

Études économiques et financières

# Perspectives de l'économie mondiale

## Logement et cycle conjoncturel

.....



AVR **08**

Études économiques et financières

**PERSPECTIVES DE  
L'ÉCONOMIE MONDIALE  
Avril 2008**

Logement et cycle conjoncturel



Fonds monétaire international

©2008 Fonds monétaire international

Production : Division des services multimédias, TGS  
Couverture et conception artistique : Luisa Menjivar  
et Jorge Salazar  
Graphiques : Theodore F. Peters, Jr.  
Composition : Choon Lee

*Édition française*

Division française, Services linguistiques, TGS  
Traduction : M. Servais, Eugenio Maseda,  
Y. Chevalier-Delanoue, T. Lopinot,  
Correction & PAO : A. Berthail-Costa,  
A. Rousseau, C. Helwig, V. Andrianifahanana

**Cataloguing-in-Publication Data**

World Economic Outlook (International Monetary Fund). French.  
Perspectives de l'économie mondiale – [Washington, D.C.] : Fonds monétaire  
international, 1980–  
v.; 28 cm. – (Études économiques et financières, 0258-7440)

Biannual.

ISSN 0256-6877 (World economic outlook (International Monetary Fund))

Some issues also have unique subtitles.

French translation of: World economic outlook.

1. International economic relations – Periodicals. 2. Debts, External –  
Periodicals. 3. Balance of Payments – Periodicals. 4. International finance  
– Periodicals. Fund). Foreign trade regulation – Periodicals. 6. Loans,  
Foreign – Periodicals. 7. Monetary policy – Periodicals. 8. Economic  
development – Periodicals. 9. Forecasting – Periodicals. I. International  
Monetary Fund. II. Title. III. Series (World economic and financial surveys).

HC10.W797914

ISBN 978-1-58906-740-0

Prix pour un an (publié deux fois par an) : 94 dollars EU

Prix unitaire : 57 dollars EU

(54 dollars EU pour les enseignants  
et les étudiants de l'enseignement supérieur)

Les commandes doivent être adressées à :

International Monetary Fund, Publication Services  
700 19th Street, N.W., Washington, DC 20431 (U.S.A.)  
Téléphone : (202) 623-7430 Télécopie : (202) 623-7201  
Messagerie électronique : [publications@imf.org](mailto:publications@imf.org)  
Internet : <http://www.imf.org>



Imprimé sur papier recyclé

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Hypothèses et Conventions</b>	<b>ix</b>
<b>Préface</b>	<b>xi</b>
<b>Avant-propos</b>	<b>xii</b>
<b>Résumé analytique</b>	<b>xv</b>
<b>Chapitre 1. Perspectives et enjeux mondiaux</b>	<b>1</b>
Aperçu de l'évolution récente et des perspectives : une divergence mais pas de découplage	1
Turbulences sur les marchés financiers : de rudes secousses pour les pays avancés	4
Les pays émergents et les pays en développement peuvent-ils se découpler?	23
Perspectives de l'économie mondiale et risques	32
Enjeux dans un monde multipolaire	40
Appendice 1.1. Incidence des nouveaux paramètres de calcul des PPA sur l'estimation de la croissance mondiale	46
Appendice 1.2. Évolution et perspectives des marchés des produits de base	49
Bibliographie	67
<b>Chapitre 2. Perspectives nationales et régionales</b>	<b>69</b>
États-Unis et Canada : quelle sera la durée du ralentissement?	69
Europe occidentale : un brusque ralentissement peut-il être évité?	80
Pays avancés d'Asie : la croissance japonaise peut-elle résister à un ralentissement mondial?	83
Pays émergents d'Asie : forte dynamique interne, mais hausse des risques de contagion	85
Amérique latine et Caraïbes : faire face à un vent du nord froid	88
Pays émergents d'Europe : s'ajuster à une conjoncture extérieure plus difficile	91
Communauté des États indépendants : il reste prioritaire de maîtriser l'inflation	98
Afrique subsaharienne : une croissance vigoureuse entourée de risques	101
Moyen-Orient : une inflation de plus en plus préoccupante	104
Bibliographie	107
<b>Chapitre 3. L'évolution du cycle du logement et ses répercussions sur la politique monétaire</b>	<b>109</b>
Évolution du financement du logement	110
Le secteur du logement et le cycle économique	113
Financement du logement et phénomènes de contagion	117
Le logement et le financement immobilier comme mécanisme de transmission de la politique monétaire	124
Les variations du cycle du logement devraient-elles influencer sur la politique monétaire?	129
Conclusions	134

Appendice 3.1. Données et méthodologie	135
Bibliographie	138
<b>Chapitre 4. Le changement climatique et l'économie mondiale</b>	<b>141</b>
Comment le changement climatique influera-t-il sur les pays?	142
Comment les pays peuvent-ils le mieux s'adapter au changement climatique?	156
Comment les pays peuvent-ils atténuer de façon effective et efficace les effets du changement climatique?	165
Conclusions	186
Appendice 4.1. Le modèle G-cubed, les hypothèses de référence et les autres modèles utilisés dans les études sur le changement climatique	189
Bibliographie	199
<b>Chapitre 5. Mondialisation, prix des produits de base et pays en développement</b>	<b>205</b>
Prix des produits de base et schémas d'intégration	208
Mondialisation et cycles de prix des produits de base	219
Explication des évolutions constatées	226
Conclusions	230
Appendice 5.1. Données et méthodologie	231
Bibliographie	237
<b>Annexe : Examen des perspectives par le Conseil d'administration, mars 2008</b>	<b>241</b>
<b>Appendice statistique</b>	<b>247</b>
Hypothèses	247
Modifications récentes	251
Données et conventions	251
Classification des pays	253
Caractéristiques générales et composition des différents groupes de pays	255
Liste des tableaux	259
Production (tableaux A1–A4)	261
Inflation (tableaux A5–A7)	269
Politiques financières (tableau A8)	275
Commerce extérieur (tableau A9)	276
Transactions courantes (tableaux A10–A12)	278
Balance des paiements et financement extérieur (tableaux A13–A15)	284
Flux de ressources (tableau A16)	288
Scénario de référence à moyen terme (tableau A17)	292
<b>Perspectives de l'économie mondiale, questions d'actualité, 2000–08</b>	<b>293</b>
<b>Encadrés</b>	
1.1 Y a-t-il compression du crédit?	9
1.2 La dépréciation du dollar américain : ses causes et ses conséquences	18
1.3 Consultation multilatérale sur les déséquilibres mondiaux : rapport d'avancement	28

1.4 Dépréciation du dollar et cours des produits de base	51
1.5 Pourquoi l'offre de pétrole n'a pas répondu à la hausse des prix?	57
1.6 Prix de référence du pétrole	62
2.1 Quand la relance budgétaire fonctionne-t-elle?	74
2.2 Pérodollars et prêts bancaires aux marchés émergents	95
3.1 Évaluation des vulnérabilités aux corrections du marché du logement	119
4.1 Croissance du parc automobile dans les pays émergents : incidences sur le changement climatique	149
4.2 Asie du Sud : modèle d'impact d'un choc climatique	152
4.3 Politiques macroéconomiques pour un ajustement plus ordonné aux chocs climatiques	159
4.4 Assurance catastrophe et obligations catastrophe : nouveaux instruments de couverture des risques climatiques	162
4.5 Initiatives récentes de réduction des émissions	166
4.6 Enjeux de l'élaboration de politiques nationales d'atténuation des émissions	172
5.1 Comment la mondialisation commerciale et financière influe-t-elle sur la croissance? Théorie et éléments de preuve	209
5.2 Le boum actuel des prix des produits de base en perspective	214
A1 Hypothèses de politique économique retenues pour les projections relatives à un échantillon de pays avancés	248

## Tableaux

1.1 <i>Perspectives de l'économie mondiale</i> : aperçu des projections	2
1.2 Parts du PIB mondial, 2007	48
1.3 Demande mondiale de pétrole et production par région	55
1.4 Alimentation, combustibles, et inflation non corrigée	67
2.1 Pays avancés : PIB réel, prix à la consommation et chômage	70
2.2 Pays avancés : soldes des transactions courantes	71
2.3 Pays d'Asie (échantillon) : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes	87
2.4 Pays de l'hémisphère occidental (échantillon) : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes	88
2.5 Pays émergents d'Europe : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes	92
2.6 Communauté des États indépendants : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes	99
2.7 Pays d'Afrique (échantillon) : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes	103
2.8 Pays du Moyen-Orient (échantillon) : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes	105
3.1 Différences institutionnelles entre marchés hypothécaires nationaux et indice du marché hypothécaire	113
3.2 Contributions anormales à la faiblesse de la croissance du PIB un an avant les récessions	116
3.3 Caractéristiques des cycles des prix du logement	117
3.4 Décomposition de la variance des prévisions — Moyenne des pays	123
3.5 Coefficients optimaux dans la règle de Taylor	134

3.6 Estimations du modèle de consommation à correction d'erreur	137
4.1 Pertes de PNB réel, 2040	180
4.2 Hypothèses de croissance selon le scénario de référence	192
4.3 Coefficients d'émissions de carbone	193
4.4 Résumé du scénario de référence	194
4.5 Valeurs de l'intensité des émissions dans le scénario de référence	196
4.6 Réductions d'émissions et pertes de consommation à la suite d'un choc normalisé sur le prix du carbone	197
4.7 Comparaison des modèles de politique sur le climat	198
5.1 Régressions transversales : commerce total	227
5.2 Régressions transversales : commerce de marchandises, investissement direct étranger (IDE)	228
5.3 Régressions transversales : commerce total	228
5.4 Régressions transversales : commerce de marchandises, investissement direct étranger (IDE)	229
5.5 Régressions transversales : institutions et politiques	231

## Graphiques

1.1 Indicateurs mondiaux	3
1.2 Indicateurs courants et avancés	4
1.3 Inflation mondiale	5
1.4 Mesures de la politique monétaire et de la liquidité	6
1.5 Marchés du crédit parvenus à maturité	7
1.6 Indicateurs des marchés financiers et immobiliers parvenus à maturité	8
1.7 Secteur extérieur des principaux pays avancés	17
1.8 Conditions de financement des pays émergents	23
1.9 Secteur extérieur des pays émergents et des pays en développement	24
1.10 Rôle mondial croissant des pays émergents et des pays en développement	26
1.11 Perspectives mondiales	33
1.12 Révision des perspectives mondiales	34
1.13 Écart de production et tensions sur les capacités	37
1.14 Soldes des transactions courantes et avoirs extérieurs nets	38
1.15 Deux scénarios pour l'économie mondiale	39
1.16 Révisions des taux de change par les parités de pouvoir d'achat (PPA) et croissance mondiale	47
1.17 Cours des produits de base et du pétrole	50
1.18 Situation du marché pétrolier mondial	56
1.19 Cours des produits énergétiques et des métaux et croissance de la consommation de métaux	63
1.20 Évolution récente des principaux produits alimentaires	65
1.21 Impact macroéconomique de la hausse des cours des produits de base	66
2.1 États-Unis : les cycles immobiliers en perspective	71
2.2 Europe occidentale : durcissement des conditions de prêts	81
2.3 Japon : la demande intérieure pourra-t-elle soutenir la croissance?	84
2.4 Pays émergents d'Asie : commerce et croissance	86
2.5 Amérique latine : une croissance régulière	89
2.6 Pays émergents d'Europe : une vulnérabilité macroéconomique en hausse	93

2.7 Communauté des États indépendants (CEI) : les tensions inflationnistes restent la principale préoccupation	100
2.8 Afrique subsaharienne : vulnérabilité des exportations de produits de base à la demande mondiale	102
2.9 Moyen-Orient : croissance forte, inflation en hausse	106
3.1 Dette hypothécaire et innovation financière	111
3.2 Corrélation entre les prix immobiliers réels ou l'investissement immobilier d'habitation réel et l'écart de production	114
3.3 Caractéristiques du marché du travail et contribution de l'investissement d'habitation au cycle économique	117
3.4 Indice du marché hypothécaire, corrélation entre la consommation et les prix immobiliers, et propension marginale à long terme à consommer à partir de la richesse immobilière	118
3.5 Part de la variation de la production attribuable aux chocs de la demande de logement	124
3.6 Corrélation entre parts de la variation de la production et du secteur immobilier attribuables à des chocs de la demande de logement	125
3.7 Corrélation entre part de la variation de la production attribuable aux chocs de la demande de logement et indice du marché hypothécaire	126
3.8 Logement et mécanisme de transmission de la politique monétaire	126
3.9 Effet des chocs de la politique monétaire sur la production et les variables du secteur du logement aux États-Unis	127
3.10 Élasticité de l'investissement immobilier d'habitation réel, des prix immobiliers et de la production à un relèvement de 100 points de base des taux d'intérêt courts	128
3.11 Élasticité de l'investissement immobilier d'habitation réel, des prix du logement réels et de la production aux taux d'intérêt, et indice du marché hypothécaire	129
3.12 Perspective contrefactuelle de la politique monétaire	130
3.13 Modèle macroéconomique où le logement sert de garantie : réactions de la consommation et de la production aux chocs selon divers ratios prêt/valeur	132
3.14 Modèle macroéconomique où le logement sert de garantie : réactions des taux d'intérêt nominaux à un choc positif de la demande de logement et à un choc financier négatif, selon divers ratios prêt/valeur	133
4.1 Émissions de dioxyde de carbone liées à la production d'énergie	143
4.2 Prévisions d'émissions	144
4.3 Pertes moyennes du PIB en fonction du degré de réchauffement	145
4.4 Dommages causés par un réchauffement de 2,5° C, par région	146
4.5 Impact du réchauffement par région et par secteur	147
4.6 Impact physique d'ici 2080	148
4.7 Variation des dommages estimés du changement climatique	155
4.8 Dérivés climatiques et obligations catastrophe	158
4.9 Émissions mondiales : cibles et trajectoires, 1990–2100	177
4.10 Taxe uniforme sur le carbone, 2013–40	178
4.11 Coûts totaux des mesures d'atténuation, 2013–40	179
4.12 Dispositif de limitation/échange, 2013–40	182
4.13 Transferts internationaux en vertu du dispositif de limitation/échange	183



4.14 Dispositif de limitation/échange pour l'ensemble des régions, fondé sur la part de la population mondiale, 2013–40	184
4.15 Émissions mondiales provenant de l'utilisation de l'énergie, 2030	195
5.1 Commerce de biens et services	205
5.2 Exportations de marchandises des économies émergentes ou en développement	206
5.3 Flux de capitaux étrangers bruts et engagements étrangers bruts	207
5.4 Prix des produits de base	212
5.5 Valeurs des exportations de produits de base et de produits manufacturés	213
5.6 Volumes des exportations de produits de base et de produits manufacturés	217
5.7 Courants commerciaux régionaux	218
5.8 Investissements directs étrangers dans les économies émergentes ou en développement	219
5.9 Politiques conduites et institutions	220
5.10 Boums des prix des produits de base	221
5.11 Termes de l'échange des produits de base 1970–2007, étude d'événements	222
5.12 Explication des progrès de l'intégration des années 80 aux années 2000	230

# HYPOTHÈSES ET CONVENTIONS

Les projections de la présente édition des *Perspectives de l'économie mondiale* reposent sur un certain nombre d'hypothèses. On suppose que 1) les taux de change effectifs réels resteront constants aux niveaux moyens observés entre le 30 janvier et le 27 février 2008, et que les taux bilatéraux des monnaies faisant partie du mécanisme de change européen II (MCE II) resteront constants en valeur nominale par rapport à l'euro; 2) que les politiques économiques nationales actuelles seront maintenues (en ce qui concerne les hypothèses relatives aux politiques budgétaires et monétaires des pays industrialisés, voir l'encadré A1); 3) que le cours moyen du baril de pétrole sera de 95,50 dollars le baril en 2008 et de 94,50 dollars le baril en 2009, et qu'il restera constant en valeur réelle à moyen terme; 4) que le LIBOR (taux offert à Londres sur les dépôts interbancaires à six mois en dollars) s'établira en moyenne à 3,1 % en 2008 et à 3,4 % en 2009; 5) que le taux des dépôts interbancaires à trois mois en euros sera en moyenne de 4,0 % en 2008 et de 3,6 % en 2009; 6) que le taux des certificats de dépôt à six mois au Japon se chiffrera en moyenne à 1,0 % en 2008 et à 0,8 % en 2009. Il s'agit évidemment d'hypothèses de travail plutôt que de prévisions, et l'incertitude qui les entoure s'ajoute aux marges d'erreur inhérentes à toute projection. Les estimations et projections sont fondées sur les statistiques disponibles jusqu'à fin mars 2008.

Les conventions suivantes sont utilisées dans la présente étude :

- ... indique que les données ne sont pas disponibles ou pas pertinentes;
- indique que le chiffre est égal à zéro ou qu'il est négligeable;
- entre des années ou des mois (par exemple, 2006–07 ou janvier–juin) indique la période couverte, de la première à la dernière année ou du premier au dernier mois indiqué inclusivement;
- / entre les deux années (par exemple, 2006/07) indique un exercice budgétaire (financier).

Par «billion», il faut entendre mille milliards.

Par «points de base», on entend un centième de point (de pourcentage). Ainsi 25 points de base équivalent à  $\frac{1}{4}$  de point (de pourcentage).

Dans les graphiques et les tableaux, les zones mises en relief dénotent des projections des services du FMI.

Si aucune source n'est indiquée dans les tableaux et graphiques, les données sont tirées de la base de données des *Perspectives*.

Lorsque les pays ne sont pas classés par ordre alphabétique, ils le sont sur la base de la taille de leur économie.

Les chiffres ayant été arrondis, il se peut que les totaux ne correspondent pas exactement à la somme de leurs composantes.

Dans la présente étude, le terme «pays» ne se rapporte pas nécessairement à une entité territoriale constituant un État au sens où l'entendent le droit et les usages internationaux. Il s'applique également à un certain nombre d'entités territoriales qui ne sont pas des États, mais qui peuvent être considérées comme des économies distinctes aux fins de l'analyse économique et de l'établissement des statistiques.

## INFORMATIONS ET DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES

Le présent rapport sur les perspectives de l'économie mondiale peut être consulté en version intégrale sur le site Internet du FMI, [www.imf.org](http://www.imf.org). On trouvera à la même adresse un ensemble d'informations (extraites de la base de données) plus étoffé que celui contenu dans le rapport, sous forme de fichiers renfermant les séries le plus souvent demandées par les lecteurs. Ces fichiers peuvent être téléchargés et sont utilisables avec divers logiciels.

Les demandes de renseignements sur le contenu des *Perspectives de l'économie mondiale* et de la base de données y afférentes doivent être adressées par courrier classique ou électronique ou par télécopie (le service ne peut répondre aux demandes de renseignements par téléphone) à :

World Economic Studies Division  
Research Department  
International Monetary Fund  
700 19th Street, N.W.  
Washington, D.C. 20431, U.S.A.

Messagerie électronique : [weo@imf.org](mailto:weo@imf.org)      Télécopie : (202) 623-6343

## PRÉFACE

Les projections et l'analyse présentées dans les *Perspectives de l'économie mondiale* font partie intégrante de la surveillance que le FMI exerce sur l'évolution et les politiques économiques des pays membres, les marchés financiers internationaux et le système économique mondial. Le rapport sur les perspectives et politiques économiques mondiales est l'aboutissement d'une étude interdépartementale exhaustive, fondée pour l'essentiel sur les renseignements recueillis par les services du FMI dans le cadre de leurs consultations avec les pays membres. Ces consultations sont menées en particulier par les départements géographiques et divers départements de soutien : le Département de l'élaboration et de l'examen des politiques, le Département des marchés monétaires et de capitaux et le Département des finances publiques.

L'analyse que présente le rapport sur les perspectives de l'économie mondiale est coordonnée par le Département des études sous la direction générale de Simon Johnson, Conseiller économique et Directeur du Département des études. Les travaux sont dirigés par Charles Collyns, Directeur adjoint du Département des études, et Subir Lall, Chef de division par intérim, Département des études. Tim Callen a coordonné les premières phases du projet avant de changer d'affectation.

Les principaux collaborateurs de la présente édition sont Roberto Cardarelli, Kevin Cheng, Stephan Danninger, Selim Elekdag, Thomas Helbling, Deniz Igan, Florence Jaumotte, Ben Jones, Tim Lane, Valerie Mercer Blackman, Paul Mills, Gianni De Nicolò, Jonathan Ostry, Rodney Ramcharan, Alessandro Rebucci, Alasdair Scott, Nicola Spatafora, Jon Strand, Natalia Tamirisa, Irina Tytell, Toh Kuan, Gavin Asdorian, Tonhu Dao, Stephanie Denis, Nese Erbil, Angela Espiritu, Elaine Hensle, Patrick Hettinger, Susana Mursula, Bennett Sutton et Ercument Tulun. Le traitement des données et la gestion des systèmes informatiques ont été assurés par Mahnaz Hemmati, Laurent Meister et Emory Oakes. Ont également contribué à cette édition Eduardo Borensztein, Marcos Chamon, Hamid Faruqee, Lyudmyla Hvozdyk, M. Ayhan Kose, Kornélia Krajnyák, Michael Kumhof, Douglas Laxton, Jaewoo Lee, Paolo Mauro, Steven Symansky, Stephan Tokarick et Johannes Wiegand. Parmi les consultants extérieurs figurent Warwick McKibbin, Tommaso Monacelli, Ian Parry, Luca Sala, Arvind Subramanian, Kang Yong Tan et Shang-Jin Wei. Linda Griffin Kean (du Département des relations extérieures), qui a corrigé le manuscrit anglais, et Virginia Masoeller (des services linguistiques) ont assuré la coordination de la production des éditions arabe, espagnole et française.

Le présent rapport a bénéficié des commentaires et suggestions d'autres départements et des administrateurs, qui l'ont examiné les 19 et 21 mars 2008. Cependant, les projections et les évaluations sont celles des services du FMI et ne doivent être attribuées ni aux administrateurs, ni aux autorités nationales qu'ils représentent.

## AVANT-PROPOS

*La présente édition des Perspectives de l'économie mondiale présente l'avis des services du FMI en ce qui concerne l'économie mondiale au printemps 2008, avec notre évaluation de la situation et des perspectives actuelles, ainsi qu'une analyse approfondie de plusieurs facteurs importants qui influenceront sur la situation et les perspectives dans les mois et les années à venir. Ce rapport a été préparé par une équipe composée essentiellement des services de la Division des études économiques mondiales, dirigée avec compétence par Charles Collyns et, depuis janvier, Subir Lall. Je tiens aussi à souligner la contribution particulière de Tim Callen, qui a dirigé cette division pendant trois ans et qui a aidé à concevoir ce rapport. Je dois aussi souligner, comme toujours, que d'autres membres des services du FMI, au sein du Département des études et de toute l'organisation, ont joué des rôles importants dans la production de ce rapport, par le biais de contributions directes à tous les chapitres et d'un processus permanent d'interaction et de retour d'informations.*

L'économie mondiale est entrée dans une période nouvelle et précaire. L'économie américaine continue de se débattre au milieu des problèmes financiers qui sont apparus dans le secteur des prêts hypothécaires à risque mais qui se sont maintenant propagés bien plus largement. Les tensions que l'on pensait limitées à une partie du marché immobilier ont maintenant des répercussions négatives considérables sur l'ensemble de l'économie : la hausse des impayés, la dépréciation des garanties et le resserrement du crédit créent un «ralentisseur» financier puissant et difficile à vaincre.

Outre de graves problèmes à l'intersection du crédit et de l'économie réelle, les États-Unis restent accablés par de sérieuses erreurs de gestion du risque parmi leurs principales institutions financières. Des problèmes qui étaient jugés limités à des questions de liquidité sur les marchés monétaires à court terme — et que l'on pensait

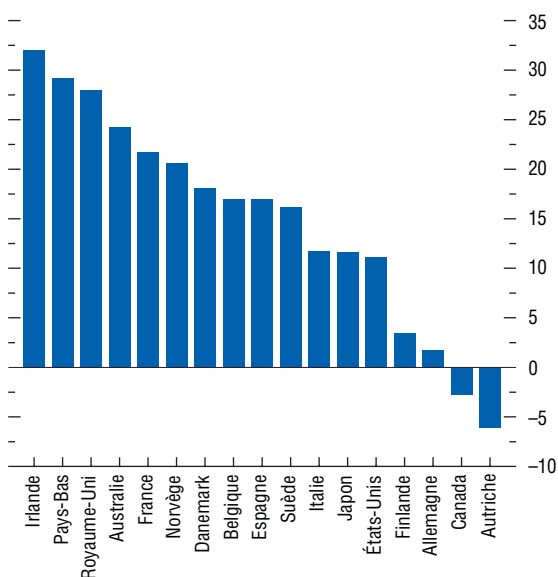
pouvoir surmonter en tant que tels — produisent des effets en cascades dans une bonne partie du secteur financier, provoquant des vagues répétées de déclassements, d'ajustements à la hausse des pertes subies par les banques américaines et européennes, et maintenant une réduction sensible et apparemment inarrêtable du levier d'endettement à l'échelle mondiale.

Cette compression des prêts et la volonté connexe de réduire les risques ont joué un rôle important dans deux événements dramatiques qui se sont produits alors que le présent rapport était en phase finale de préparation. Premièrement, une des cinq plus grandes banques d'investissement américaines, Bear Stearns, a été vendue dans des conditions difficiles, notamment l'imminence présumée d'une défaillance d'une portée considérable. Deuxièmement, la Réserve fédérale a pris des mesures pratiquement sans précédent pour empêcher la propagation des problèmes de Bear Stearns. Ces mesures ont eu clairement un effet stabilisateur, du moins pour le moment.

À nos yeux, la forte correction qui se poursuit sur le marché immobilier américain et les problèmes non résolus du secteur financier ont amené l'économie américaine au bord de la récession. En fait, nous prévoyons maintenant que les États-Unis entreront effectivement en récession — c'est-à-dire deux trimestres ou plus de croissance négative — en 2008, avant de se redresser modérément en 2009.

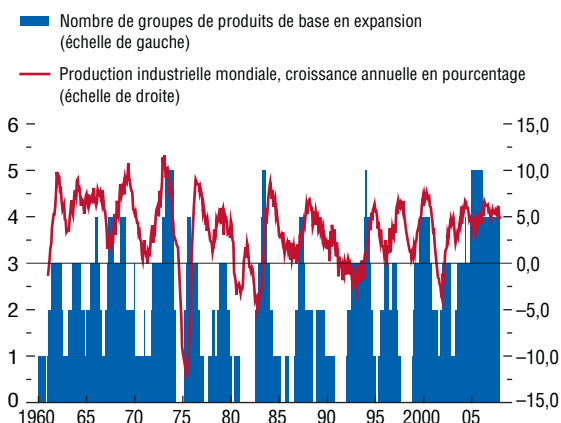
Les répercussions sur le reste du monde seront probablement considérables. Nous avons déjà revu à la baisse nos prévisions de croissance en Europe et dans une bonne partie des pays émergents. Notre prévision révisée pour la croissance mondiale est de 3,7 %, contre 4,9 % en 2007, ce qui représente un ralentissement marqué. Cependant, je tiens à souligner que, pour réaliser une croissance même de ce niveau, il faudra que la plupart des pays avancés n'en-

### Écarts des prix de l'immobilier (Pourcentages)



Source : calculs des services du FMI, tels que décrits dans l'encadré 3.1.

### Principaux groupes de produits de base en phase de forte expansion et production industrielle mondiale<sup>1</sup>



Sources : FMI, Système des prix des produits de base; FMI, *International Financial Statistics*; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Principaux groupes de produits de base : pétrole, métaux, alimentation, boissons et matières premières agricoles.

registrent qu'un ralentissement modéré et que beaucoup de pays émergents maintiennent dans une large mesure leur croissance rapide.

Outre les problèmes du secteur financier, il existe deux grandes sources de vulnérabilité à court terme pour l'économie mondiale, et elles sont examinées en détail dans le présent rapport. Premièrement, il se peut que les prix immobiliers reculent considérablement dans de nombreux autres pays avancés (premier graphique). Bien que le chapitre 3 indique que la dynamique particulière du marché immobilier aux États-Unis ne correspond pas à celle des autres pays, il montre aussi que l'immobilier joue peut-être maintenant un rôle plus important dans le cycle conjoncturel au sens plus large — la nature du financement hypothécaire a changé et les prix de l'immobilier ont augmenté presque partout ces dix dernières années.

Les cours des produits de base constituent bien entendu la deuxième source de vulnérabilité. Le chapitre 5 examine leur rôle dans les bons résultats de nombreux pays émergents et pays en développement ces dernières années. Il est à noter comment l'envolée des cours des produits de base au cours des cinq dernières années (deuxième graphique) a permis à presque tous les pays riches en produits de base d'améliorer leurs résultats. Bien qu'il y ait lieu de penser que les pays exportateurs de produits de base sont maintenant mieux en mesure que par le passé de résister à un ralentissement sérieux, nous continuons d'appeler à la prudence : au cours des trente dernières années, les cours des produits de base ont diminué, en moyenne, de 30 % pendant les ralentissements prononcés de l'économie mondiale.

Tous les regards sont maintenant tournés vers les principaux pays émergents. Ils sont parvenus à maturité économique ces cinq dernières années — en diversifiant leurs exportations, en renforçant leur économie nationale et en améliorant leur cadre d'action. Il est concevable que leur dynamisme, conjugué à des ajustements opérés en temps opportun, puisse soutenir à la fois leur demande intérieure et l'économie mondiale.

Toutefois, à l'heure actuelle, ces pays émergents sont en proie non pas à une récession imminente, mais bien à des tensions inflationnistes. En particulier, la dynamique financière de la dépréciation du dollar et l'incertitude croissante sur les marchés financiers, conjuguées à la persistance d'une croissance vigoureuse de la demande dans les pays émergents et à la réaction peu soutenue de l'offre de produits de base, maintiennent la pression à la hausse sur les prix de l'alimentation et de l'énergie en dépit de l'assombrissement des perspectives de l'économie mondiale. Donc, au moment même où il semblerait justifié de préparer des mesures anticycliques, les principaux pays émergents doivent s'efforcer de contenir l'inflation.

Ces problèmes immédiats sont importants, mais il ne faut pas perdre de vue les problèmes à plus long terme, notamment le changement climatique. Le FMI peut contribuer à ce débat important en analysant les conséquences macroéconomiques du changement climatique, qui peuvent être d'une large portée et se produire

rapidement. Le chapitre 4 met l'accent sur les répercussions macroéconomiques des mesures d'atténuation et soutient que des cadres d'action bien conçus peuvent limiter les émissions de carbone et autres sans avoir un effet négatif majeur sur la croissance

Outre les arguments convaincants à moyen terme en faveur d'une maîtrise des émissions, nous avons besoin d'urgence d'une stratégie mondiale plus cohérente en ce qui concerne les prix de l'énergie. Il est essentiel que les hausses des prix des carburants soient répercutées sur les consommateurs finals : le mécanisme de formation des prix peut ainsi jouer un rôle approprié dans toute l'économie mondiale en réduisant la demande (et en limitant les tensions inflationnistes) chaque fois que la situation de l'offre ou des événements financiers font monter les cours des produits de base. Les efforts de protection des consommateurs contre les véritables coûts à court, à moyen ou à long terme de l'utilisation de combustibles fossiles s'avéreront probablement pires que vains.

Simon Johnson

*Conseiller économique et Directeur du Département des études*

## Conjoncture économique mondiale

L'expansion mondiale ralentit face à une crise financière majeure (chapitre 1). Le ralentissement est le plus marqué dans les pays avancés, en particulier aux États-Unis, où la correction du marché immobilier continue à exacerber les tensions financières. Parmi les autres pays avancés, la croissance en Europe occidentale a fléchi aussi, mais au Japon l'activité a été plus vigoureuse. Les pays émergents et les pays en développement ont été moins touchés jusqu'à présent par les turbulences financières et ont continué d'enregistrer une croissance rapide, avec la Chine et l'Inde comme moteurs, bien que l'activité commence à ralentir dans certains pays.

L'inflation non corrigée a augmenté dans le monde entier, en raison de la vigueur persistante des prix de l'alimentation et de l'énergie. Dans les pays avancés, l'inflation hors alimentation et énergie est montée ces derniers mois en dépit du ralentissement de la croissance. Dans les pays émergents, l'inflation non corrigée a augmenté de manière plus marquée, en raison de la croissance vigoureuse de la demande et de la plus grande importance de l'énergie et en particulier de l'alimentation dans les paniers de consommation.

Les marchés des produits de base ont poursuivi leur essor en dépit du ralentissement de l'activité mondiale. La forte demande des pays émergents, qui a représenté une bonne partie de l'augmentation de la consommation des produits de base ces dernières années, est un élément moteur de la hausse des cours, alors que la demande liée aux biocarburants a fait monter les prix des principales cultures vivrières. Par ailleurs, l'offre s'ajuste à la hausse des cours avec retard, notamment pour ce qui est du pétrole, et les stocks sur de nombreux marchés sont tombés à des plus bas à moyen ou à long terme (appendice 1.2). La récente montée des cours des pro-

duits de base semble aussi s'expliquer au moins en partie par des facteurs financiers, les produits de base représentant de plus en plus une autre catégorie d'actifs.

Le choc financier qui s'est produit en août 2007, alors que le marché américain des prêts hypothécaires à risque («subprime») était secoué par le retournement de l'envolée des prix immobiliers, s'est propagé rapidement et de manière imprévisible pour infliger de lourdes pertes aux marchés et aux institutions au cœur du système financier. Il a réduit les liquidités sur le marché interbancaire, a pesé sur les fonds propres de grandes banques et a conduit à une réévaluation des risques sur toute une série d'instruments, comme expliqué plus en détail dans l'édition d'avril 2008 du *Global Financial Stability Report*. La liquidité reste déficiente en dépit des réactions agressives des principales banques centrales, alors que les craintes concernant les risques de crédit se sont intensifiées et se sont étendues bien au-delà du secteur des prêts hypothécaires à risque. Les cours des actions ont reculé aussi du fait de l'intensification des signes de fléchissement économique, et les marchés d'actions et des changes sont restés volatiles.

Ces turbulences financières et la réduction du levier d'endettement qui en résulte touchent les mécanismes de crédit bancaires et non bancaires, et les signes d'un rationnement général du crédit s'accumulent dans les pays avancés — même si l'on ne peut pas encore parler d'une véritable crise du crédit. Les normes d'octroi de prêts bancaires aux États-Unis et en Europe occidentale sont durcies, l'émission de titres structurés est réduite et les marges sur les titres de sociétés sont en forte hausse. Les répercussions sont les plus sérieuses aux États-Unis, où elles contribuent à accentuer la correction du marché immobilier. En Europe occidentale, les principales retombées se font sentir dans les banques les plus directement exposées aux va-



leurs mobilières américaines de second rang et sous la forme de perturbations des marchés interbancaires et des marchés des titres structurés.

Les récentes tensions financières touchent aussi les marchés des changes. Le taux de change effectif réel du dollar américain a baissé fortement depuis le milieu de 2007 alors que l'investissement étranger dans les obligations et les actions américaines souffre de la diminution de la confiance dans la liquidité et le rendement de ces actifs, ainsi que de la dégradation des perspectives de croissance et de la baisse des taux aux États-Unis. La dépréciation du dollar a dopé les exportations nettes et a contribué à réduire le déficit des transactions courantes des États-Unis à moins de 5 % du PIB au quatrième trimestre 2007, soit plus de 1½ % du PIB de moins que le record enregistré en 2006. La principale contrepartie de la baisse du dollar américain est une appréciation de l'euro, du yen et d'autres monnaies flottantes telles que le dollar canadien et les monnaies de quelques pays émergents. Cependant, les fluctuations des taux de change ont été moins marquées pour plusieurs pays affichant un excédent élevé des transactions courantes — notamment la Chine et les pays exportateurs de pétrole du Moyen-Orient.

Les effets de contagion directs sur les pays émergents et les pays en développement ont été moins prononcés que lors de turbulences financières antérieures, bien que les entrées de capitaux aient ralenti ces derniers mois et que les émissions aient été modérées. Plusieurs pays qui avaient beaucoup emprunté à l'étranger à court terme ont été davantage touchés. Les répercussions commerciales du ralentissement de l'activité dans les pays avancés ont été limitées jusqu'à présent : elles sont plus manifestes dans les pays qui commercent beaucoup avec les États-Unis. En conséquence, la croissance dans les pays émergents et les pays en développement est restée généralement vigoureuse et équilibrée d'une région à l'autre, alors que l'inflation monte dans de nombreux pays à cause de la bonne tenue des prix de l'alimentation et de l'énergie et de la vigueur de la demande intérieure.

Le ressort des pays émergents et des pays en développement s'explique par leur intégration croissante dans l'économie mondiale et le caractère diversifié de l'envolée actuelle des cours des produits de base, qui a dopé davantage que lors d'expansions antérieures les exportations, l'investissement direct étranger et l'investissement intérieur dans les pays qui exportent ces produits. Comme expliqué au chapitre 5, les pays exportateurs de produits de base ont pu diversifier leurs secteurs exportateurs, notamment en accroissant les exportations de biens manufacturés, et la part des échanges parmi les pays émergents et les pays en développement eux-mêmes a augmenté. Le renforcement des cadres d'action macroéconomiques et l'amélioration des institutions ont été des facteurs importants à cet égard. En conséquence, la croissance de ces pays dépend moins du cycle conjoncturel des pays avancés, bien que les effets de contagion n'aient certainement pas été éliminés.

## Perspectives et risques

La croissance mondiale devrait ralentir à 3,7 % en 2008, soit ½ point de moins que prévu dans la mise à jour de janvier des *Perspectives* et 1¼ de point de moins qu'en 2007. Elle devrait rester plus ou moins inchangée en 2009. La divergence entre les pays avancés et les pays émergents devrait persister, la croissance dans les pays avancés tombant bien en deçà du potentiel. L'économie américaine devrait connaître une légère récession en 2008, en raison des effets de synergie entre les cycles de l'immobilier et des marchés financiers, avant de se redresser modestement en 2009 alors que les institutions financières résolvent lentement leurs problèmes de bilans (chapitre 2). En Europe occidentale, la croissance tombera aussi bien en deçà de son potentiel, sous l'effet des répercussions commerciales, des tensions financières et du retournement du cycle immobilier dans certains pays. Par contre, la croissance dans les pays émergents et les pays en développement fléchira modérément, mais restera vigoureuse en 2008 et en 2009. Le ralentissement s'explique par les efforts

déployés pour éviter la surchauffe dans certains pays, ainsi que par la contagion commerciale et financière et une modération des cours des produits de base.

Les prévisions de croissance mondiale à court terme continuent d'avoir plus de chances d'être révisées à la baisse qu'à la hausse. Les services du FMI évaluent aujourd'hui à 25 % la probabilité d'un ralentissement de la croissance mondiale à 3 % ou moins en 2008 et en 2009, ce qui équivaldrait à une récession mondiale. Le plus grand risque tient aux événements en cours sur les marchés financiers et particulièrement à la possibilité que les pertes considérables sur les crédits structurés liés au marché américain des prêts hypothécaires à risque et à d'autres secteurs affectent sérieusement les bilans dans le système financier et transforment le resserrement actuel du crédit en une véritable crise du crédit. L'interaction entre les chocs financiers et la demande intérieure, en particulier par le biais du marché immobilier, demeure un sujet de préoccupation pour les États-Unis et dans une moindre mesure pour l'Europe occidentale et les autres pays avancés. Par contre, la demande intérieure pourrait être plus vigoureuse que prévu dans les pays émergents, mais ces pays restent vulnérables à la contagion commerciale et financière. Par ailleurs, les risques liés aux tensions inflationnistes ont augmenté, du fait de l'envolée des cours sur les marchés tendus des produits de base et de l'orientation à la hausse de l'inflation hors alimentation et énergie.

## Enjeux

Les pays du monde entier font face à divers problèmes qui changent rapidement, et, si les circonstances varient d'un pays à l'autre, il sera essentiel, dans un monde de plus en plus multipolaire, de s'attaquer à ces problèmes de manière globale, en tenant compte pleinement des interactions entre les pays. Dans les pays avancés, il est urgent de faire face aux remous sur les marchés financiers et de réagir au risque de ralentissement de la croissance, mais il convient de tenir compte aussi des risques d'in-

flation et de considérations à plus long terme. Dans de nombreux pays émergents et pays en développement, il reste important de veiller à ce que la croissance vigoureuse actuelle n'entraîne pas une montée de l'inflation et ne crée pas des sources de vulnérabilité, mais ces pays devront être prêts à réagir à un ralentissement de la croissance ou à un durcissement des conditions de financement si la conjoncture extérieure se détériore brutalement.

## Pays avancés

Dans les pays avancés, les autorités monétaires doivent trouver un juste équilibre entre atténuer les risques de ralentissement de la croissance et éviter une montée de l'inflation. Aux États-Unis, l'augmentation des risques de révision à la baisse de la croissance, au milieu de l'incertitude considérable qui entoure l'ampleur, la durée et les répercussions des turbulences financières et de la détérioration de l'emploi, justifie les fortes baisses des taux d'intérêt décidées récemment par la Réserve fédérale et la poursuite de l'assouplissement monétaire jusqu'à ce que l'économie se soit raffermie. Dans la zone euro, si l'inflation actuelle est excessivement élevée, il est prévu qu'elle retombe au-dessous de 2 % en 2009, les perspectives de croissance étant de plus en plus négatives. En conséquence, la Banque centrale européenne peut se permettre d'assouplir sa politique monétaire. Au Japon, il est justifié de maintenir les taux d'intérêt inchangés, bien qu'il soit possible, de manière limitée, de réduire les taux d'intérêt, qui sont déjà bas, si les perspectives de croissance se détérioraient substantiellement.

Au-delà de ces préoccupations immédiates, l'évolution récente sur les marchés financiers a alimenté le débat concernant la prise en compte par les banques centrales des prix des actifs lorsqu'elles décident de l'orientation de leur politique monétaire. Le chapitre 3 examine les liens entre les cycles immobiliers et la politique monétaire. Il conclut que l'expérience récente semble montrer qu'il est justifié d'accorder une plus grande importance aux variations des

prix immobiliers dans les décisions de politique monétaire, surtout dans les économies ayant un marché hypothécaire plus développé où les effets d'«accélérateur financier» sont devenus plus prononcés. Cela pourrait se faire dans le cadre d'une stratégie de gestion du risque en «navigant à contre-courant» lorsque les prix de l'immobilier varient rapidement ou s'écartent des fourchettes habituelles, bien qu'il ne soit ni possible ni souhaitable que la politique monétaire adopte des objectifs spécifiques en matière de prix immobiliers.

La politique budgétaire peut jouer un rôle stabilisateur utile dans les pays avancés en cas de ralentissement de l'activité économique, mais elle ne peut compromettre le rééquilibrage budgétaire à moyen terme. En premier lieu, il y a des stabilisateurs automatiques qui devraient offrir un soutien budgétaire en temps voulu, sans compromettre les progrès vers les objectifs à moyen terme. En outre, une relance discrétionnaire supplémentaire se justifie peut-être dans certains pays, étant donné que la vigueur des forces récessionnistes est préoccupante et que les turbulences financières ont peut-être affaibli le mécanisme normal de transmission de la politique monétaire, mais une telle relance doit être engagée en temps opportun, et être bien ciblée et rapide. Aux États-Unis, où les stabilisateurs automatiques sont assez faibles, la loi adoptée récemment pour relancer l'économie semble pleinement justifiée, et il faudra peut-être trouver les moyens d'accorder une aide publique supplémentaire pour les marchés immobiliers et financiers. Dans la zone euro, les stabilisateurs automatiques sont plus importants et il faut les laisser opérer pleinement autour d'une trajectoire de déficit budgétaire qui est compatible avec des progrès continus vers les objectifs à moyen terme. Les pays dont les objectifs à moyen terme sont en bonne voie d'être atteints peuvent prendre des mesures de relance discrétionnaires supplémentaires si nécessaire. Cependant, dans d'autres pays, les possibilités de laisser opérer les stabilisateurs automatiques pleinement pourraient être limitées par le niveau élevé de la dette publique et des plans

d'ajustement qui sont insuffisants pour assurer la viabilité à moyen terme. Au Japon, il est prévu que la dette publique nette reste très élevée en dépit du récent rééquilibrage. En cas de ralentissement économique, on pourrait laisser opérer les stabilisateurs automatiques, mais leur effet sur la demande intérieure serait limité, et il y aurait peu de marge de manœuvre pour prendre d'autres mesures discrétionnaires.

Les pouvoirs publics doivent continuer de faire face énergiquement aux turbulences financières pour éviter une véritable crise de confiance ou une crise du crédit. Il est prioritaire de rétablir la confiance dans les contreparties, de renforcer les fonds propres et la situation financière des institutions et d'atténuer les tensions sur les liquidités, comme il est noté plus en détail dans l'édition d'avril 2008 du *Global Financial Stability Report*. D'autres mesures à l'appui du marché immobilier américain, y compris l'utilisation éventuelle du bilan du secteur public, pourraient réduire l'incertitude quant à l'évolution du système financier, mais il s'agit de veiller à éviter de créer un risque moral excessif. À plus long terme, il faudra améliorer la réglementation des marchés hypothécaires, promouvoir l'indépendance des agences de notation, élargir le périmètre de contrôle, renforcer le cadre de coopération en matière de contrôle et améliorer les mécanismes de résolution des crises.

### **Pays émergents et pays en développement**

Les pays émergents et les pays en développement doivent maîtriser l'inflation tout en ayant conscience des risques de dégradation qui résultent du ralentissement de la croissance dans les pays avancés et de la montée des tensions sur les marchés financiers. Dans certains pays, un nouveau durcissement monétaire sera peut-être nécessaire pour contenir l'inflation. Avec un régime de change flexible, l'appréciation de la monnaie a tendance à fournir un appui utile au resserrement monétaire. Les pays appliquant un taux de change qui est fortement dirigé vis-à-vis du dollar américain ont moins de marge de réaction parce qu'un relèvement des taux d'in-

térêt pourrait encourager une hausse des entrées de capitaux. La Chine et d'autres pays qui ont diversifié leur économie profiteraient d'un assouplissement de leur régime de change qui dégagerait une plus grande marge de manœuvre pour la politique monétaire. Pour de nombreux pays exportateurs de pétrole du Moyen-Orient, l'arrimage au dollar américain entrave la politique monétaire, et il sera important que l'accumulation actuelle des dépenses soit modulée de manière à tenir compte de la position conjoncturelle de ces économies et que la priorité soit accordée aux dépenses visant à réduire les goulots d'étranglement de l'offre.

Les politiques budgétaires et financières peuvent aussi jouer un rôle utile pour éviter la surchauffe et des problèmes connexes. La maîtrise des dépenses peut contribuer à freiner la demande intérieure, réduire la nécessité d'un resserrement monétaire et atténuer les tensions résultant des entrées de capitaux à court terme. Un contrôle vigilant du secteur financier — en encourageant des normes d'octroi de prêts suffisamment strictes et une solide gestion du risque dans les institutions financières intérieures — peut être bénéfique à la fois en modérant l'effet de la croissance rapide du crédit sur la demande et en réduisant l'accumulation de facteurs de vulnérabilité dans les bilans.

Par ailleurs, les pouvoirs publics de ces pays doivent être prêts à faire face à une conjoncture extérieure plus défavorable, qui pourrait peser sur les résultats commerciaux et les entrées de capitaux. Dans bien des pays, un renforcement du cadre d'action et du bilan du secteur public permettra d'utiliser davantage que par le passé des politiques monétaires et budgétaires anticycliques. En Chine, le rééquilibrage des dernières années offre une grande marge de manœuvre pour soutenir l'économie par la politique budgétaire, notamment en accélérant le programme d'investissements publics et les réformes pour renforcer les dispositifs de protection sociale, les soins de santé et l'éducation. Dans beaucoup de pays d'Amérique latine, des dispositifs bien établis de ciblage de l'inflation permettront d'assouplir la politique monétaire en cas de

fléchissement de l'activité et de diminution des tensions inflationnistes. Ces pays pourraient laisser opérer les stabilisateurs budgétaires automatiques, bien qu'ils ne puissent guère prendre des mesures discrétionnaires de relance budgétaire, étant donné que leur dette publique demeure élevée. Quelques pays émergents ou en développement qui affichent un déficit courant élevé ou sont vulnérables à d'autres égards et qui dépendent des entrées de capitaux devront peut-être durcir promptement leur politique économique pour préserver la confiance.

### Initiatives et actions multilatérales

Une action globale est devenue indispensable face aux problèmes mondiaux. En cas de sérieux ralentissement de l'économie mondiale, il serait envisageable de fournir une aide budgétaire temporaire dans une série de pays qui ont bien assaini leur situation budgétaire au cours des dernières années. Une impulsion budgétaire dans un large groupe de pays qui profiteraient d'une hausse de la demande globale pourrait s'avérer bien plus efficace que des efforts isolés, étant donné les inévitables répercussions internationales d'une augmentation des dépenses dans des économies ouvertes. Il est encore prématuré d'engager une telle action, mais il serait bon que les pays soient prévoyants de manière à pouvoir réagir en temps voulu si un tel soutien s'avère nécessaire.

Il reste important de réduire les risques liés aux déséquilibres courants mondiaux. Il est encourageant de noter que des progrès sont accomplis dans l'application de la stratégie approuvée par le Comité monétaire et financier international et les plans d'action plus détaillés présentés par les participants à la consultation multilatérale sur les déséquilibres mondiaux organisée par le FMI en vue de rééquilibrer la demande intérieure au niveau international, avec l'appui des variations des taux de change réels (encadré 1.3). Cette feuille de route reste pertinente, mais doit être utilisée de manière souple afin de tenir compte de l'évolution de la conjoncture mondiale. La réduction des

obstacles aux échanges reste aussi une priorité importante, mais la lenteur des progrès dans le cycle de Doha est décevante. L'augmentation des échanges commerciaux a été un facteur important de la bonne tenue récente de l'économie mondiale — et des progrès accomplis récemment dans la lutte contre la pauvreté à l'échelle mondiale — et il reste essentiel de redoubler d'efforts dans ce domaine.

Les engagements pris récemment de mettre en place un cadre d'action conjointe post-Kyoto face aux changements climatiques sont notés avec grand intérêt. Comme noté au chapitre 4, les ef-

forts déployés pour s'adapter à l'accumulation des gaz à effet de serre et pour atténuer celle-ci ont des conséquences macroéconomiques importantes. Celles-ci peuvent être limitées à condition que le plafonnement des émissions repose sur une tarification efficace du carbone qui tient compte des dégâts occasionnés par les émissions. Cette tarification doit être appliquée au niveau international afin de maximiser l'efficacité de la réduction des émissions; elle doit être souple afin d'éviter la volatilité et elle doit être équitable afin de ne pas imposer une charge excessive aux pays les moins en mesure de la supporter.

*L'expansion mondiale ralentit face à une crise financière majeure. Le ralentissement est le plus marqué dans les pays avancés, en particulier aux États-Unis, où la correction du marché immobilier continue d'exacerber les tensions financières. Les pays émergents et les pays en développement ont été moins touchés jusqu'à présent par les turbulences financières et ont continué d'enregistrer une croissance rapide, avec la Chine et l'Inde comme moteurs, bien que l'activité commence à ralentir dans certains pays. Selon le scénario de référence, l'économie américaine connaîtra une légère récession en 2008, en raison des effets de synergie entre les cycles de l'immobilier et des marchés financiers, avant de ne se redresser que progressivement en 2009, car il faudra du temps pour assainir les bilans. Dans les autres pays avancés, la croissance sera anémique en 2008 et en 2009 en raison des retombées commerciales et financières. Un ralentissement est prévu aussi dans les pays émergents et les pays en développement, même si la croissance devrait rester supérieure à sa tendance à long terme dans toutes les régions. Les projections ont plus de chances d'être révisées à la baisse, en particulier à cause du risque d'une véritable crise du crédit, et les pays émergents et les pays en développement ne seront pas à l'abri d'un sérieux ralentissement dans les pays avancés. Dans ces conditions, les pays avancés doivent continuer de s'employer à stabiliser les marchés immobiliers et financiers tout en s'attaquant aux risques de ralentissement, sans faire remonter l'inflation ni compromettre les objectifs à plus long terme. Pour de nombreux pays émergents et pays en développement, l'enjeu reste d'éviter une surchauffe ou une accumulation des facteurs de vulnérabilité, mais les pouvoirs publics doivent être prêts à réagir avec à-propos à une détérioration de la conjoncture extérieure.*

### **Aperçu de l'évolution récente et des perspectives : une divergence mais pas de découplage**

L'évolution de l'économie mondiale au cours des six derniers mois est caractérisée par l'interaction de deux forces puissantes mais

opposées : la crise financière qui a secoué les pays avancés et la montée en puissance des pays émergents qui se mondialisent rapidement. Selon les estimations, le PIB mondial mesuré en parité de pouvoir d'achat (PPA) a progressé de 4,9 % en 2007, soit bien au-dessus de la tendance pour la quatrième année consécutive (tableau 1.1 et graphique 1.1)<sup>1</sup>. Après un troisième trimestre plus solide que prévu, l'activité dans les pays avancés a ralenti assez nettement vers la fin de l'année, en particulier aux États-Unis, où la débâcle du marché des prêts hypothécaires à risque («subprime») a eu des répercussions sur un large éventail d'institutions et de marchés financiers (graphique 1.2).

Par contre, la croissance est demeurée vigoureuse dans les pays émergents et les pays en développement, en dépit d'un ralentissement de l'activité vers la fin de l'année. La Chine et l'Inde — où la croissance a atteint respectivement 11,4 % et 9,2 % en 2007 — sont restées les locomotives, mais toutes les régions ont maintenu une croissance rapide. Celle-ci est portée par les gains considérables de productivité qui résultent de l'intégration progressive de ces pays à l'économie mondiale, par la progression des termes de l'échange pour les pays producteurs de produits de base qui découle de l'envolée persistante des cours du pétrole et d'autres matières premières, et par le renforcement des cadres d'action.

L'inflation non corrigée a augmenté dans le monde entier, en raison de la vigueur persis-

<sup>1</sup>Les agrégats mondiaux et régionaux utilisent les coefficients nationaux calculés à partir des nouvelles données sur la parité de pouvoir d'achat publiées par le Programme de comparaison internationale en décembre 2007. Cela a entraîné une révision à la baisse des estimations de la croissance mondiale ces dernières années d'environ ½ point par rapport aux estimations de l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives*. Voir appendice 1.1 pour plus de détails.

**Tableau 1.1. Perspectives de l'économie mondiale : aperçu des projections<sup>1</sup>***(Variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)*

	2006	2007	Projections actuelles		Écart par rapport aux projections de janvier 2008	
			2008	2009	2008	2009
<b>Production mondiale</b>	<b>5,0</b>	<b>4,9</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,6</b>
Pays avancés	3,0	2,7	1,3	1,3	-0,6	-0,8
États-Unis	2,9	2,2	0,5	0,6	-1,0	-1,2
Zone euro	2,8	2,6	1,4	1,2	-0,2	-0,7
Allemagne	2,9	2,5	1,4	1,0	-0,1	-0,7
France	2,0	1,9	1,4	1,2	-0,1	-1,0
Italie	1,8	1,5	0,3	0,3	-0,5	-0,7
Espagne	3,9	3,8	1,8	1,7	-0,6	-0,8
Japon	2,4	2,1	1,4	1,5	-0,1	-0,2
Royaume-Uni	2,9	3,1	1,6	1,6	-0,2	-0,8
Canada	2,8	2,7	1,3	1,9	-0,5	-0,5
Autres pays avancés	4,5	4,6	3,3	3,4	-0,4	-0,4
Nouvelles économies industrielles d'Asie	5,6	5,6	4,0	4,4	-0,4	-0,4
Pays émergents et pays en développement	7,8	7,9	6,7	6,6	-0,2	-0,4
Afrique	5,9	6,2	6,3	6,4	-0,7	-0,2
Afrique subsaharienne	6,4	6,8	6,6	6,7	-0,3	-0,2
Europe centrale et orientale	6,6	5,8	4,4	4,3	-0,2	-0,8
Communauté des États indépendants	8,2	8,5	7,0	6,5	—	-0,1
Russie	7,4	8,1	6,8	6,3	0,2	-0,2
Russie non comprise	10,1	9,6	7,4	7,0	-0,6	0,2
Asie, pays en développement d'	9,6	9,7	8,2	8,4	-0,4	-0,4
Chine	11,1	11,4	9,3	9,5	-0,7	-0,5
Inde	9,7	9,2	7,9	8,0	-0,5	-0,2
ASEAN-5	5,7	6,3	5,8	6,0	-0,2	-0,2
Moyen-Orient	5,8	5,8	6,1	6,1	0,2	0,1
Hémisphère occidental	5,5	5,6	4,4	3,6	0,1	-0,4
Brésil	3,8	5,4	4,8	3,7	0,3	-0,3
Mexique	4,8	3,3	2,0	2,3	-0,6	-0,7
<i>Pour mémoire</i>						
Union européenne	3,3	3,1	1,8	1,7	-0,3	-0,7
Croissance mondiale calculée sur la base des cours de change	3,9	3,7	2,6	2,6	-0,4	-0,7
<b>Volume du commerce mondial (biens et services)</b>	<b>9,2</b>	<b>6,8</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,1</b>
Importations						
Pays avancés	7,4	4,2	3,1	3,7	-1,3	-1,2
Pays émergents et en développement	14,4	12,8	11,8	10,7	—	-1,1
Exportations						
Pays avancés	8,2	5,8	4,5	4,2	-0,4	-0,9
Pays émergents et en développement	10,9	8,9	7,1	8,7	-1,3	-1,0
<b>Cours des produits de base (en dollars EU)</b>						
Pétrole <sup>2</sup>	20,5	10,7	34,3	-1,0	13,0	1,3
Produits de base hors combustibles (moyenne fondée sur la pondération des exportations mondiales de produits de base)	23,2	14,0	7,0	-4,9	7,1	1,2
<b>Prix à la consommation</b>						
Pays avancés	2,4	2,2	2,6	2,0	0,2	-0,1
Pays émergents et en développement	5,4	6,4	7,4	5,7	1,0	0,3
<b>Taux du LIBOR à six mois (en pourcentage)<sup>3</sup></b>						
Dépôts en dollars	5,3	5,3	3,1	3,4	-0,9	-1,0
Dépôts en euros	3,1	4,3	4,0	3,6	-0,2	-0,4
Dépôts en yen	0,4	0,9	1,0	0,8	-0,1	-0,2

Note : On suppose que les taux de change effectifs restent, en valeur réelle, aux niveaux observés entre le 30 janvier et le 27 février 2008. Voir l'appendice statistique pour détails, groupes et méthodologies.

<sup>1</sup>Les coefficients nationaux utilisés pour calculer les taux de croissance agrégés pour des groupes de pays ont été révisés par rapport à l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives*, de manière à inclure les taux de change PPA révisés qui ont été publiés par le Programme de comparaison internationale.

<sup>2</sup>Moyenne simple des cours U.K. Brent, Dubaï Fateh et West Texas Intermediate. Le cours moyen du pétrole en 2007 était de 70,95 dollars le baril; hypothèse pour 2008 : 95,50 dollars le baril; et pour 2009 : 94,50 dollars le baril.

<sup>3</sup>Taux à six mois pour le dollar EU et le yen. Taux à trois mois pour l'euro.

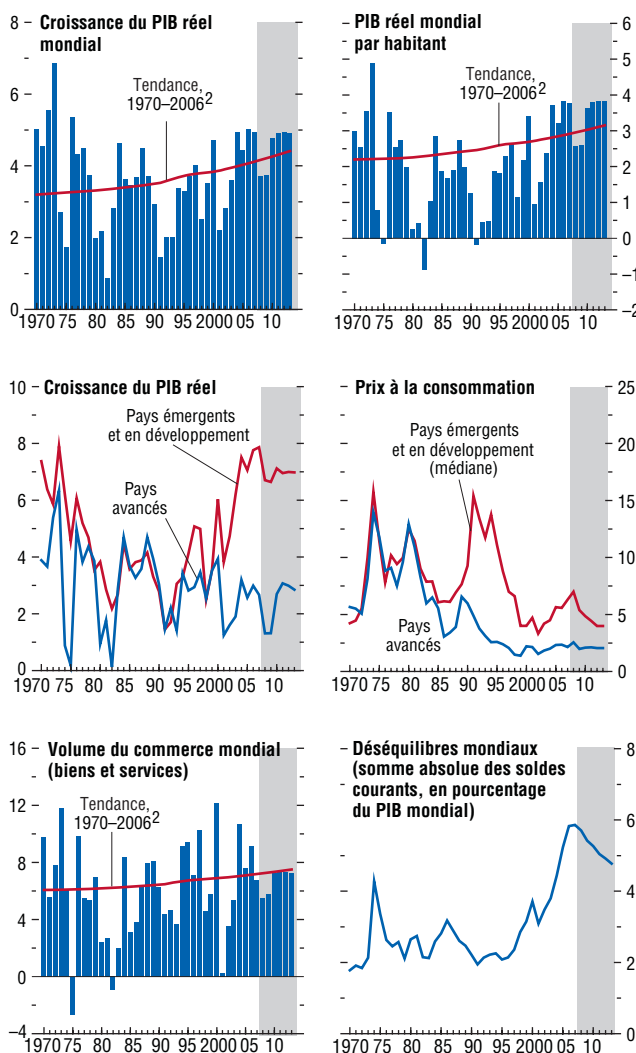
tante des prix de l'alimentation et de l'énergie (graphique 1.3). Les hausses rapides des cours des produits de base tiennent principalement à la vigueur persistante de la demande dans les pays émergents, qui représentent l'essentiel de la hausse de la consommation de ces produits au cours des dernières années, et à une réaction anémique de l'offre; des facteurs financiers ont joué un rôle aussi (appendice 1.2). Dans les pays avancés, l'inflation hors alimentation et énergie est montée ces derniers mois en dépit du ralentissement de la croissance. Dans les pays émergents, l'inflation non corrigée a augmenté de manière plus marquée, en raison de la croissance vigoureuse de la demande et de la plus grande importance de l'énergie et en particulier de l'alimentation dans les paniers de consommation.

Il est prévu que la croissance mondiale ralentira à 3,7 % en 2008 et maintiendra à peu près le même rythme en 2009. La situation sur les marchés financiers demeurera probablement extrêmement difficile jusqu'à ce que l'ampleur et la distribution des pertes sur les titres structurés soient clarifiées, que les principales institutions financières soient en mesure de reconstituer leurs fonds propres et de renforcer leur bilan, que le cadre de référence des crédits structurés et des instruments d'investissement connexes soit renforcé, et que le risque de réduction générale du levier d'endettement et de baisse concomitante des prix des actifs soit plus clairement contenu. La correction du marché immobilier aux États-Unis continuera de peser sur la demande et restera une source d'incertitude pour les marchés financiers. En conséquence, les États-Unis devraient connaître une légère récession en 2008, en dépit du substantiel soutien monétaire et budgétaire qui a été engagé. Dans les autres pays avancés, la croissance ralentira aussi du fait des retombées commerciales et financières, les marchés immobiliers plombant la croissance dans certains pays européens. Un ralentissement est prévu aussi dans les pays émergents et les pays en développement, du fait des efforts déployés pour éviter la surchauffe dans certains pays, ainsi que de l'effet de contagion des pays avancés et d'une modération des cours des produits de base, mais la croissance

### Graphique 1.1. Indicateurs mondiaux<sup>1</sup>

(Variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)

La croissance mondiale est restée vigoureuse en 2007 pour la quatrième année consécutive, mais les résultats ont divergé : l'activité a ralenti dans les pays avancés, alors que la croissance est demeurée rapide dans les pays émergents et les pays en développement. La croissance devrait ralentir partout en 2008 et 2009.



Source : estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Les zones ombrées correspondent aux projections des services du FMI. Sauf indication contraire, les agrégats sont pondérés sur la base de la parité de pouvoir d'achat.

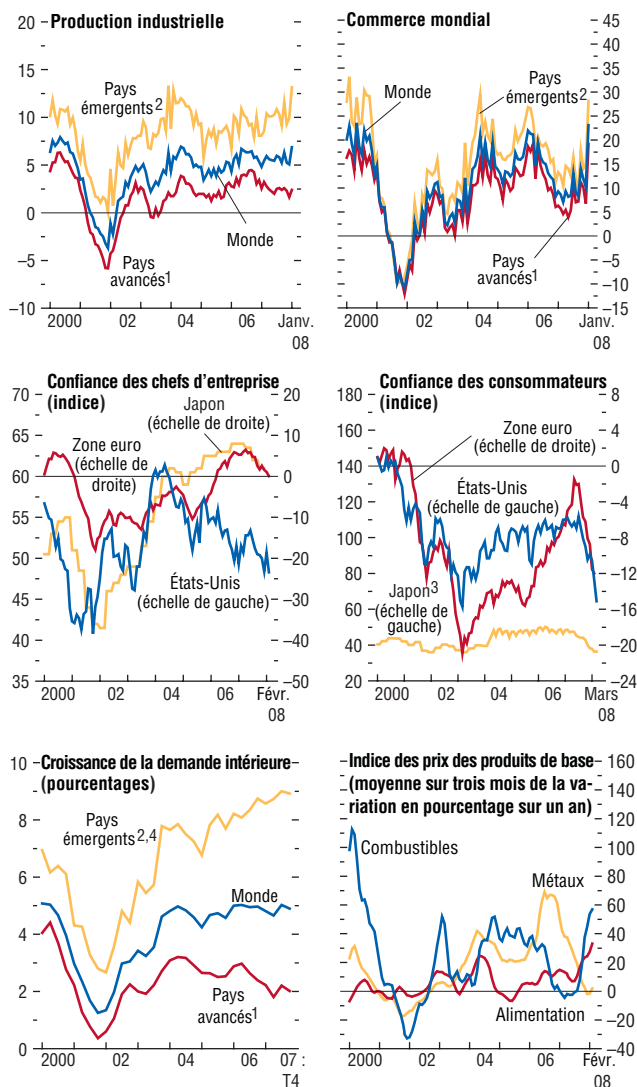
<sup>2</sup>Taux moyen de croissance des pays (somme pondérée en fonction de la parité de pouvoir d'achat). Au fil des ans, la pondération des pays à croissance plus rapide augmente, ce qui oriente la courbe vers le haut.



### Graphique 1.2. Indicateurs courants et avancés

(Variations en pourcentage par rapport à l'année précédente, sauf indication contraire)

La production industrielle a fléchi dans les pays avancés, où les indicateurs de confiance des chefs d'entreprise et des consommateurs se sont aussi détériorés sensiblement ces derniers mois. Les indicateurs d'activité des pays émergents restent orientés à la hausse, tandis que le commerce a rebondi début 2008 du fait des hausses des cours des produits de base.



Sources : confiance des chefs d'entreprise : pour les États-Unis, Institute for Supply Management; pour la zone euro, Commission européenne; pour le Japon, Banque du Japon. Confiance des consommateurs : pour les États-Unis, Conference Board; pour la zone euro, Commission européenne; pour le Japon, Bureau du Premier Ministre. Pour les autres indicateurs : Haver Analytics.

<sup>1</sup> Australie, Canada, Danemark, États-Unis, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Suède, Suisse et zone euro.

<sup>2</sup> Afrique du Sud, Argentine, Brésil, Bulgarie, Chili, Chine, Colombie, Corée, Estonie, Hong Kong (RAS), Hongrie, Inde, Indonésie, Israël, Lettonie, Lituanie, Malaisie, Mexique, Pakistan, Pérou, Philippines, Pologne, République slovaque, République tchèque, Roumanie, Russie, Singapour, province chinoise de Taïwan, Thaïlande, Turquie, Ukraine et République bolivarienne du Venezuela.

<sup>3</sup> Les données sur la confiance des consommateurs au Japon sont fondées sur un indice de diffusion, où des valeurs supérieures à 50 indiquent un raffermissement de la confiance.

<sup>4</sup> Les données pour la Chine, l'Inde, le Pakistan et la Russie ont été calculées par interpolation.

restera supérieure à la tendance dans toutes les régions. Ces projections risquent d'être révisées à la baisse, surtout en cas de nouvelle évolution défavorable sur les marchés financiers.

Les sections suivantes examinent deux questions fondamentales : premièrement, l'ampleur probable des répercussions des turbulences financières sur l'activité économique, surtout dans les pays avancés, et, deuxièmement, les possibilités pour les pays émergents et les pays en développement de se découpler d'un ralentissement aux États-Unis et en Europe occidentale. Nous examinons ensuite les risques pesant sur les perspectives et leurs implications pour l'action des pouvoirs publics.

### Turbulences sur les marchés financiers : de rudes secousses pour les pays avancés

La crise qui a éclaté sur les marchés financiers en août 2007 est devenue le choc financier le plus sérieux depuis la grande crise de 1929, pour frapper lourdement des marchés et des institutions au cœur du système financier. Les remous ont été provoqués par une hausse rapide des impayés sur des prêts hypothécaires à risque («subprime») dans le cadre d'une forte correction du marché immobilier américain (voir chapitre 2) et par l'explosion des marges que cette hausse a entraînée sur les titres garantis par ces prêts, notamment sur les obligations adossées à des emprunts structurés de manière à attirer une bonne notation. Cependant, le levier d'endettement étant excessivement élevé dans le système financier, la crise s'est propagée rapidement pour réduire les liquidités sur le marché interbancaire, affaiblir les fonds propres et forcer la fermeture d'urgence d'intermédiaires financiers d'envergure, perturber profondément les marchés des crédits structurés et conduire à une réévaluation du risque à travers un large éventail d'instruments, comme expliqué plus en détail dans l'édition d'avril 2008 du Rapport sur la stabilité financière dans le monde (*Global Financial Stability Report, GFSR*).

L'un des aspects les plus spectaculaires de cette crise a été un tarissement sans précédent

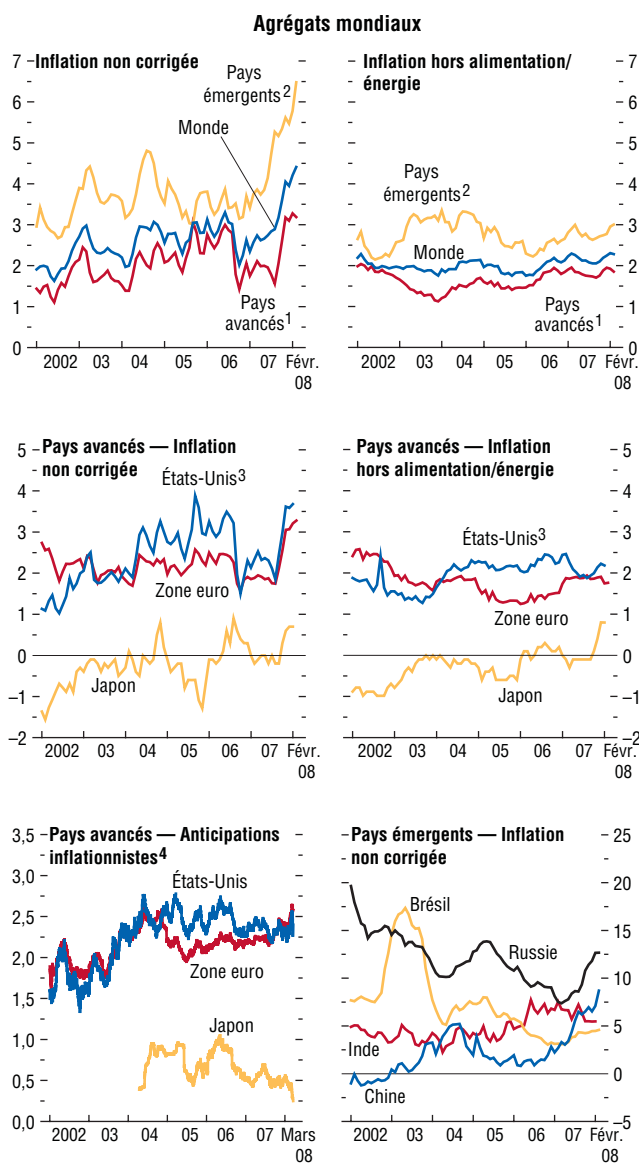
des liquidités, les taux interbancaires à trois mois dépassant largement les objectifs fixés pour les taux au jour le jour (graphique 1.4), alors que les banques cherchaient à conserver leurs propres liquidités en vue d'absorber les actifs des instruments hors bilan pour lesquels ils ne pouvaient plus obtenir de financement et que l'incertitude montait en ce qui concerne l'ampleur et la distribution des pertes bancaires sur les titres liés aux prêts hypothécaires à risque et d'autres crédits structurés. La pénurie de liquidités s'est généralisée : de plus en plus prudentes, les banques ont réduit leurs lignes de crédit et ont relevé les marges de sécurité et les appels de marge sur les autres intermédiaires financiers.

Les principales banques centrales ont réagi agressivement au tarissement des liquidités en offrant un accès à grande échelle à des financements à court terme par le biais des mécanismes existants, et ce avec un succès initial mitigé. Les primes de liquidité restant élevées en décembre, la Banque centrale européenne (BCE) a encore accru ses opérations, la Réserve fédérale et la Banque d'Angleterre ont élargi substantiellement la gamme de garanties acceptées et d'emprunteurs ayant accès au financement de la banque centrale, et les principales banques centrales ont coordonné une initiative visant à garantir un niveau adéquat de liquidités, la Réserve fédérale ayant notamment mis en place des lignes de crédit réciproque pour permettre aux banques centrales européennes de fournir des liquidités en dollars. La Réserve fédérale a pris d'autres mesures en mars, notamment en ouvrant un guichet d'escompte pour les spécialistes en valeurs du Trésor. Plusieurs banques centrales ont aussi assoupli leur politique monétaire du fait de l'augmentation des risques de révision à la baisse des perspectives de croissance. En particulier, la Réserve fédérale a abaissé le taux des fonds fédéraux de 300 points de base depuis août 2007, tandis que la Banque du Canada et la Banque d'Angleterre ont aussi réduit leurs taux directeurs, et que la BCE et la Banque du Japon n'ont plus relevé leurs taux. Au Royaume-Uni, les autorités ont mis en place une garantie totale des dépôts pour rétablir la

### Graphique 1.3. Inflation mondiale

(Variation sur douze mois des prix à la consommation, sauf indication contraire)

L'inflation non corrigée est montée fin 2007 et début 2008, du fait du renchérissement de l'énergie et surtout de l'alimentation. L'inflation hors alimentation et énergie et les anticipations inflationnistes sont en hausse.



Sources : Haver Analytics; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Australie, Canada, Danemark, États-Unis, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Suède et zone euro.

<sup>2</sup>Afrique du Sud, Brésil, Bulgarie, Chili, Chine, Corée, Estonie, Hong Kong (RAS), Hongrie, Inde, Indonésie, Malaisie, Mexique, Pologne, Singapour, province chinoise de Taiwan et Thaïlande.

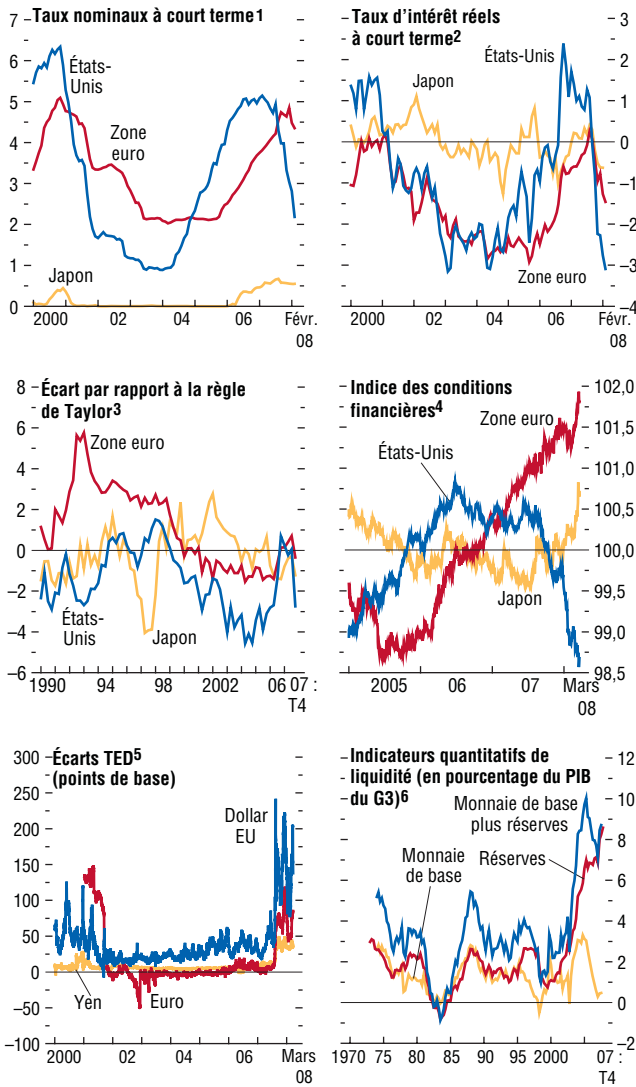
<sup>3</sup>Déflateur des dépenses de consommation des ménages.

<sup>4</sup>Rendement des obligations d'État à dix ans moins rendement des obligations d'État à dix ans liées à l'inflation.

**Graphique 1.4. Mesures de la politique monétaire et de la liquidité**

(Taux d'intérêt en pourcentage, sauf indication contraire)

Les banques centrales ont réagi agressivement à un tarissement des liquidités sur les marchés interbancaires en offrant un accès à grande échelle à des fonds à court terme. Face à la hausse des risques de ralentissement de l'activité, la Réserve fédérale a abaissé rapidement le taux des fonds fédéraux, alors que la BCE et la Banque du Japon ont maintenu leurs taux inchangés.



Sources : Bloomberg Financial Markets; Eurostat; Haver Analytics; Merrill Lynch; OCDE Perspectives économiques; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Bons du Trésor à trois mois.  
<sup>2</sup>Par rapport à l'inflation non corrigée. Écarts par rapport à la moyenne de 1990–2007.  
<sup>3</sup>Le taux de Taylor dépend 1) du taux d'intérêt réel neutre, qui est fonction de la croissance potentielle, 2) de l'écart entre la hausse des prix à la consommation et l'objectif d'inflation, et 3) de l'écart de production. Voir chapitre 2 de l'édition de septembre 2004 des Perspectives.  
<sup>4</sup>Moyenne pondérée de la variation du taux de change effectif nominal, du LIBOR au jour le jour, du LIBOR à trois mois, du taux des obligations d'État à dix ans et du taux des obligations de société à haut rendement. Pondérations calculées par les services du FMI.  
<sup>5</sup>LIBOR à trois mois moins taux des bons du Trésor à trois mois.  
<sup>6</sup>Variations sur trois mois pour la zone euro, le Japon et les États-Unis (G3), en dollars.

confiance des déposants après l'effondrement d'un grand établissement de crédit hypothécaire. Les primes à terme restent largement supérieures à leur niveau habituel plus de sept mois après le début des turbulences.

La persistance des problèmes de liquidité s'explique dans une large mesure par les craintes croissantes concernant les risques de crédit. Les marges de crédit ont continué de s'élargir ces derniers mois, alors que les perspectives s'assombrissent, et que la solidité générale des produits structurés et des instruments d'investissement de manière plus générale est de plus en plus préoccupante (graphique 1.5). Comme la situation du marché immobilier américain continue de se détériorer, en particulier dans le segment des prêts hypothécaires à risque, les cours des titres liés à des prêts hypothécaires ont continué de reculer. Par ailleurs, les marges ont augmenté fortement dans d'autres segments connexes (titres garantis par des cartes de crédit, prêts pour achat de véhicules, prêts aux étudiants et crédits hypothécaires commerciaux), en raison de craintes concernant la hausse des taux d'impayés, le levier d'endettement excessif et des techniques de titrisation douteuses. Dans ces conditions, les craintes s'intensifient en ce qui concerne le risque de contrepartie alors que les banques n'ont réussi que partiellement à préserver leurs fonds propres face à la montée des pertes, une grande banque d'investissement américaine étant vendue d'urgence avec l'appui de la Réserve fédérale. De plus, plusieurs fonds spéculatifs et d'autres institutions très endettées ont rencontré de sérieux problèmes lorsque les banques ont relevé les appels de marge sur leurs lignes de crédit, accroissant la menace de ventes d'actifs forcées. Par ailleurs, on s'interroge de plus en plus sur la solidité du marché des échanges sur le risque de défaillance, surtout étant donné l'affaiblissement de la situation financière des rehausseurs de crédit qui couvrent le risque de défaillance.

Les cours des actions ont reculé aussi, en particulier au début de 2008, lorsque les signes de fléchissement économique s'intensifiaient, et les actions du secteur financier ont été particulièrement

ment touchées (graphique 1.6). Les indicateurs de la volatilité des marchés d'actions et des changes sont restés élevés. Par contre, les taux des obligations publiques ont baissé fortement, et l'investissement sur les marchés des produits de base est monté en flèche, les investisseurs recherchant d'autres types d'actifs.

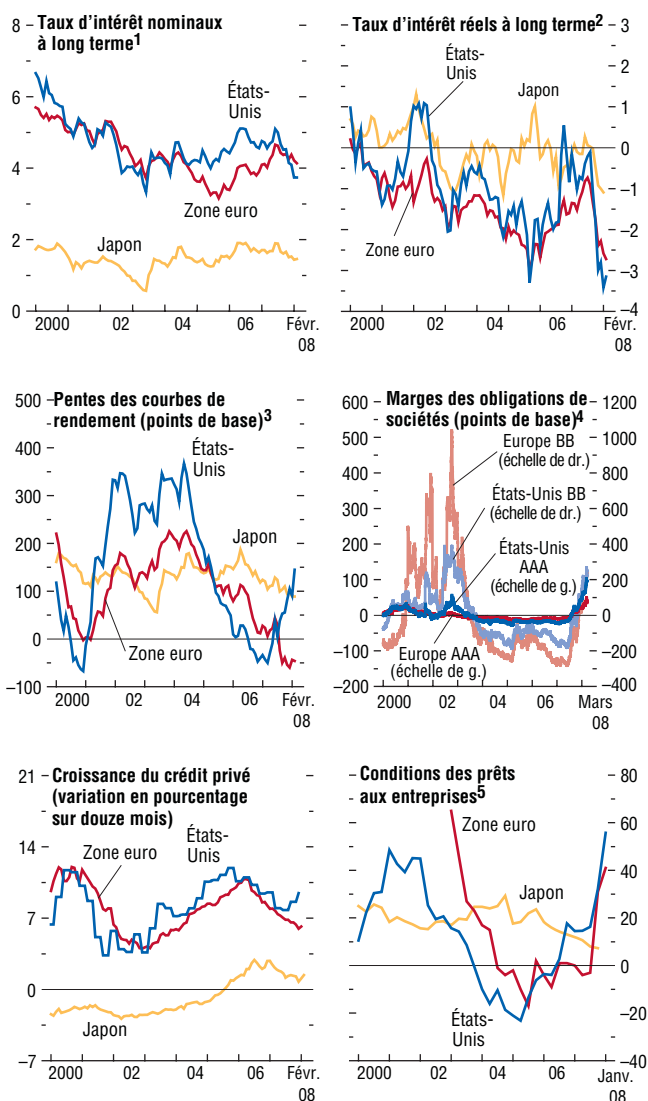
Quelles seront les répercussions économiques globales de ces turbulences financières? Les turbulences récentes sur les marchés de valeurs mobilières n'ont généralement pas eu de retombées majeures sur l'activité (voir encadré 1.2 de l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives*). Il semble un peu mieux établi que des problèmes dans le secteur bancaire entraînent un resserrement du crédit, mais, même dans ces cas, il est difficile de distinguer les effets des restrictions de l'offre de crédit et ceux de la baisse de la demande de crédit qui accompagne une récession (voir encadré 1.1). Lors des remous antérieurs, divers segments du système financier ont pu compenser au moins en partie les problèmes rencontrés par d'autres.

Cependant, cette expérience n'est peut-être guère utile comme référence dans la situation actuelle, qui est sans précédent. Il est particulièrement préoccupant de noter que l'économie mondiale fait maintenant face à une réduction générale du levier d'endettement alors que les mécanismes de création de crédit ont été affectés à la fois dans le système bancaire et les marchés de valeurs mobilières — c'est-à-dire que les deux moteurs du système financier ont des ratés en même temps (Tucker, 2007). Par ailleurs, une nouvelle large érosion du capital dans le système financier, dans un contexte marqué par l'incertitude et la prudence, pourrait transformer le resserrement actuel du crédit en une véritable crise du crédit, où l'offre de financement est sévèrement limitée dans l'ensemble du système.

En ce qui concerne le système bancaire, il ressort des estimations des services du FMI figurant dans l'édition d'avril 2008 du *Global Financial Stability Report* que les pertes bancaires liées à l'exposition au marché américain des prêts hypothécaires à risque et aux titres structurés connexes, ainsi que les pertes sur d'autres types de crédits

**Graphique 1.5. Marchés du crédit parvenus à maturité**  
(Taux d'intérêt en pourcentage, sauf indication contraire)

Les primes de risque ont continué d'augmenter ces derniers mois, alors que l'incertitude persiste sur les marchés financiers du fait des craintes croissantes en ce qui concerne les perspectives. Les taux des titres publics à long terme ont encore baissé.



Sources : Bank of Japan; Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale; Bloomberg Financial Markets; Banque centrale européenne; Merrill Lynch; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Bons du Trésor à trois mois.  
<sup>2</sup>Obligation d'État à dix ans par rapport à l'inflation non corrigée. Écarts par rapport à la moyenne de 1990-2007.

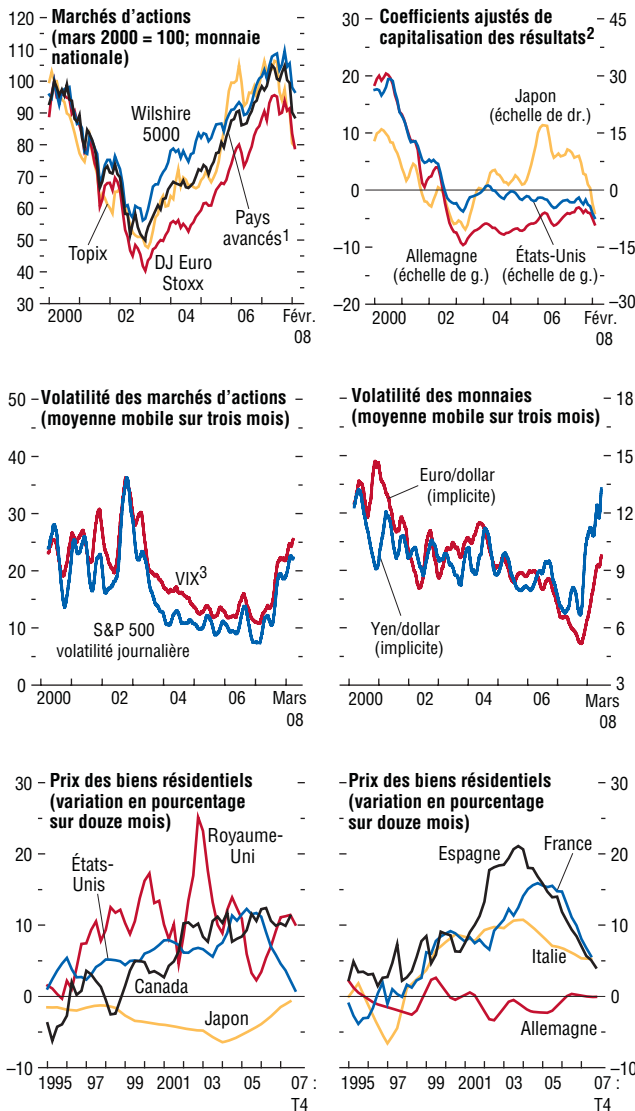
<sup>3</sup>Obligation d'État à dix ans moins bon du Trésor à trois mois.

<sup>4</sup>Écarts par rapport à la moyenne de 2000-07.

<sup>5</sup>Pourcentage des participants selon lesquels les normes d'octroi de prêts ont été durcies «considérablement» ou «un peu» ces trois derniers mois. Enquête sur les variations des normes pour les prêts ou lignes de crédit aux entreprises pour la zone euro; moyenne des enquêtes sur les variations des normes pour les prêts commerciaux/industriels et immobiliers commerciaux pour les États-Unis; moyenne des variations des normes pour les PME et les grandes entreprises au Japon.

**Graphique 1.6. Indicateurs des marchés financiers et immobiliers parvenus à maturité**

Les indicateurs des marchés financiers reflètent l'effet de l'incertitude persistante des marchés et des craintes croissantes concernant les perspectives économiques. Les marchés d'actions sont orientés à la baisse et les indicateurs de volatilité restent élevés. Les prix des biens résidentiels se sont modérés sur plusieurs marchés importants.



Sources : Bloomberg Financial Markets; CEIC Data Company Limited; Datastream; Haver Analytics; FMI, *International Financial Statistics*; OCDE, *Perspectives économiques*; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Morgan Stanley Capital Index pour les pays industrialisés.  
<sup>2</sup>Ratios des cours des actions à la moyenne mobile des résultats des dix années précédentes, corrigés de la croissance tendancielle nominale. Moyennes mobiles sur trois mois des écarts par rapport à la moyenne de 1990–2008 (janvier).  
<sup>3</sup>VIX : indice de volatilité de la Bourse d'options de Chicago. Il s'agit d'une moyenne pondérée de la volatilité implicite pour les huit options d'achat et de vente du S&P 500.

américains, tels que les prêts à la consommation et les prêts aux entreprises, pourraient être de l'ordre de 440–510 milliards de dollars sur un total de pertes potentielles de 945 milliards de dollars. De telles pertes pèseraient lourdement sur les fonds propres des banques américaines et européennes, et en fait, des pertes de cette ampleur ont déjà été incorporées dans les évaluations boursières et la hausse des marges de crédit de grandes institutions financières. Les ratios de fonds propres et d'endettement des banques souffrent aussi du rapatriement au bilan de structures hors bilan telles que les sociétés-relais et les rachats par l'emprunt financés par des grandes banques.

Certes, les répercussions sur les prêts bancaires ne sont pas forcément directement proportionnelles à la détérioration des fonds propres. Les banques américaines en particulier ont levé des capitaux — environ 85 milliards de dollars par rapport à des pertes déclarées de 190 milliards de dollars jusqu'à présent — notamment auprès de fonds souverains, bien que le coût de la mobilisation de nouveaux capitaux augmente rapidement, car les bilans des banques suscitent de plus en plus de craintes. La plupart des banques détiennent des volants de fonds propres considérables au-delà des prescriptions réglementaires et peuvent, dans une certaine mesure, reconstituer leurs fonds propres en réduisant leurs dividendes et leurs coûts, même si les marchés vont probablement les pousser à redresser leur position de fonds propres relativement vite. Comme noté à l'encadré 1.1, les normes d'octroi de prêts ont été durcies considérablement dans tous les pays avancés, ce qui va probablement freiner la croissance des prêts. Même si cela sera peut-être compensé au moins en partie aux États-Unis par l'abaissement marqué du taux d'intérêt directeur, cet effet a été atténué, parce que les possibilités réduites de titrisation des crédits bancaires — y compris même les prêts hypothécaires conformes — ont élargi considérablement les marges de prêt.

En ce qui concerne les marchés de valeurs mobilières, l'indicateur le plus simple du durcissement des conditions financières qui est utile

### Encadré 1.1. Y a-t-il compression du crédit?

Les conditions du crédit se sont durcies sur les marchés, et bon nombre de grandes banques ont vu leur base de fonds propres se fragiliser dans le sillage des turbulences récentes qu'a connues le secteur financier. Faut-il, dans ces conditions, s'attendre à une «compression du crédit» — autrement dit, à une contraction brutale de l'offre de crédits — aux États-Unis et dans les autres pays avancés? Et si elle a lieu, quel impact cette compression aura-t-elle sur l'activité économique? D'une manière générale, les épisodes antérieurs de tension des marchés financiers n'ont pas eu de répercussions majeures sur l'activité économique dans la mesure, surtout, où certains segments de ces marchés ont compensé — en partie au moins — les difficultés rencontrées par d'autres. Cependant, ces tensions ont pu aussi être associées à de graves difficultés bancaires et à une dépréciation abrupte des actifs lorsque l'activité a été plus sérieusement touchée. Dans la conjoncture actuelle, une crainte domine : la création de crédit pourrait avoir été entravée par l'essoufflement des deux moteurs de la croissance que sont le système bancaire et les marchés boursiers.

Le présent encadré replace cette question dans une perspective historique. Étant donné que les établissements bancaires restent au cœur de l'intermédiation financière, l'analyse porte d'abord sur les caractéristiques essentielles des cycles du crédit bancaire observés dans les grands pays avancés au cours des dernières décennies, en établissant clairement la distinction entre un simple «resserrement du crédit» et une «compression du crédit». Cela aide à évaluer si les remous actuels des marchés financiers laissent augurer une compression du crédit ou non. L'attention se porte ensuite sur l'évolution récente des financements des marchés de capitaux, et notamment sur le marché de la dette des sociétés, afin d'examiner si le risque de compression du crédit existe.

#### *Cycles du crédit bancaire et primes de risque sur les prêts*

Les cycles du crédit bancaire sont un résultat naturel des cycles économiques. En général, les prêts bancaires augmentent en phase d'expansion

Note : Les principaux auteurs de cet encadré sont Gianni De Nicolò et Selim Elekdag.

et diminuent en phase de compression. Lorsque l'activité s'essouffle, la demande de crédit des entreprises tend à diminuer, car les plans d'investissement sont revus à la baisse en réponse à la détérioration des perspectives économiques et à l'augmentation des capacités inemployées. De même, la demande de crédit des ménages tend à se modérer si la consommation est réduite pour répondre aux anticipations de diminution des revenus et des patrimoines réels. Le coût du crédit bancaire varie lui aussi avec le cycle économique, puisqu'il intègre une prime de risque. Quand la croissance ralentit, le risque d'insolvabilité augmente dans le secteur des entreprises comme dans celui des ménages. La réponse des banques consiste d'ordinaire à relever les primes de risque qu'elles appliquent et à durcir leurs normes de prêt, en particulier pour les emprunteurs les moins sûrs<sup>1</sup>. Aussi l'expansion du crédit bancaire est-elle le plus souvent procyclique, tandis que les primes de risque et les normes de prêt tendent à être contracycliques (voir Weinberg, 1995).

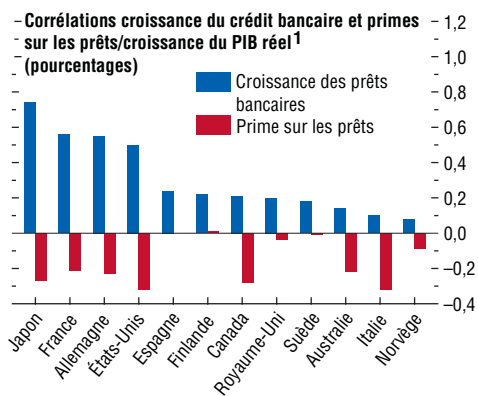
Des corrélations simples permettent d'illustrer ces relations. Si l'on se rapporte aux données des cinquante dernières années, la croissance des prêts bancaires affiche une corrélation positive avec celle du PIB réel, tandis que cette corrélation est dans la plupart des cas négative pour les primes sur les prêts — mesurées de manière approchée par la différence entre un taux prêteur moyen et une moyenne des taux d'intérêt à court terme futurs (premier graphique)<sup>2</sup>. Les données recueillies sur les prêts aux États-Unis depuis les années 90 mettent encore plus en évidence ces relations, les variations actuelles des normes de prêt, de la demande et des marges bancaires s'inscrivant dans le prolongement des tendances historiques (premier graphique, panneau inférieur).

<sup>1</sup>Les normes de prêt incluent l'ensemble des conditions (autres que les prix) stipulées dans les accords d'emprunt : taille et type des garanties exigées, plafond, fréquence et durée des tirages sur les lignes de crédit, par exemple.

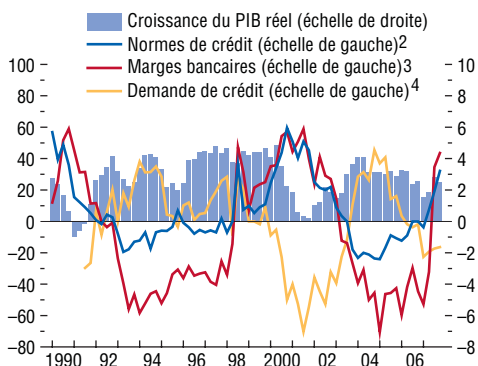
<sup>2</sup>La croissance du crédit bancaire est mesurée en termes nominaux. Comme il est expliqué dans Bernanke and Lown (1991), c'est la méthode la plus indiquée pour donner une approximation de la valeur réelle des crédits octroyés dans le cadre de relations durables entre une banque et un emprunteur, où l'échéance effective des prêts est très longue.

Encadré 1.1 (suite)

Crédit bancaire et croissance



Normes, marges et demandes de prêts industriels et commerciaux aux États-Unis (pourcentages)



Sources : Conseil des gouverneurs du Système fédéral de réserve, Senior Loan Officer Survey; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup> L'échantillon pour l'ensemble de la période commence au premier trimestre de 1957 (1957 : T1), sauf pour l'Italie et la Suède (1970 : T1), l'Espagne (1972 : T1), le Royaume-Uni (1962 : T1) et les États-Unis (1952 : T1).

<sup>2</sup> Pourcentage des répondants indiquant que les normes de crédit ont été «fortement» ou «quelque peu» resserrées moins ceux qui estiment que ces normes ont été «fortement» ou «quelque peu» assouplies au cours des trois derniers mois.

<sup>3</sup> Pourcentage des répondants indiquant que les marges bancaires ont été «fortement» ou «quelque peu» resserrées moins ceux qui estiment qu'elles ont été «fortement» ou «quelque peu» assouplies au cours des trois derniers mois.

<sup>4</sup> Pourcentage des répondants indiquant que la demande de prêts a «très sensiblement» ou «modérément» augmenté moins ceux qui estiment qu'elle a «très sensiblement» ou «modérément» fléchi au cours des trois derniers mois.

Resserrement et compression du crédit bancaire

Il arrive parfois que la croissance du crédit bancaire enregistre des fluctuations sans com-

mune mesure avec celles associées d'ordinaire à une phase donnée du cycle économique. Cela peut se produire lorsque le retournement brutal des prix des actifs a un impact significatif sur la valorisation des garanties et sur les bilans des entreprises ou des ménages, incitant les emprunteurs à contracter leur demande de crédits et les banques à ajuster rapidement leur offre de crédits en réponse aux modifications très sensibles de la solvabilité des emprunteurs<sup>3</sup>. Dans le cadre des turbulences actuelles des marchés financiers, un problème se pose plus particulièrement : l'augmentation notable (et la persistance) de l'incertitude qui entoure la valorisation des actifs et la solvabilité des emprunteurs. Aussi un resserrement du crédit bancaire peut-il être défini comme un ralentissement du rythme de croissance du ratio crédit bancaire/PIB plus prononcé que ceux constatés lors d'un cycle de ralentissement conjoncturel normal.

Les phases de fléchissement de l'activité économique peuvent être particulièrement amplifiées par un resserrement du crédit bancaire si les banques ont plus difficilement accès aux financements et aux capitaux — que ce soit parce que l'accumulation de larges pertes détériore les fonds propres de nombre d'entre elles, ou parce que des chocs systémiques graves minent la confiance dans l'ensemble du secteur. En particulier, l'inaptitude des banques à attirer ou recueillir des dépôts et à émettre des titres de créance ou de participation peut limiter la capacité de prêt de pans entiers du système bancaire, et mettre ainsi les banques dans une situation où elles sont incapables d'accorder des crédits ou ne souhaitent pas le faire. De même, l'incapacité des emprunteurs insolubles à obtenir des crédits bancaires peut, en l'absence d'autres sources de financement, amplifier une phase de ralentissement de la croissance ou en prolonger la durée<sup>4</sup>. Dans le cas extrême, même

<sup>3</sup>Le rôle de la valorisation des garanties, des effets de bilan et de l'asymétrie de l'information dans l'amplification des cycles de crédit est au cœur du mécanisme d'accélérateur modélisé par Bernanke, Gertler et Gilchrist (1999) et des modèles de Kiyotaki and Moore (1997), Suarez and Sussman (1997), Cordoba and Ripoll (2004), ou Matsuyama (2007).

<sup>4</sup>Green et Oh (1991) décrivent un modèle soulignant les inefficiences qui peuvent être associées à une compression du crédit.

une incapacité temporaire du système bancaire à canaliser l'épargne vers l'investissement peut avoir des contrecoups réels durables. Il est donc possible de définir une *compression du crédit bancaire* comme un *resserrement sévère du crédit bancaire dû à une diminution très forte de l'offre de crédit du système bancaire*<sup>5</sup>. Plusieurs facteurs peuvent limiter cette offre et, ce faisant, transformer un resserrement du crédit en une compression du crédit. Il se peut notamment que les banques soient incapables d'attirer un volume critique de fonds ou de les retenir pour cause de panique bancaire, ou ne soient pas en mesure de lever ces fonds sur les marchés de capitaux en émettant des obligations ou des actions.

Historiquement, les plus fortes chutes de la croissance du PIB réel sont allées de pair avec des épisodes de resserrement du crédit bancaire, qui correspondent ici aux trimestres durant lesquels le taux de croissance du ratio crédit bancaire/PIB se situe dans le décile le plus bas de sa distribution au cours des dernières décennies (tableau). Dans tous les cas, les épisodes de resserrement du crédit bancaire sont associés à un repli très net de l'activité réelle, ce qui laisse penser qu'ils peuvent jouer un rôle dans l'amplification des épisodes de ralentissement de la croissance. Enfin, de fortes compressions du PIB réel ont été constatées dans presque tous les épisodes de resserrement du crédit dans lesquels le système bancaire était en difficulté, notamment en Finlande, au Japon, en Norvège et en Suède, qui ont tous connu une crise du système bancaire.

Il n'est pas facile d'identifier les épisodes de compression du crédit bancaire, ne serait-ce parce que de nombreux facteurs influent simultanément sur l'offre et la demande. Cela dit, l'utilisation d'un simple diagramme de l'offre et de la demande de prêts bancaires permet de voir si une baisse de ces prêts est étayée par des facteurs d'offre ou de demande. Lorsque cette baisse est induite avant tout par la demande, les taux prêteurs diminuent; lorsqu'elle est in-

duite par l'offre, ils augmentent. À l'évidence, les taux prêteurs ont tendu à baisser dans la plupart des cas de resserrement du crédit, ce qui porte à croire que les chocs négatifs sur la demande de crédit ont été le facteur dominant des épisodes de resserrement du crédit bancaire (voir tableau).

Une certaine prudence est toutefois de rigueur. Ce n'est pas parce que les taux prêteurs baissent que les facteurs d'offre ne jouent nécessairement aucun rôle dans la diminution du crédit. En effet, les taux directeurs en vigueur dans les pays concernés peuvent avoir été abaissés en réponse à une détérioration des perspectives de croissance économique. De plus, les éléments de preuve tirés de données globales sur les prêts peuvent masquer des épisodes de compression du crédit circonscrits à tel ou tel type d'emprunteurs ou secteur de l'économie. Ainsi, le resserrement du crédit aux États-Unis au début des années 90 s'est transformé en une compression du crédit limitée aux prêts bancaires au secteur de l'immobilier commercial<sup>6</sup>. De même, lors de la crise bancaire japonaise du début des années 90, l'insuffisance de fonds propres des banques qui avaient subi de lourdes pertes sur l'immobilier — suite à l'effondrement des prix du foncier à la fin des années 80 — a entraîné une compression du crédit localisée frappant les entreprises qui dépendaient de ces banques pour leur financement et n'étaient pas en mesure de se procurer des crédits sur les marchés de capitaux<sup>7</sup>.

#### *Où en sommes-nous aujourd'hui?*

Durcissement des normes de prêt des banques et de leurs marges d'intermédiation, hausse des primes de risque sur les marchés de capitaux, compression des crédits des banques et des marchés de capitaux par rapport à la

<sup>6</sup>Voir Bernanke and Lown (1991) et Owens and Shreft (1995).

<sup>7</sup>Voir Gan (2007); Peek et Rosengren (2005) montrent aussi que le Japon a connu une compression du crédit dans les années 90 alors que les banques ne manquaient pas de fonds propres, et que la persistance d'effets réels de la crise est due en partie au fait que les banques ont continué de financer les emprunteurs en difficulté, ce qui est l'inverse d'une compression du crédit.

<sup>5</sup> Cette définition est identique à celle utilisée par Bernanke et Lown (1991), selon laquelle la compression du crédit bancaire est «un déplacement très sensible de l'offre de prêts bancaires vers la gauche, le taux intérêt réel et la qualité des emprunteurs potentiels demeurant constants» (p. 207).



## Encadré 1.1 (suite)

## Croissance du crédit et du PIB réel en période de resserrement du crédit

	Périodes de resserrement du crédit bancaire					
	Période de l'échantillon complet <sup>1</sup>					
	Croissance annuelle du ratio crédit bancaire/PIB	Croissance annuelle du PIB réel	Croissance annuelle du ratio crédit bancaire/PIB	Croissance annuelle du PIB réel	Variation trimestrielle moyenne des taux prêteurs	Variation trimestrielle moyenne des taux directeurs
Allemagne	5	2,8	-1,7	0,9	0,2	0,1
Australie	9,2	3,8	1,2	1,2	-0,5	-0,4
Canada	6,8	3,9	-4,2	1,7	-0,1	-0,2
Espagne	11,2	3,2	0,6	0,8	-0,5	-0,2
États-Unis <sup>3</sup>	5,1	3,4	-2,2	0,8	-0,2	-0,2
Finlande	7,7	3,1	-10,6	1,2	-0,2	-0,2
France	7,3	2,5	-2,2	0,7	-0,1	-0,1
Italie <sup>3</sup>	8,2	1,8	-0,6	0,8	-0,1	0,0
Japon	4,3	4,8	-6,4	0,5	0,0	0,0
Norvège <sup>3</sup>	8,3	3,5	-3,4	1,6	-0,2	0,3
Royaume-Uni <sup>3</sup>	11,7	2,5	-0,2	0,8	-0,1	-0,2
Suède	6,7	2,3	-12,1	1,1	-0,4	-0,3
<b>Moyenne</b>	<b>7,6</b>	<b>3,1</b>	<b>-3,5</b>	<b>1,0</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,1</b>

Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>L'échantillon de tous les pays est couvert jusqu'au deuxième trimestre 2007.

<sup>2</sup>Les dates et classifications des épisodes de difficultés bancaires et de crise bancaire (systémique) (Finlande, Japon, Norvège et Suède) reposent sur Caprio *et al.* (2005).

<sup>3</sup>L'échantillon pour la totalité de la période commence au premier trimestre 1957, sauf pour l'Italie et la Suède (premier trimestre 1970), l'Espagne (premier trimestre 1972), le Royaume-Uni (premier trimestre 1962) et les États-Unis (premier trimestre 1952).

croissance du PIB réel : les signes d'un resserrement du crédit sont là. La transformation d'un resserrement du crédit en une compression du crédit peut être signalée par une augmentation des primes de risque pour les emprunteurs de toutes catégories, y compris ceux qui sont considérés traditionnellement comme les plus

solvables. Elle traduit alors un déplacement très net vers la gauche de l'offre de crédit des institutions financières et des investisseurs.

Depuis que les turbulences actuelles des marchés financiers ont éclaté en août 2007, et selon les enquêtes menées auprès des banques, les normes de prêt de celles-ci se sont nettement

Périodes de resserrement du crédit bancaire					
Difficultés ou crises bancaires		Resserrement du crédit bancaire sans difficultés ou crises bancaires		Trimestres de resserrement du crédit	Trimestres de resserrement du crédit sans difficultés ou crises bancaires (en caractères gras) <sup>2</sup>
Croissance annuelle du ratio crédit bancaire/PIB	Croissance annuelle du PIB réel	Croissance annuelle du ratio crédit bancaire/PIB	Croissance annuelle du PIB réel		
—	—	-1,7	0,9	2003 : T4-2005 : T4 2006 : T3-2007 : T2	
1,67	0,75	1,03	1,38	1961 : T4-1962 : T4 1970 : T2-1970 : T4 1991 : T4-1993 : T2	1991 : T4-1992 : T4
-3,18	1,50	-4,22	1,74	1958 : T2-1958 : T4 1983 : T2-1984 : T1 1998 : T4-1999 : T4 2001 : T1-2001 : T2	1983 : T2-1984 : T1
3,05	0,71	-0,15	0,86	1984 : T3-1985 : T2 1993 : T3-1995 : T4	
1,01	0,50	-2,25	1,15	1975 : T4-1976 : T1 1983 : T2-1983 : T3 1990 : T2-1994 : T3	1990 : T2-1991:Q4
-13,79	0,75	-8,95	1,49	1993 : T4-1997 : T4	<b>1993 : T4-1994 : T4</b>
-2,01	0,47	-1,69	0,80	1993 : T4-1995 : T2 1996 : T3-1997 : T4	1993 : T4-1994 : T4
-0,96	1,00	1,15	-0,30	1993 : T4-1996 : T2	1993 : T4-1995 : T4
-2,82	0,22	-6,51	0,44	1999 : T2-2001 : T2 2002 : T3-2004 : T4	<b>1999 : T2-2004 : T4</b>
-4,68	1,05	0,04	2,06	1991 : T2-1991 : T4	<b>1991 : T2-1993 : T4</b>
13,13	0,23	-0,12	0,68	1966 : T4-1967 : T3 1975 : T4-1976 : T1 1991 : T2-1992 : T3 1993 : T2-1994 : T4	1975:Q4-1976:Q1
-9,65	0,51	-6,36	1,60	1992 : T1-1992 : T2	<b>1992 : T1-1992 : T2</b>
<b>-1,7</b>	<b>0,7</b>	<b>-2,5</b>	<b>1,1</b>		

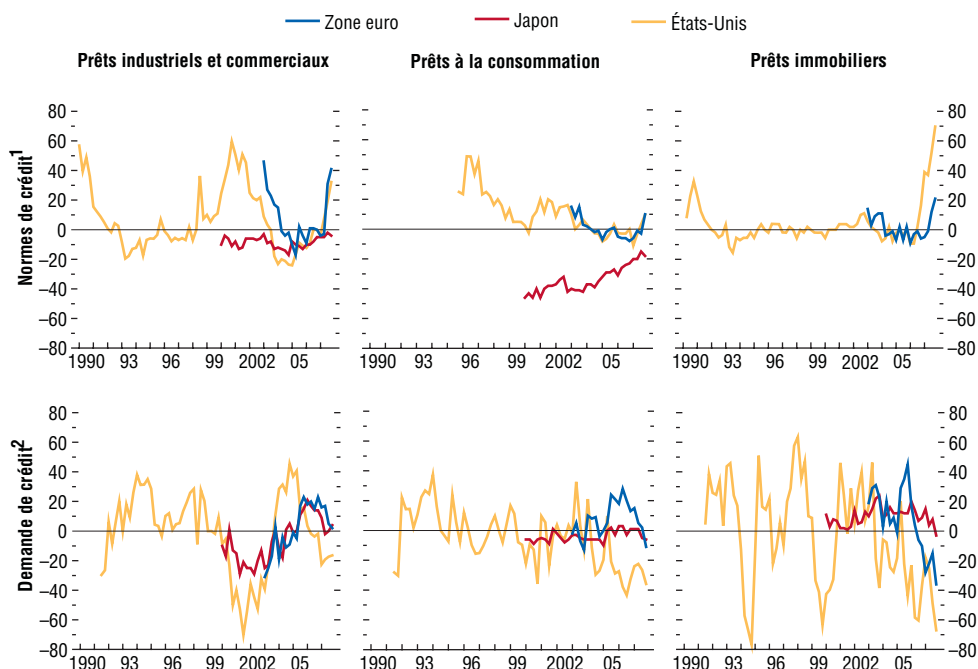
durcies aux États-Unis, dans la zone euro et, à un moindre degré, au Japon (deuxième graphique). Aux États-Unis et dans la zone euro, ce durcissement a été particulièrement notable pour les prêts au secteur immobilier (qui représentent plus de la moitié des prêts bancaires). Les normes des prêts bancaires aux entreprises

et aux ménages se sont durcies, notamment aux États-Unis, mais il apparaît aussi que la demande pour ce type de crédit a beaucoup baissé. Comment ce constat cadre-il avec les données quantitatives recueillies sur les prêts bancaires?

Bien qu'elle ralentisse, la croissance du crédit bancaire est restée jusqu'à présent robuste aux

Encadré 1.1 (suite)

Normes de prêt et demande de crédit bancaire



Sources : Conseil des gouverneurs du Système fédéral de réserve, Senior Loan Officer Survey; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Pourcentage des répondants indiquant que les normes de crédit ont été «fortement» ou «quelque peu» resserrées moins ceux qui estiment que ces normes ont été «fortement» ou «quelque peu» assouplies au cours des trois derniers mois.

<sup>2</sup>Pourcentage des répondants indiquant que la demande de prêts a «très sensiblement» ou «modérément» augmenté moins ceux qui estiment qu'elle a «très sensiblement» ou «modérément» fléchi au cours des trois derniers mois.

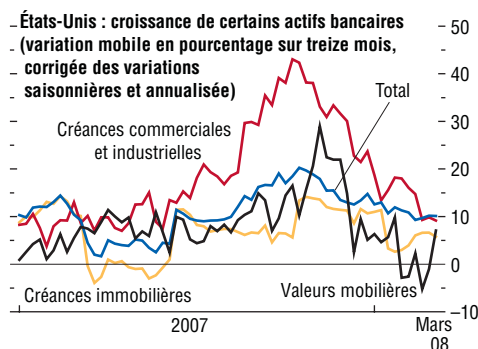
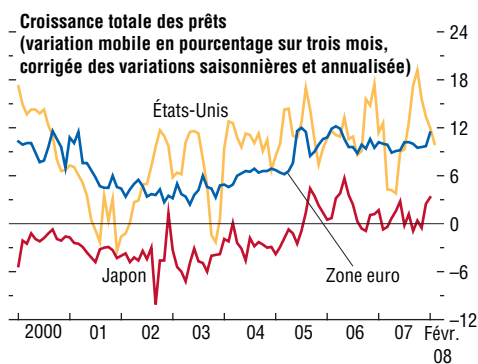
États-Unis et dans la zone euro, alors qu'elle a commencé à diminuer au Japon fin 2006 — donc avant les turbulences sur les marchés mondiaux (troisième graphique). Les données sont toutefois difficiles à interpréter. Aux États-Unis, la croissance du crédit a été dopée, après août 2007, par une envolée des prêts industriels et commerciaux due en partie au décaissement des crédits liés aux opérations de prises de contrôle par l'emprunt que les banques s'étaient engagées à financer avant qu'éclatent les turbulences financières, mais pour lesquelles elles n'avaient pas pu, par la suite, constituer de consortium bancaire ou procéder aux émissions de titres prévus. Depuis lors, toutefois, la croissance du crédit a ralenti en raison du net recul des prêts immobiliers, même si elle reste à peu

près conforme aux taux de croissance moyens observés ces cinq dernières années. Dans le même temps, la croissance des portefeuilles de valeurs des banques s'est beaucoup accélérée, car ces dernières ont notamment absorbé les actifs d'entités hors bilan pour les réintégrer dans leur bilan.

*Y a-t-il un resserrement des financements sur les marchés de capitaux?*

Les preuves de l'émergence d'un resserrement du crédit au niveau des prêts bancaires sont mitigées, mais le grippage actuel des financements sur les marchés de capitaux pourrait être le signe avant-coureur d'une amplification de ce phénomène. Quelles sont ces preuves?

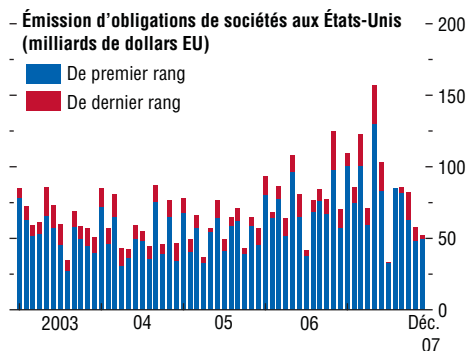
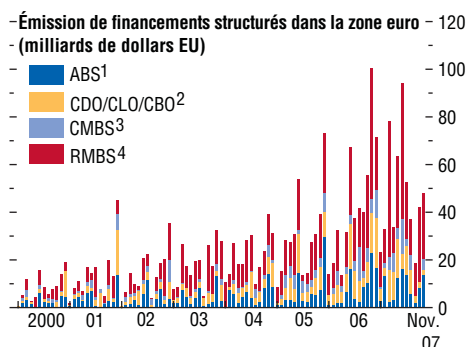
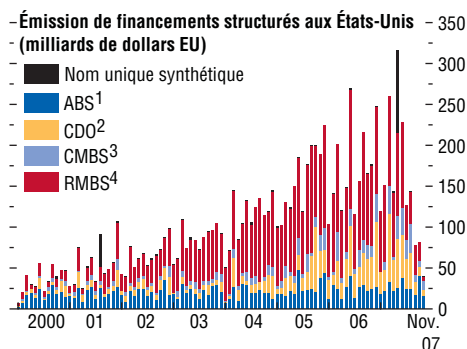
### Croissance des prêts



Sources : Banque du Japon; Conseil des gouverneurs du Système fédéral de réserve; Banque centrale européenne; calculs des services du FMI.

Les turbulences qui agitent les marchés à l'heure actuelle se sont accompagnées d'une réévaluation plus générale des risques, qui a entraîné une forte hausse des primes de risque sur toute une série de marchés du crédit (graphique 1.5 du texte). En particulier, la tension persistante des marchés financiers et les incertitudes qui pèsent sur les perspectives de croissance ont provoqué une compression des émissions de produits financiers structurés assortie d'un recul des émissions d'obligations de sociétés et d'une augmentation des écarts constatés. La perte de confiance dans le modèle de titrisation a été particulièrement sensible dans certains secteurs. Les pertes sur les titres adossés à des garanties reposant sur l'immo-

### Émissions de financements structurés et d'obligations



Source : Standard & Poor's.

<sup>1</sup>Titres adossés des actifs autres que les CDO/CLO/CBO, RMBS et CMBS.

<sup>2</sup>Obligations structurées adossées à des emprunts, à des obligations ou à d'autres titres de dette.

<sup>3</sup>Titres adossés à des créances hypothécaires (immobilier résidentiel).

<sup>4</sup>Titres adossés à des créances hypothécaires (immobilier commercial).

**Encadré 1.1 (fin)**

bilier résidentiel, notamment, ont affecté les autres produits structurés, dont les émissions nouvelles — en particulier celles liées à l'immobilier commercial — ont chuté de façon spectaculaire tant aux États-Unis qu'en Europe (quatrième graphique)<sup>8</sup>.

Parallèlement, l'incertitude qui entoure les perspectives de croissance aux États-Unis et dans la zone euro a pesé de façon négative sur les financements des marchés des capitaux à long terme.

- Les primes de risque pratiquées sur les marchés des obligations de sociétés ont nettement augmenté pour tout l'éventail des qualités de signature, ce qui laisse penser qu'un resserrement du crédit se dessine, sur les marchés des capitaux, en ce qui concerne le financement des dettes à long terme (graphique 1.5 du texte). Bien que l'on puisse s'attendre à une augmentation des primes sur les obligations les moins bien notées en période de fléchissement de l'activité économique, les primes sur les obligations de qualité moyenne ou de premier rang ont augmenté elles aussi dans des proportions non

<sup>8</sup>D'autre part, en août 2007 et à nouveau trois mois plus tard, les primes sur le papier commercial adossé à des actifs — et en particulier à des actifs immobiliers à risque aux États-Unis — se sont fortement creusées et les émissions ont tendu à diminuer tandis que, dans le cas des entités financières et non financières, émissions et primes n'étaient pour l'essentiel pas touchées.

négligeables. Si cette tendance se confirme, une compression du crédit pourrait se faire jour au niveau des financements obligataires à long terme.

- Quant aux indicateurs quantitatifs, les émissions de sociétés sur les marchés ont également diminué aux États-Unis, dans le contexte d'un tarissement total des émissions d'obligations de dernier rang (voir quatrième graphique). Il faut noter que les conditions de la demande se sont modifiées elles aussi en raison de l'état général des bilans des sociétés non financières et des ménages.

**Conclusions**

Il existe désormais des signes clairs d'un vaste mouvement de resserrement du crédit touchant un large éventail de financements offerts par les banques aussi bien que par les marchés de titres. Les preuves d'une compression du crédit restent pour l'heure plus localisées — puisqu'elles se circonscrivent au secteur immobilier aux États-Unis et aux produits financiers structurés. Cela dit, l'aggravation des incertitudes quant aux perspectives de croissance et aux valorisations des actifs, un nouvel effondrement des prix des actifs et — surtout — une réduction abrupte de la capacité de prêt de segments stratégiques du système bancaire pourraient transformer un resserrement du crédit en une compression du crédit. Cela aurait alors de graves conséquences pour la croissance.

d'un point de vue conjoncturel est la hausse des marges sur les titres des sociétés. Comme indiqué au graphique 1.5, ces marges se sont élargies notablement ces derniers mois. Pour les emprunteurs présentant un risque plus élevé, la hausse a été quand même un peu moins prononcée jusqu'à présent que lors de la récession de 2001 qui a suivi l'effondrement de la bulle technologique. Les marges des sociétés de tout premier ordre sont proches des niveaux records de 2002, bien que les rendements globaux restent plus faibles étant donné le recul des obligations publiques de référence. L'émission de crédits structurés complexes sera probablement très limitée jus-

qu'à ce que l'on s'attaque aux faiblesses fondamentales du processus de titrisation, et il est peu probable que l'on retrouve les niveaux d'activité antérieurs même par la suite.

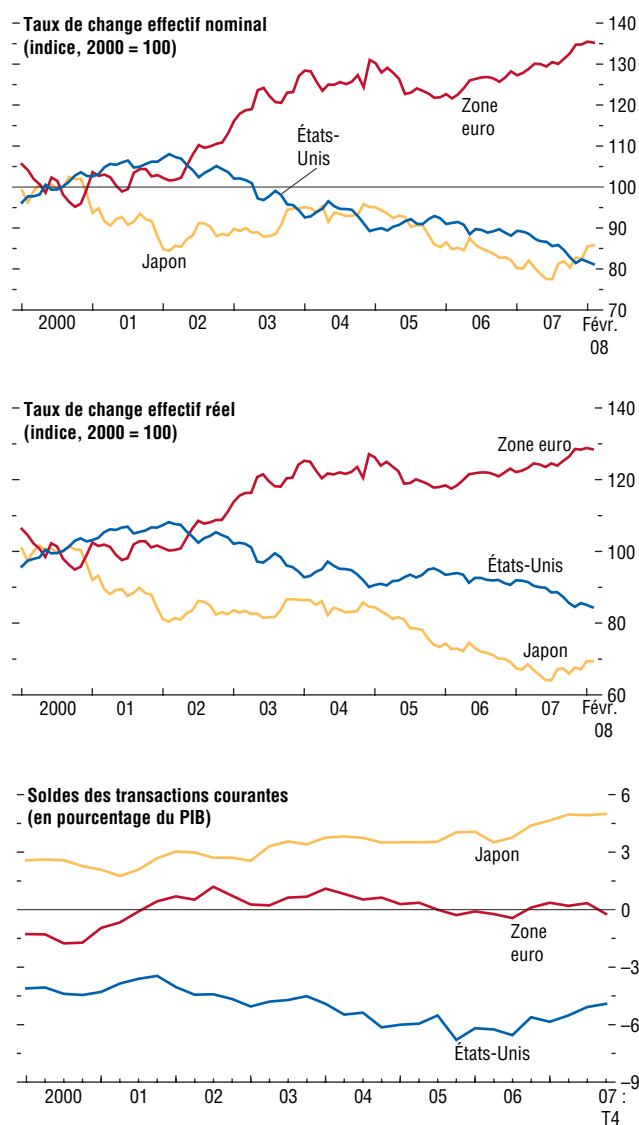
L'autre facteur important qui détermine les effets macroéconomiques d'un durcissement des conditions financières a trait à la situation financière des ménages et des sociétés qui empruntent. Le récent ralentissement de la consommation des ménages aux États-Unis tient probablement dans une certaine mesure à la capacité réduite des ménages d'emprunter en utilisant la valeur acquise de leur logement comme garantie alors que les prix immobiliers fléchissent,

que les marges s'élargissent et que les normes d'octroi de prêts sont durcies. La correction boursière du début de 2008 et la détérioration de la situation sur le marché de l'emploi accroîtront probablement la pression sur les finances des ménages américains. Bien que les actifs nets restent élevés, le niveau d'endettement brut par rapport au revenu est bien plus élevé qu'en Europe occidentale. Par contre, les entreprises affichent des bilans généralement solides et une rentabilité vigoureuse, ce qui leur permet d'auto-financer leurs investissements si nécessaire pour éviter des coûts d'emprunt élevés. Cette soupape de sécurité est sans doute moins disponible dans certaines régions d'Europe (en dehors de l'Allemagne en particulier) où les entreprises sont généralement en moins bonne santé.

Les récentes tensions financières touchent aussi les marchés des changes. Le taux de change effectif réel du dollar américain a baissé fortement depuis le milieu de 2007 alors que l'investissement étranger dans les valeurs mobilières américaines souffre de la diminution de la confiance dans la liquidité et le rendement de ces actifs, ainsi que de la dégradation des perspectives de croissance et de la baisse des taux aux États-Unis (graphique 1.7). La dépréciation progressive du dollar depuis 2001 a dopé les exportations nettes — un moteur important de l'économie américaine en 2007 — et a contribué à réduire le déficit des transactions courantes des États-Unis à moins de 5 % du PIB au quatrième trimestre 2007, soit plus de 1½ % du PIB de moins que le record enregistré en 2006 (encadré 1.2). Néanmoins, le dollar reste considéré comme plutôt fort. Étant donné la flexibilité à la hausse limitée des monnaies de plusieurs pays affichant un excédent courant élevé — notamment la Chine et les pays exportateurs de pétrole du Moyen-Orient —, la principale contrepartie de la baisse du dollar américain est une appréciation de l'euro, du yen et d'autres monnaies flottantes telles que le dollar canadien et les monnaies de quelques pays émergents. En conséquence, l'euro aussi est aujourd'hui considéré comme fort, alors que le yen reste un peu sous-évalué. Cela contraste fortement

### Graphique 1.7. Secteur extérieur des principaux pays avancés

Le dollar américain a continué de se déprécier, contribuant à la baisse du déficit courant des États-Unis au cours des derniers trimestres. Le yen a rebondi depuis août 2007, car les turbulences financières ont entraîné le dénouement d'opérations spéculatives sur écart de rendement vis-à-vis du yen. L'euro reste orienté à la hausse.



Sources : Haver Analytics; calculs des services du FMI.

**Encadré 1.2. La dépréciation du dollar américain : ses causes et ses conséquences**

Le dollar s'est déprécié d'environ 25 % en valeur réelle effective depuis le début de 2002, au cours de ce qui a été l'une de ses plus fortes dépréciations de l'après-Bretton Woods (premier graphique). En même temps, le déficit des paiements courants des États-Unis reste supérieur à 5 % du PIB, laissant persister une lourde incertitude quant aux perspectives de correction des déséquilibres mondiaux des paiements courants. Cet encadré présente un examen des principaux facteurs qui ont contribué à l'ajustement actuel du dollar et analyse les risques et les enjeux politiques qui en découlent.

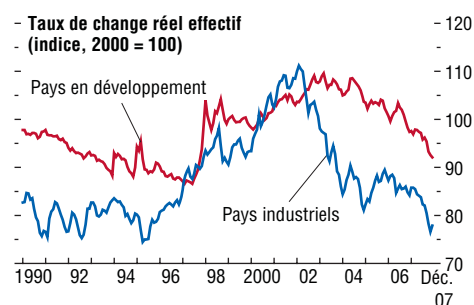
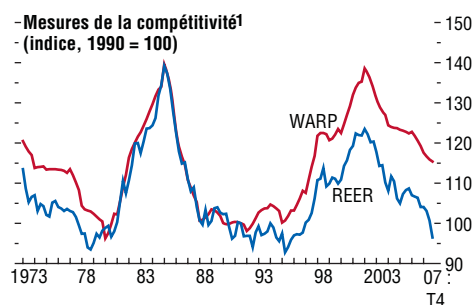
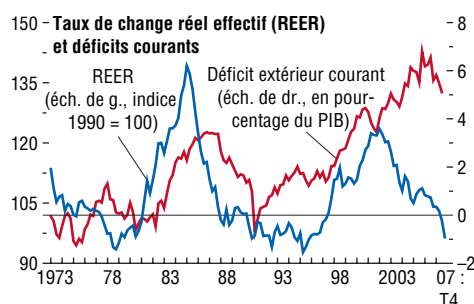
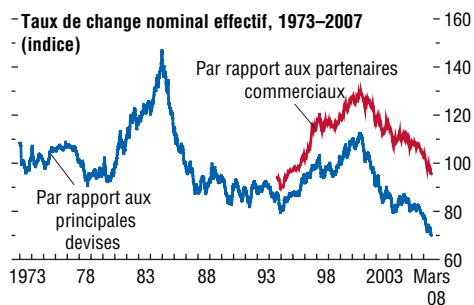
*Quels sont les facteurs qui ont contribué à cette dépréciation du dollar?*

De même que lors de la précédente dépréciation sensible des années 1985-91, la baisse actuelle du dollar a commencé dans un contexte marqué par un lourd déficit des paiements courants des États-Unis et s'est prolongée sur plusieurs années. Dans les deux cas, la dépréciation a été progressive et ordonnée, marquée par des variations quotidiennes effectives de l'ordre de moins de 2 à 3 % en valeur nominale. En revanche, on note un clair contraste entre l'évolution du solde des transactions courantes au cours de ces deux périodes. Pendant les années 1985-91, le déficit des paiements courants a commencé à diminuer en l'espace de deux ans à compter du début de la dépréciation, et ces paiements avaient presque recouvré leur équilibre en 1991. Par contre, dans la période actuelle qui a débuté en 2002, le déficit des paiements courants a d'abord commencé par se creuser, atteignant un record absolu de près de 7 % du PIB à la fin de 2005. Il n'a commencé à s'atténuer qu'en 2006, et s'est maintenu à 5½ % du PIB en 2007.

Quels sont les facteurs qui ont contribué à l'ampleur et à l'élargissement du déficit des paiements courants des États-Unis malgré la dépréciation continue du dollar depuis 2002?

- La montée des pays émergents. La dépréciation en valeur réelle du dollar exagère peut-être l'amélioration de la compétitivité des

**Cycles du dollar**



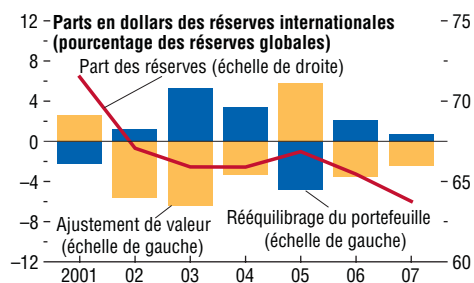
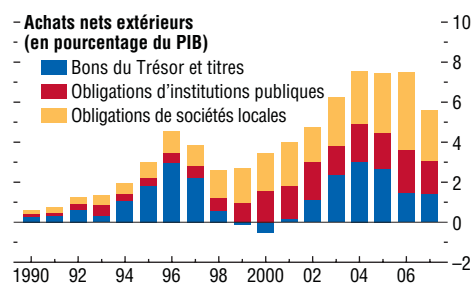
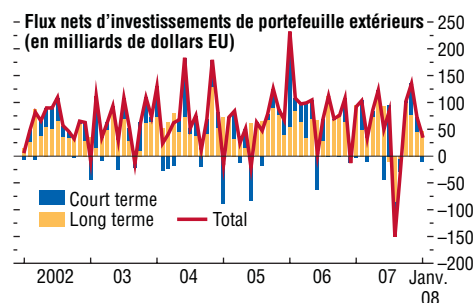
Sources : Conseil des gouverneurs du Système fédéral de réserve; Haver Analytics; calculs des services du FMI.  
 1 REER : taux de change réel effectif, fondé sur l'indice des prix à la consommation; WARP : prix relatif moyen pondéré.

États-Unis en omettant de tenir pleinement compte de l'érosion de cette compétitivité causée par le rapide glissement observé depuis les années 90 des échanges commerciaux au profit des produits moins coûteux provenant des pays émergents et en développement. Le prix relatif moyen pondéré, qui reflète plus fidèlement l'importance croissante des partenaires commerciaux moins coûteux, laisse apparaître une tendance à l'érosion de la compétitivité des États-Unis en regard des indices des taux de change réels (Thomas, Marquez, and Fahle, 2008).

- Le cycle économique des États-Unis. Jusqu'en 2006, l'économie américaine a affiché une croissance plus robuste que les autres pays avancés — stimulée par une forte consommation favorisée elle-même par l'appréciation des logements (voir chapitre 3) —, ce qui a suscité un accroissement des importations.
- Les cours du pétrole. Ces dernières années, sous l'effet d'une solide croissance mondiale, y compris dans les pays émergents, les cours du pétrole ont atteint des sommets historiques, accentuant les déficits des paiements courants des pays importateurs de pétrole, y compris des États-Unis.
- L'influence des marchés financiers. Les lourds déficits des paiements courants ont été financés par des apports constants de capitaux aux États-Unis, principalement par le biais d'instruments à revenu fixe, y compris des titres adossés à des actifs. Ces flux comprenaient des achats massifs de titres de sociétés et d'institutions par des investisseurs privés attirés par la perception de liquidité et l'ingéniosité des marchés financiers des États-Unis, ainsi que d'importants achats officiels de titres du Trésor et d'institutions des États-Unis.

Toutefois, depuis le milieu de 2007, les phénomènes financiers et cycliques ont intensifié la dépréciation du dollar. La turbulence des marchés a accentué l'incertitude quant à la valeur et à la liquidité des actifs américains titrisés, entraînant une forte baisse de la de-

### États-Unis : flux de portefeuille



Sources : composition monétaire des réserves officielles de change (COFER); Haver Analytics; Département du Trésor, États-Unis, International Capital System.

mande privée de titres de sociétés et d'institutions (jusqu'à un point fort), réduisant les entrées nettes de portefeuille et accentuant la pression sur le dollar (deuxième graphique). En même temps, la faiblesse cyclique croissante de la croissance de l'économie américaine, les réductions des taux d'intérêt et les attentes de nouveaux assouplissements monétaires ont également pesé sur le dollar.



**Encadré 1.2 (suite)***L'ajustement du dollar est-il terminé?*

Le dollar étant à présent proche de son niveau le plus bas en valeur réelle, son ajustement est-il terminé? L'analyse du Groupe consultatif du FMI sur les taux de change estime que le dollar s'est à présent rapproché de son niveau d'équilibre à moyen terme mais reste encore relativement fort. Cette analyse se fonde sur trois approches complémentaires (Lee *et al.*, 2008) :

- L'approche de l'équilibre macroéconomique révèle encore un certain défaut d'alignement, compte tenu de la différence entre la projection à moyen terme du solde des transactions courantes et un niveau «tenable». On estime celui-ci à un déficit de l'ordre de 2 à 3 % du PIB, déterminé en fonction de facteurs fondamentaux à moyen terme tels que la démographie et la position budgétaire structurelle. On prévoit que le déficit courant des États-Unis tombera à environ 4 % du PIB en 2013, mais continuera de dépasser le niveau de déficit tenable. Cet écart est sensiblement inférieur aux estimations d'il y a un an, mais tend à indiquer qu'une plus forte dépréciation réelle est peut-être encore nécessaire pour ramener le déficit courant à un niveau supportable.
- L'approche de la viabilité externe laisse apparaître un substantiel défaut d'alignement. Pour les États-Unis, cette approche se fonde sur la différence entre la balance commerciale projetée à moyen terme et le niveau de balance commerciale qui permettrait de stabiliser la position des avoirs extérieurs nets des États-Unis à leur niveau de 2006. La balance commerciale qui permettrait de stabiliser la position des avoirs extérieurs nets est évaluée à un déficit d'environ 2 % du PIB, ce qui est bien inférieur au déficit commercial de près de 4 % prévu pour 2013. Il ressort de cet écart qu'une forte dépréciation réelle pourrait encore être nécessaire pour ramener le déficit commercial au niveau de stabilisation des avoirs extérieurs nets.
- L'approche de la régression sous forme réduite du taux de change réel d'équilibre tend à indiquer que le dollar est plus proche de sa valeur d'équilibre à moyen terme que

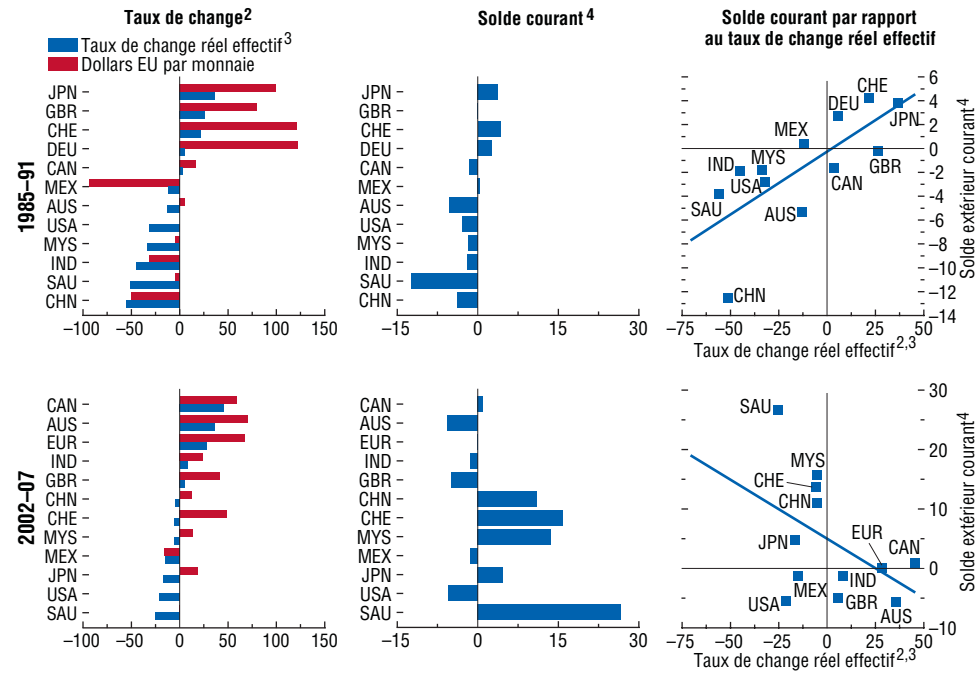
selon les approches de l'équilibre macroéconomique ou de la viabilité externe. Selon cette approche, la valeur d'équilibre est estimée directement en fonction des éléments fondamentaux à moyen terme, y compris de la productivité, les avoirs extérieurs nets et les termes de l'échange. La dépréciation effective réelle observée depuis 2002 a réduit la forte surévaluation du début des années 2000, à mesure que la dépréciation du taux de change réel dépassait en rythme le déclin plus progressif du taux de change d'équilibre causé par la détérioration des avoirs extérieurs nets et des termes de l'échange aux États-Unis.

L'analyse du Groupe consultatif sur les taux de change tend donc à conclure que le dollar reste encore relativement fort. Toutefois, deux facteurs pourraient limiter la pression qui s'exerce sur le taux de change. Le premier a trait aux gains en valeur qui pourraient atténuer la diminution de l'endettement extérieur des États-Unis — mesuré par la position des avoirs extérieurs nets — qu'impliquent les projections du compte courant. D'après des estimations préliminaires, la position des avoirs extérieurs nets des États-Unis à la fin de 2007 était plus ou moins inchangée par rapport à celle de la fin de 2006, malgré un déficit courant de 5½ % du PIB, en raison des plus-values sur les portefeuilles américains de titres étrangers et de la dépréciation de la monnaie. En fait, ces plus-values soutiennent la position des avoirs extérieurs nets des États-Unis depuis de nombreuses années, compensant en grande partie le déficit courant cumulé<sup>1</sup>. Compte tenu de l'expérience passée, les plus-values — quoique plus modestes que ces dernières années — pourraient continuer de soutenir la position des avoirs extérieurs nets des États-Unis à l'avenir.

Le deuxième facteur tient à l'incertitude quant au rythme et à l'ampleur de l'ajustement du solde courant qui découlera de la récente dépréciation. La contraction du déficit observée

<sup>1</sup>Pour plus de détails, voir l'encadré 3.1 de l'édition d'avril 2007 des *Perspectives*.

Évolution du compte courant et du taux de change, 1985–91 par rapport à 2002–07<sup>1</sup>



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>AUS : Australie; CAN : Canada; CHE : Suisse; CHN : Chine; DEU : Allemagne; EUR : zone euro; GBR : Royaume-Uni; IND : Inde; JPN : Japon; MEX : Mexique; MYS : Malaisie; SAU : Arabie Saoudite; USA : États-Unis.

<sup>2</sup>Variation en pourcentage entre février 1985 et février 1991 pour 1985–91, et entre février 2002 et décembre 2007 pour 2002–07.

<sup>3</sup>Indice du taux de change réel effectif. Une valeur positive représente une appréciation.

<sup>4</sup>Pourcentage du PIB en 1985 pour 1985–91, et en 2007 pour 2002–07.

depuis 2006 pourrait être le commencement d'un ajustement tardif mais en vraie grandeur. Par exemple, la modification des pratiques commerciales et financières, y compris l'ampleur de la sous-traitance et des opérations de couverture monétaire, a peut-être différé l'ajustement des variations de change par rapport aux décalages observés dans les équations commerciales antérieures<sup>2</sup>. Ainsi, à terme, le déficit courant pourrait diminuer plus sensiblement, même si le dollar reste à son faible niveau actuel. Toutefois, pendant la phase d'ajustement, le déficit tou-

jours substantiel restera une source potentielle de nouvelle pression à la baisse sur le dollar.

*Quels sont les risques que fait peser un dollar faible?*

La perception continue du risque de fléchissement du dollar a ravivé les craintes quant au rôle du dollar en tant que principale réserve monétaire mondiale et a attiré l'attention sur la diminution depuis 2002 de la part du dollar dans les avoirs de réserve officiels. En fait, on estime que la majeure partie de cette diminution est due aux variations de change liées à la dépréciation du dollar plutôt qu'à une diversification active menée par les responsables de la gestion des réserves officielles au profit des autres devises (voir deuxième graphique). Quoi

<sup>2</sup>Voir également Greenspan (2005) et le chapitre 3 de l'édition d'avril 2007 des *Perspectives*.

**Encadré 1.2 (fin)**

qu'il en soit, tout nouvel affaiblissement du dollar pourrait diminuer suffisamment son attrait et encourager un redéploiement plus marqué du portefeuille aux dépens des avoirs en dollars, y compris par les investisseurs américains. Étant donné la persistance des besoins massifs de financement extérieur des États-Unis, même une diversification progressive au détriment des avoirs en dollars pourrait provoquer une forte dépréciation du dollar, notamment face à l'incertitude et à la turbulence continues observées sur les marchés financiers.

Depuis l'été 2007, les fonds souverains, dont les actifs ont atteint des proportions importantes dans beaucoup de pays, ont contribué à stabiliser les marchés financiers et à soutenir le dollar par des injections de capitaux dans plusieurs institutions financières. Comme ils ont probablement des perspectives d'investissement à plus long terme que de nombreux fonds privés, ces fonds pourraient continuer à jouer un rôle stabilisateur sur les marchés financiers mondiaux. En même temps, les responsables de la gestion de ces fonds pourraient ajouter plus de poids aux revenus des placements que

les responsables de la gestion des réserves officielles, et l'accroissement des actifs (de réserve) relevant de leur gestion pourrait favoriser la diversification des avoirs officiels au détriment des avoirs en dollars et ajouter à la pression à la baisse exercée sur le dollar.

Une autre préoccupation tient au fait que, si ordonnée soit-elle, dans plusieurs cas, l'actuelle dépréciation du dollar n'a rien à voir avec les actuels déséquilibres mondiaux. Les fluctuations des taux de change bilatéraux et multilatéraux observées depuis 2002 ont peu de traits communs avec la distribution des excédents courants, contrairement à la précédente dépréciation du dollar de la fin des années 80, où les monnaies des principaux pays à excédents avaient connu de plus fortes appréciations que les autres (graphique 3). Aujourd'hui, un certain nombre de pays à fort excédent courant ont lié étroitement leur monnaie au dollar, freinant ainsi l'ajustement. La persistance d'une discordance à cet égard pourrait entraîner un redéploiement — plutôt qu'une réduction — des déséquilibres mondiaux et pourrait engendrer de nouveaux déséquilibres.

avec la période 1985–91, qui fut une période d'ajustement externe rapide, où les orientations de l'ajustement des taux de change et des déséquilibres courants correspondaient davantage (encadré 1.2).

En définitive, l'effet généralisé des turbulences financières sur les banques et les marchés de valeurs mobilières, conjugué à la correction du marché du logement qui se poursuit, constitue à l'évidence un resserrement général du crédit qui a déjà freiné l'activité aux États-Unis vers la fin de 2007 et a suscité une réaction agressive des pouvoirs publics, même si la bonne santé initiale des bilans des entreprises et des ménages a offert une certaine protection. Selon l'indice des conditions financières qui est repris au graphique 1.4, la combinaison de la dépréciation du taux de change, de l'assouplissement par la Réserve fédérale et de la baisse des taux à long

terme des effets publics devrait soutenir l'activité, en dépit de l'augmentation des marges. Cependant, cet indice ne tient pas compte du durcissement rapide des normes d'octroi de prêts bancaires ni de l'effondrement des marchés complexes des crédits structurés, qui avaient alimenté la croissance du crédit. Globalement, les conditions financières défavorables auront probablement un effet négatif durable sur l'activité aux États-Unis, en dépit de la vigoureuse riposte de la Réserve fédérale.

L'Europe occidentale est touchée aussi : pertes des banques ayant des engagements aux États-Unis, répercussions sur les marchés interbancaires et de valeurs mobilières, et pressions à la hausse sur l'euro — comme en témoigne un resserrement de l'indice des conditions financières. Bien que l'effet sur la demande ait été moins évident jusqu'à présent, il est probable que l'activité

souffrira considérablement du durcissement des normes d'octroi de prêts bancaires et de l'élargissement des marges pour les emprunteurs plus risqués. Par contre, les institutions financières japonaises ont été touchées bien moins directement par les turbulences financières, et ce sont les retombées plus générales d'un ralentissement de l'économie mondiale qui se feront probablement sentir. Cependant, tous les pays avancés devraient être confrontés à de sérieuses conséquences si la détérioration des fonds propres des banques et la perte de confiance persistante dans les crédits structurés transformaient le resserrement actuel du crédit en une véritable crise.

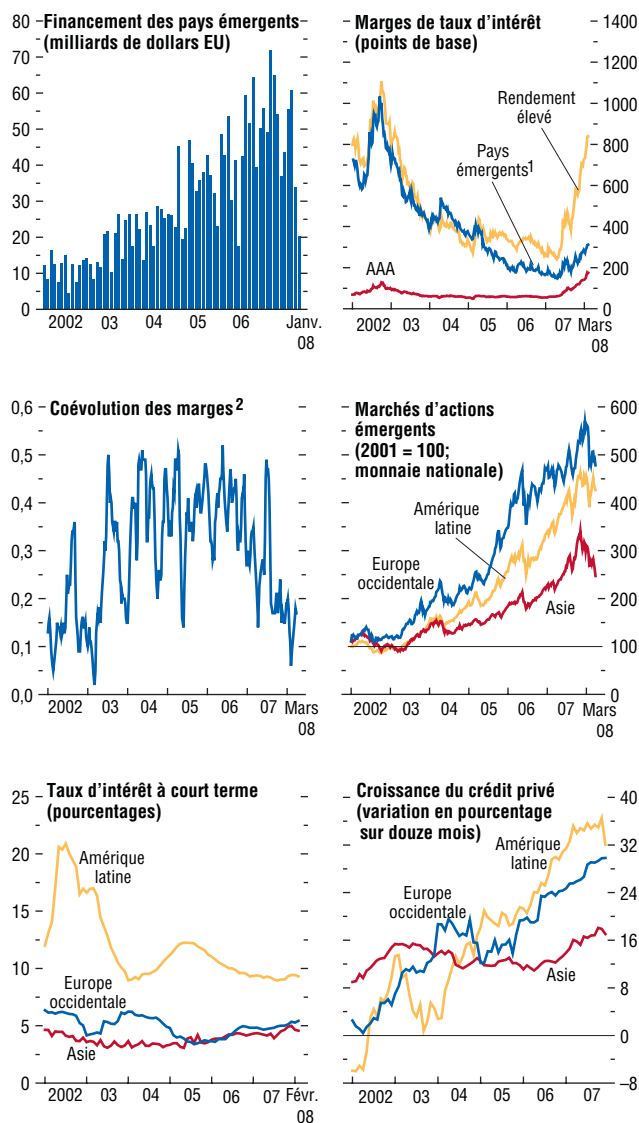
### Les pays émergents et les pays en développement peuvent-ils se découpler?

En contraste flagrant avec les remous antérieurs sur les marchés financiers mondiaux, les effets directs sur les pays émergents et les pays en développement ont été limités dans une large mesure jusqu'à présent. Les émissions de ces pays ont ralenti depuis août 2007, par rapport aux taux très élevés de l'année précédente, mais les flux globaux de devises ont été maintenus dans une large mesure et les réserves de change ont continué d'augmenter (graphiques 1.8 et 1.9). Les flux d'investissements directs étrangers et d'investissements de portefeuille sont restés vigoureux en général, bien que l'on ait observé des sorties considérables d'investissements de portefeuille pendant les périodes de nervosité sur les marchés. La plupart des marchés émergents ont obtenu des résultats largement supérieurs à ceux des pays avancés depuis l'été dernier, bien que les marges sur la dette souveraine et la dette des entreprises des pays émergents se soient élargies et que les cours des actions aient reculé au début de 2008.

Plusieurs pays qui avaient beaucoup emprunté à l'étranger à court terme — soit des prêts par des banques étrangères soit des emprunts offshore par des banques résidentes — ont été plus touchés par le resserrement des liquidités en août 2007, et les marchés interbancaires ont été

### Graphique 1.8. Conditions de financement des pays émergents

Les flux de capitaux vers les pays émergents se sont modérés depuis août 2007, après avoir été très élevés. Les cours des obligations souveraines et des actions des pays émergents ont reculé, mais moins nettement que ceux des titres des pays avancés.



Sources : Bloomberg Financial Markets; Capital Data; FMI, *International Financial Statistics*; calculs des services du FMI.

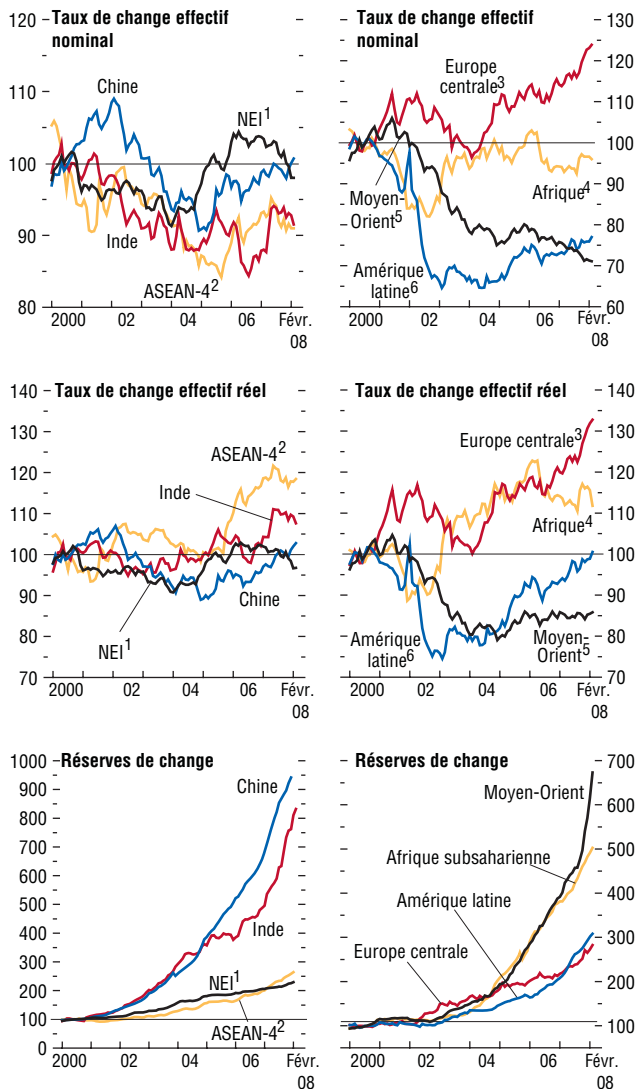
<sup>1</sup>Écart JPMorgan EMBI Global Index.

<sup>2</sup>Moyenne de la corrélation croisée glissante sur trente jours entre les marges des marchés obligataires émergents.

**Graphique 1.9. Secteur extérieur des pays émergents et des pays en développement**

(Indice, 2000 = 100)

Les monnaies des pays émergents et des pays en développement ont généralement continué de s'apprécier, face aux entrées massives de devises et en dépit de lourdes interventions, qui ont porté les réserves à des niveaux records.



Sources : FMI, *International Financial Statistics*; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Corée, Hong Kong (RAS), Singapour et province chinoise de Taïwan.

<sup>2</sup>Indonésie, Malaisie, Philippines et Thaïlande.

<sup>3</sup>Hongrie, Pologne et République tchèque.

<sup>4</sup>Afrique du Sud, Botswana, Burkina Faso, Cameroun, République du Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Éthiopie, Gabon, Ghana, Guinée, Guinée équatoriale, Kenya, Madagascar, Mali, Maurice, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Ouganda, Rwanda, Sénégal, Soudan, Tanzanie, Tchad et Zambie.

<sup>5</sup>Arabie Saoudite, Bahreïn, Égypte, Émirats arabes unis, République islamique d'Iran, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Oman, Qatar, République arabe syrienne et République du Yémen.

<sup>6</sup>Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Mexique, Pérou et République bolivarienne du Venezuela.

perturbés dans nombre de ces pays. Les remous immédiats ont été bien gérés, mais les entrées de capitaux ont ralenti dans certains pays, notamment au Kazakhstan et en Lettonie, ce qui a limité le crédit intérieur et a ralenti la croissance du PIB. Jusqu'à présent, aucun de ces pays n'a fait face à une crise extérieure du type observé lors de turbulences antérieures dans les pays émergents.

De même, les répercussions commerciales du ralentissement de l'activité dans les pays avancés ont été limitées jusqu'à présent. Un effet est noté sur les exportations de plusieurs pays qui commercent beaucoup avec les États-Unis. Par ailleurs, les recettes d'exportation des pays exportateurs de métaux ont diminué du fait de la baisse des prix après les records enregistrés au milieu de 2007. Toutefois, l'activité commerciale globale est soutenue, grâce notamment à la forte croissance de la demande intérieure dans les partenaires commerciaux des pays émergents.

Dans ces conditions, bien qu'il y ait eu des signes de ralentissement de l'activité dans quelques pays émergents et pays en développement à la fin de 2007, la croissance est restée vigoureuse pour l'année dans son ensemble, atteignant 7,9 %, soit encore plus que le taux élevé de 2006. Par ailleurs, comme ces dernières années, cette forte croissance a été maintenue dans toutes les régions, y compris l'Afrique et l'Amérique latine, comme noté plus en détail au chapitre 2. En fait, de nombreux pays continuent de faire face au problème de la hausse de l'inflation, portée par la vigueur de la demande intérieure, la croissance rapide du crédit et la bonne tenue des prix de l'alimentation et de l'énergie. Les banques centrales ont donc en général continué de resserrer leur politique monétaire ces derniers mois (l'Afrique du Sud, le Chili, la Chine, la Colombie, le Mexique, le Pérou, la Pologne, la province chinoise de Taïwan et la Russie ont relevé leurs taux d'intérêt depuis l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives*), bien que certaines banques centrales aient commencé de faire marche arrière (Philippines, Turquie). Dans certains pays, cependant, no-

tamment en Chine et dans les pays exportateurs de pétrole du Moyen-Orient, le resserrement monétaire est limité par l'inflexibilité relative de la monnaie vis-à-vis du dollar américain qui s'affaiblit. En Chine, le taux d'appréciation du renminbi vis-à-vis du dollar a augmenté sensiblement depuis août, mais ce mouvement a été plus modeste en termes effectifs et le renminbi reste considéré substantiellement sous-évalué.

À quoi tient ce ressort des pays émergents et des pays en développement? Ces pays pourront-ils se découpler du ralentissement substantiel, et peut-être de la récession, dans les pays avancés en 2008? Ces pays profitent principalement de deux facteurs : la forte croissance qui résulte des gains de productivité tirés de leur intégration dans l'économie mondiale et la stabilisation découlant de l'amélioration de leur cadre de politique macroéconomique. Ce qui est important, ce n'est pas simplement comment ces facteurs évoluent dans les pays, mais aussi comment ils interagissent sur le plan international pour altérer la dynamique de la croissance mondiale.

Des éditions antérieures des *Perspectives*, ainsi qu'un nombre de plus en plus grand d'ouvrages spécialisés de manière plus générale, ont analysé en détail comment une combinaison de réformes de marché et de progrès technologiques a permis de démanteler le processus de production et d'exploiter à l'échelle mondiale la main-d'œuvre sous-utilisée, en particulier en Chine, en Inde et dans les pays émergents d'Europe. À son tour, ce processus a favorisé les hausses rapides et soutenues de la productivité qui ont conduit à la divergence frappante de la croissance du PIB entre les pays avancés et les pays en développement depuis 2000.

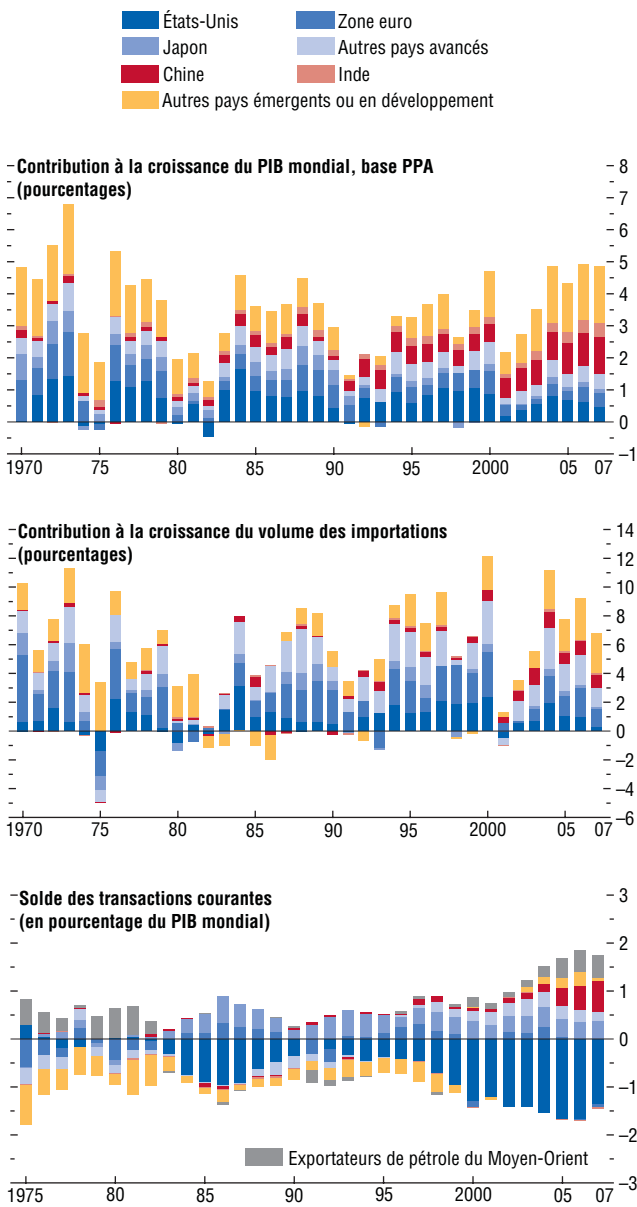
En conséquence, la dynamique de croissance de l'économie mondiale a fortement évolué. Tout d'abord, la croissance de l'activité mondiale au cours des cinq dernières années est essentiellement le fait des pays émergents et des pays en développement — la Chine représentant environ un quart de la croissance mondiale, le Brésil, la Chine, l'Inde et la Russie environ la moitié, et l'ensemble des pays émergents et des pays en développement environ les deux tiers,

contre environ une moitié dans les années 70 (graphique 1.10). La croissance dans ces pays est aussi à plus forte intensité de ressources, étant donné la structure de la production et de la consommation (voir chapitre 5 de l'édition de septembre 2006 des *Perspectives*). En conséquence, la demande croissante de produits de base tels que le pétrole, les métaux et les denrées alimentaires est maintenant portée par la croissance dans ces pays — ils représentent plus de 90 % de la hausse de la consommation de produits pétroliers et de métaux et 80 % de la hausse de la consommation de céréales depuis 2002 (les biocarburants représentant l'essentiel du reste). Cela a contribué à la hausse marquée et soutenue des cours des produits de base au cours de l'année écoulée, en dépit du ralentissement de la croissance dans les pays avancés, et a constitué un facteur important des bons résultats obtenus récemment par les pays d'Afrique et d'Amérique latine exportateurs de produits de base, ainsi que les pays du Moyen-Orient exportateurs de pétrole.

La deuxième évolution, en rapport avec ce qui précède, est l'importance croissante des pays émergents et des pays en développement dans la structure du commerce mondial. Ces pays représentent maintenant environ un tiers du commerce mondial et plus de la moitié de l'augmentation du volume des importations depuis 2000. Par ailleurs, la structure du commerce a évolué. Près d'une moitié des exportations des pays émergents et des pays en développement est maintenant destinée à d'autres pays du même type, la hausse des échanges entre pays émergents d'Asie étant la plus notable. Par ailleurs, comme on le verra plus en détail au chapitre 5, les pays d'Afrique et d'Amérique latine diversifient la destination de leurs exportations et élargissent leur gamme d'exportations, tirant parti davantage que par le passé de l'envolée actuelle des cours des produits de base pour accroître leurs exportations de biens manufacturés à plus haute valeur ajoutée. En conséquence, il se peut que le cycle conjoncturel des pays avancés ait moins d'influence sur les fluctuations de l'activité dans les pays émergents et les pays en développement, même si ces pays sont de plus en plus ouverts au commerce.

**Graphique 1.10. Rôle mondial croissant des pays émergents et des pays en développement**

Les pays émergents et les pays en développement ont contribué à la croissance de la production (en parité de pouvoir d'achat) à hauteur de deux tiers et à la croissance du volume des exportations à hauteur de plus de la moitié depuis la récente expansion en 2002. Ils ont aussi enregistré des excédents courants élevés, alors qu'ils affichaient généralement un déficit global avant 2000.



Source : calculs des services du FMI.

La plupart des pays émergents et des pays en développement ont continué de mener une politique macroéconomique disciplinée ces dernières années, en réduisant leur déficit budgétaire et leur inflation. Le bilan des secteurs publics a été renforcé et les facteurs de vulnérabilité extérieure ont été substantiellement réduits alors que les réserves de change sont passées à des niveaux records et que le recours aux emprunts extérieurs a été dans une large mesure limité — voir, par exemple, le chapitre 2 et l'examen plus détaillé de l'Amérique latine, une région qui, par le passé, avait été durement touchée par des arrêts soudains des flux de capitaux. En fait, globalement, ces pays sont devenus des exportateurs substantiels d'épargne, en contraste flagrant avec les décennies d'avant 2000. Certes, il subsiste des sujets de préoccupation : on a laissé les dépenses publiques augmenter trop rapidement sur la base d'une hausse rapide des recettes fiscales qui ne se poursuivra peut-être pas lorsque la croissance ralentira, l'envolée du crédit intérieur pourrait affaiblir les bilans des institutions financières, et certains pays, en particulier parmi les pays émergents d'Europe, ont accumulé des déficits courants élevés qui sont financés au moins en partie par des flux de capitaux à court terme et générateurs d'endettement (voir chapitre 2). Toutefois, s'il subsiste certainement des poches de vulnérabilité, le cadre global de la politique macroéconomique a été amélioré considérablement dans ces pays.

La combinaison d'une forte dynamique de croissance interne, du rôle croissant joué dans l'économie mondiale et du renforcement du cadre de politique économique semble avoir contribué à réduire la dépendance des pays émergents et des pays en développement à l'égard du cycle conjoncturel des pays avancés, mais les effets de contagion n'ont pas été éliminés. Cette évaluation globale est étayée par des travaux récents de Akin et Kose (2007), selon lesquels les effets d'entraînement de la croissance dans les pays avancés sur les pays émergents et les pays en développement ont diminué substantiellement depuis le milieu des années 80, mais restent considérables (environ 35 % sur les pays émergents et 45 % sur les pays en développement

davantage tributaires des produits de base). De même, selon l'étude des effets de contagion qui figure dans l'édition d'avril 2007 des *Perspectives*, ces effets sont restés substantiels, en particulier pour les économies très ouvertes, et ils sont non linéaires — modérés pendant les ralentissements dans les pays avancés, mais plus marqués en cas de récession. Cette non-linéarité s'explique peut-être, entre autres, par l'importance des circuits financiers, notamment la forte synchronisation des cours des actions à l'échelle mondiale en période de correction et le risque d'«arrêt soudain» des flux de capitaux vers les pays émergents jugés vulnérables en cas de tensions financières.

Le passage à un monde multipolaire qui est bien moins tributaire des États-Unis comme locomotive de la croissance mondiale influe sur la dynamique de l'économie mondiale et a des implications pour l'analyse des risques pesant sur les perspectives et des ripostes des pouvoirs publics, qui sont examinées plus loin dans ce chapitre.

Trois tendances sont particulièrement frappantes :

- Le dynamisme de la demande intérieure dans les pays émergents et les pays en développement constitue un «pare-chocs commercial», permettant l'expansion vigoureuse des exportations américaines au cours de l'année écoulée bien que la demande intérieure américaine ait ralenti. Toutefois, ces mêmes facteurs ont rendu inopérant le «pare-chocs sur les prix des produits de base» qui avait, dans le passé, atténué les effets d'un fléchissement de la demande globale dans les pays avancés. Surtout, le fait que les cours du pétrole aient atteint un niveau record au début de 2008, en dépit d'un ralentissement de la demande dans les pays avancés, a simultanément freiné la consommation et accru les craintes d'inflation dans les pays avancés, limitant ainsi les possibilités de riposte monétaire.
- Le fait que les pays émergents et les pays en développement soient devenus des épargnants nets en tant que groupe a accru l'épargne disponible à l'échelle mondiale et a pesé sur les taux d'intérêt réels. L'abondance de liquidités qui en a résulté a sans doute stimulé les innovations financières rapides et a financé les excès observés ces dernières années sur

les marchés financiers mondiaux, avec pour conséquence les turbulences actuelles. Récemment, l'injection de capitaux par des fonds souverains de pays émergents et de pays en développement pour recapitaliser les banques américaines a servi de «pare-chocs financier». Il sera important de voir si les bouleversements qui ont secoué les marchés financiers américains réorienteront les flux de capitaux vers d'autres marchés, contribuant ainsi au développement de bulles des prix des actifs ou à des excès du marché ailleurs. Par exemple, on ne sait pas grand-chose de la manière dont les excédents considérables de pétrodollars de ces dernières années ont été investis. Selon l'encadré 2.2, une part substantielle de ces ressources est allée vers des pays émergents, en particulier des pays émergents d'Europe. Ces flux pourraient continuer d'augmenter, surtout si les prix de l'énergie restent élevés, mais ils pourraient aussi fléchir si un ralentissement mondial faisait baisser les cours du pétrole.

- Les processus d'ajustement extérieur et de coordination des politiques économiques ont pris des dimensions supplémentaires et sont devenus plus complexes. Face à un ralentissement prolongé de l'activité mondiale, la participation des grands pays émergents et des pays avancés sera nécessaire, du fait de leur poids croissant dans la demande globale mondiale et de la marge de manœuvre qu'ils se sont procurée en exécutant rigoureusement leur politique économique. De même, contrairement à ce qui s'est passé dans les années 80, les déséquilibres des transactions courantes à l'échelle mondiale ne sont plus le problème des seuls grands pays avancés — comme en témoigne la consultation multilatérale sur les déséquilibres mondiaux organisée par le FMI l'an dernier, à laquelle ont participé, outre les grands pays avancés, l'Arabie Saoudite et la Chine. L'exécution des plans d'action examinés lors de cette consultation progresse, mais, du fait de la coexistence de régimes de change flexibles et de régimes de change plus dirigés et fixes parmi les pays principaux, les fluctuations des taux de change ont été moins utiles pour réduire les déséquilibres mondiaux (encadré 1.3).



### Encadré 1.3. Consultation multilatérale sur les déséquilibres mondiaux : rapport d'avancement

Durant les neuf mois qui ont suivi la publication du rapport consacré à la consultation multilatérale sur les déséquilibres mondiaux, l'économie mondiale a été frappée par une série de chocs qui n'avait pas été entièrement prévue à l'époque de la consultation<sup>1</sup>. Depuis l'été 2007, les remous financiers provoqués par la crise du marché américain du crédit immobilier à risque perturbent le marché monétaire et le marché du crédit aux États-Unis et en Europe. La crainte d'une crise du crédit et d'une aggravation du ralentissement économique a conduit les dirigeants américains à assouplir la politique monétaire et à adopter des mesures de relance budgétaire. Parallèlement, en raison de la dépréciation du dollar et du ralentissement de l'économie, le déficit du compte courant des États-Unis s'est estompé et les perspectives en la matière se sont considérablement améliorées. Dans ce contexte, le cadre d'action de la consultation multilatérale est-il encore pertinent ou a-t-il été rendu caduc par les événements récents?

Même si les perturbations des marchés financiers soulèvent d'importantes questions de politique économique, les objectifs de la consultation multilatérale restent conformes à une réduction des risques, encore élevés, résultant des déséquilibres mondiaux. En fait, le double objectif de la consultation — faciliter une correction ordonnée des déséquilibres et faire en sorte qu'elle soit propice à la croissance mondiale — revêt une importance accrue à la lumière des récents remous financiers et dans la perspective d'un possible fléchissement de la croissance mondiale. Le ralentissement de l'économie américaine, par exemple, montre combien il importe de préserver la vigueur de la demande intérieure dans les autres pays pour soutenir la croissance de l'économie mondiale. En outre, l'aspect soudain et inattendu des récentes turbulences financières souligne

le risque d'ajustements désordonnés sur les marchés, que le FMI, au demeurant, cherche depuis longtemps à prévenir par ses conseils de politique économique. Dans ce contexte, le présent encadré fait le bilan des progrès accomplis récemment dans la mise en œuvre des plans d'action établis dans le cadre de la consultation. Il cherche aussi à évaluer les perspectives en ce qui concerne l'ajustement des déséquilibres mondiaux et l'évolution des risques à la lumière des changements survenus ces derniers temps dans le domaine économique. Les perspectives se sont certes améliorées, mais, du fait des risques liés à la persistance de déséquilibres majeurs (surtout à l'heure actuelle), il convient de poursuivre les progrès accomplis dans le cadre des plans d'action de manière à atténuer ces risques. Ce faisant, il faudra toutefois veiller à faire preuve d'assez de souplesse pour prendre en compte l'évolution de la situation mondiale.

#### Quels progrès a-t-on accomplis?

Un des principaux résultats de la consultation multilatérale est l'élaboration de plans d'action détaillés par les participants, coïncidant à la fois avec leurs objectifs nationaux et la stratégie du Comité monétaire et financier international (CMFI) sur la réduction des déséquilibres<sup>2</sup>. Ces plans d'action ayant gardé toute leur pertinence et leur importance, quelles mesures ont été prises dans ce domaine?

La Chine a accompli des progrès dans le rééquilibrage de sa croissance au profit de la

<sup>2</sup>Cette stratégie, telle qu'elle est définie dans le communiqué du CMFI du 17 septembre 2006, a pour objet d'encourager l'adoption de «mesures visant à accroître l'épargne nationale aux États-Unis, notamment en rééquilibrant le budget; à faire progresser davantage les réformes propices à la croissance en Europe; à poursuivre les réformes structurelles, y compris le rééquilibrage budgétaire, au Japon; à stimuler la demande intérieure dans les pays émergents d'Asie et à assouplir les taux de change dans plusieurs pays affichant des excédents; et à accroître les dépenses en tenant compte des capacités d'absorption et de la stabilité macroéconomique des pays producteurs de pétrole». Les plans d'action formulés par chaque pays en fonction de la stratégie du CMFI ont été énoncés le 14 avril 2007 par les participants et figurent à l'annexe du rapport des services du FMI sur la consultation multilatérale.

Note : Hamid Faruque est le principal auteur de cet encadré.

<sup>1</sup>Le rapport des services du FMI relatif à la consultation multilatérale sur les déséquilibres mondiaux a été publié le 7 août 2007. Il est possible de le consulter sur le site [www.imf.org](http://www.imf.org) (note d'information au public (NIP) n° 07/97). Une présentation résumée de cette initiative figure à l'encadré 1.3 de l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives*.

consommation intérieure, grâce, notamment, à l'accroissement des dépenses publiques consacrées aux programmes sociaux et à la réforme du secteur financier. Le pays, en outre, a fait quelques pas vers un assouplissement de sa politique de change.

- Les dépenses publiques continuent d'être réorientées en faveur des programmes sociaux, qui devraient constituer un élément majeur du budget de 2008. Cette politique comprend la poursuite de la mise en œuvre du régime de santé coopératif rural, du système d'éducation obligatoire et gratuite en zones rurales et de plusieurs programmes de sécurité sociale améliorés.
- Les réformes financières consistent, entre autres, à assouplir certaines restrictions aux participations étrangères dans les sociétés du marché des titres nationaux, à rationaliser le système d'émission d'obligations de sociétés cotées en Bourse et à autoriser les entreprises étrangères qui se sont constituées en sociétés en Chine à émettre des obligations et des actions dans le pays<sup>3</sup>. La réforme fiscale du secteur extérieur comprend une réduction des droits de douane sur les importations de plusieurs types de matières premières et de produits agricoles, un relèvement des taxes d'exportation sur les industries à forte consommation d'énergie et l'adoption d'un taux d'imposition unique sur les sociétés nationales et les sociétés financées par l'étranger.
- Le régime de change a quelque peu gagné en flexibilité. La bande de fluctuations quotidiennes du taux de change s'étant élargie à la mi-2007 (elle est passée de 0,3 % à 0,5 %), le degré d'appréciation bilatérale du renminbi s'est accru par rapport au dollar, quoique dans une moindre mesure en termes effectifs en raison de la dépréciation multilatérale de la monnaie américaine. Depuis l'été dernier, le renminbi s'est apprécié d'environ 4 % par rapport au dollar et de quelque 1 % en termes effectifs réels<sup>4</sup>.

<sup>3</sup>Les quotas du programme des investisseurs institutionnels nationaux intégrés et du programme des investisseurs institutionnels étrangers agréés ont aussi sensiblement augmenté en 2007.

<sup>4</sup>Basé sur la moyenne du taux de change de janvier 2008 par rapport à celle de la période 22 août-19 sep-

En Arabie Saoudite, les autorités ont accru les crédits affectés aux projets d'infrastructures sociales et économiques dont le pays a besoin. Les dépenses totales ont augmenté de 11 % dans le budget de 2007 par rapport à celui de 2006. Selon les projections des services du FMI, les résultats du budget de 2008 seront plus expansionnistes. Les dépenses d'infrastructure économique portent, entre autres, sur des investissements dans le secteur pétrolier destinés à stimuler la production et à accroître les capacités de raffinage. Elles concernent aussi des projets de partenariats public-privé, domaine dans lequel les plans à moyen terme ont été accrus de 60 % depuis 2006. Ces projets comprennent un fort contenu en importations. Compte tenu de l'augmentation des pressions inflationnistes intérieures, il importe de hiérarchiser les dépenses dans des domaines tels que l'infrastructure pour réduire les goulets d'étranglement au niveau de l'offre.

Au Japon, la réforme des marchés de produits a progressé et le rééquilibrage des finances publiques s'est déroulé plus vite que prévu.

- Des réformes ont été mises en œuvre pour libéraliser les marchés de produits. Japan-Post est devenue une société par actions en 2007. Par ailleurs, plusieurs accords de partenariats économiques ont été signés en matière de libéralisation des échanges.
- Des mesures ont été prises pour uniformiser les règles du jeu en faveur des investissements directs étrangers au Japon. Le gouvernement a éliminé un obstacle apparent en accordant des sursis de paiement au titre de l'impôt sur les plus-values dans le cadre de fusions «triangulaires» (dans lesquelles une société étrangère acquiert une cible japonaise par l'intermédiaire d'une entité locale).

Dans la zone euro, les États membres ont pris des mesures pour accélérer l'intégration financière et harmoniser les stimulants du marché du travail. Les progrès ont été plus limités dans la libéralisation du marché de produits, même si l'application de la directive sur les services suit son cours.

- Des progrès sensibles ont été accomplis au niveau de l'Union européenne (UE) vers la

tembre (période de référence de l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives*).

**Encadré 1.3 (suite)**

réduction des obstacles nationaux à la mise en place d'un marché unique des services financiers — à commencer par l'adoption de la directive sur les services de paiement, nécessaire à la création d'un espace unique de paiement à l'échelle européenne. Un nouveau code de conduite a été adopté pour résoudre le problème de la segmentation des services européens de compensation et de règlement.

- Les États membres de l'UE ont pris des mesures en réponse aux recommandations visant à accroître la souplesse et la sécurité du marché du travail. Les systèmes de négociation salariale de certains pays évoluent progressivement vers une plus grande flexibilité des salaires et des horaires de travail grâce à des accords plus différenciés et à la mise en place de systèmes de négociation moins centralisés<sup>5</sup>. En revanche, les progrès ont été beaucoup plus modestes (à quelques exceptions près) en ce qui concerne la mobilité transfrontalière de la main-d'œuvre.
- Les efforts déployés pour accroître la concurrence dans les services ont eu des résultats tangibles, mais dans un nombre limité de pays<sup>6</sup>. Des mesures ont été prises pour ouvrir les industries de réseau dans les chemins de fer, les télécommunications et l'énergie. Un nombre plus restreint de pays ont pris des initiatives dans le commerce de détail.

Aux États-Unis, outre la réduction du déficit courant, le principal progrès à ce jour est la baisse, continue et plus rapide que prévu, du déficit des finances fédérales. Le déficit du budget fédéral unifié a été ramené en effet à 1,2 % du PIB durant l'exercice 2007, chiffre sensiblement inférieur à celui qui avait été initialement inscrit au budget. À l'avenir, le déficit devrait s'accroître temporairement — pour atteindre 3¼–3½ % du PIB au cours des exercices 2008 et 2009 — sous l'effet du ralentissement économique, de mesures de relance budgétaire temporaires

<sup>5</sup>Dans ce domaine, les autres initiatives portent sur la réduction des cotisations sociales en Allemagne, ainsi que sur la limitation du relèvement du salaire minimum et l'assouplissement de la réglementation des 35 heures en France.

<sup>6</sup>En France, la réduction des obstacles juridiques à l'ouverture de restaurants, d'hôtels et de grands magasins de détail fait partie des initiatives mises en œuvre.

d'un montant de 170 milliards de dollars et de l'accroissement d'autres dépenses (imputables principalement aux questions de sécurité). Le budget de l'État américain vise à réduire le déficit, puis à dégager un léger excédent à l'horizon 2012, ce qui exigera toutefois une maîtrise très rigoureuse des finances publiques eu égard à l'importance des enjeux budgétaires. Selon les projections à moyen terme des services du FMI, le déficit budgétaire diminuera légèrement pour se rapprocher de l'objectif du gouvernement, dont la réalisation reste une condition essentielle au relâchement à long terme des pressions qui s'exercent sur les finances publiques.

*Perspectives et risques en matière de déséquilibres mondiaux*

D'une manière générale, les participants à la consultation multilatérale ont fait des progrès saluaires sur plusieurs aspects de leurs plans d'action respectifs. En matière de déséquilibres mondiaux, les perspectives évoluent aussi dans la bonne direction (voir graphique) sous l'effet de divers facteurs économiques et des mesures mises en œuvre. Après avoir apparemment atteint leur paroxysme en 2006–07, ces déséquilibres devraient se résorber un peu plus rapidement que prévu, même s'ils restent élevés en comparaison des niveaux observés dans le passé.

Si l'on se penche plus particulièrement sur le cas des États-Unis, on constate que la position et la trajectoire du compte courant de ce pays se sont nettement améliorées depuis l'époque de la consultation multilatérale. Comme on l'explique plus en détail à l'encadré 1.2, le déficit extérieur courant des États-Unis s'est réduit plus rapidement que prévu (pour s'établir à environ 5½ % du PIB en 2007) en raison du ralentissement de la croissance et de la baisse du dollar, tandis que la position extérieure nette restait remarquablement stable. L'amélioration de la trajectoire projetée du compte courant à moyen terme résulte en partie du fléchissement de l'investissement résidentiel et du redressement progressif du taux d'épargne des particuliers dans un contexte de resserrement du crédit et de ralentissement économique. L'amélioration de la trajectoire des avoirs extérieurs nets des États-Unis s'explique par la réduction des déficits de flux — ainsi que par un meilleur point de départ — découlant de gains de valeur substantiels

et de différentiels de rendement favorables aux investissements des États-Unis à l'étranger.

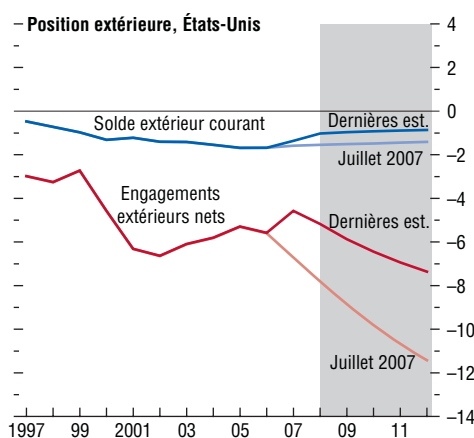
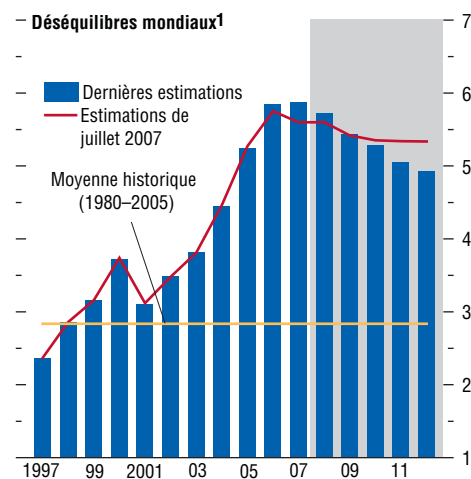
Contrepartie de l'ajustement extérieur des États-Unis, l'excédent du compte courant chinois épouse une trajectoire légèrement plus basse que prévu, la consommation intérieure devant se renforcer à moyen terme (pour passer de 51 % à 57 % du PIB). De plus, le déficit courant de la zone euro se creusera probablement du fait de l'appréciation du taux de change et du ralentissement économique chez les partenaires. En Arabie Saoudite, enfin, l'excédent extérieur devrait s'atténuer, la hausse des investissements et des dépenses d'infrastructure allant dans le sens d'une augmentation du déficit commercial hors pétrole.

Toutefois, les risques créés par les déséquilibres n'ont pas disparu. En fait, certains d'entre eux se sont même accentués sous l'effet de l'évolution de la situation économique et des récentes perturbations financières. En voici les principales raisons :

- À une époque où la confiance des marchés est ébranlée, le risque d'un ajustement désordonné sur ces marchés reste un sujet de préoccupation manifeste. La dépréciation du dollar s'est certes déroulée de façon ordonnée jusqu'ici, mais les déséquilibres sont beaucoup plus prononcés que durant les précédents cas d'ajustement majeur de la monnaie américaine (encadré 1.2). Les financements étrangers, en outre, pourraient se faire plus rares à l'avenir, et cela pour deux raisons : d'une part, les pertes de grande ampleur subies de façon prolongée par les investisseurs étrangers dans leurs placements en avoirs extérieurs des États-Unis; d'autre part, la perte de confiance dont sont victimes certains actifs titrisés et produits financiers structurés.
- La récente asymétrie des fluctuations des devises vis-à-vis du dollar américain — qui s'est nettement moins déprécié par rapport aux monnaies de certains grands pays excédentaires — souligne la nécessité de procéder à des ajustements sur une base élargie (encadré 1.2). D'un autre côté, un ajustement excessif risque d'encourager le protectionnisme, surtout si la croissance mondiale ralentit<sup>7</sup>.

<sup>7</sup>Une analyse du caractère anticyclique du protectionnisme commercial figure dans Bagwell and Staiger

### Évolution des déséquilibres mondiaux (En pourcentage du PIB mondial)



Source : estimations des services du FMI.  
<sup>1</sup>Somme des valeurs absolues de l'ensemble des soldes extérieurs courants.

- Aux États-Unis, on peut s'attendre à une normalisation du faible taux d'épargne des ménages en raison du durcissement des normes de prêt, de la baisse des prix

(1997), ainsi que dans les documents de référence. Au-delà des barrières tarifaires et non tarifaires, Leidy (1996) constate qu'un fléchissement macroéconomique peut aussi engendrer des mesures antidumping et des droits compensateurs.

**Encadré 1.3 (fin)**

de l'immobilier et du ralentissement de la croissance économique. Toutefois, l'affaiblissement de la demande américaine devra être compensé par un accroissement de la demande intérieure dans d'autres pays si l'on veut éviter que la croissance mondiale ne fléchisse davantage.

- En dépit du ralentissement observé dans les pays avancés, l'instabilité des prix du pétrole, qui ont établi de nouveaux records, pourrait freiner la résorption des déséquilibres mondiaux. Compte tenu de la vigueur de la demande des pays émergents et de la crainte d'une perturbation de l'offre, l'étroitesse du marché entretient le risque de flambées des cours pétroliers susceptibles d'aggraver les déséquilibres.

En conclusion, la feuille de route de la consultation multilatérale reste un outil de politique économique pertinent et il convient de poursuivre la mise en œuvre des plans d'action — tout en faisant preuve de la souplesse nécessaire pour prendre en compte l'évolution rapide de la situation mondiale. Dans une perspective planétaire, compte tenu des remous financiers et de l'assombrissement des perspectives de l'économie mondiale, la réalisation de progrès tangibles par tous les participants dans le cadre de ces plans d'action permettrait de faire évoluer en douceur la tendance de la demande mondiale, afin d'atténuer les risques liés aux déséquilibres et de soutenir l'activité économique à une époque où l'incertitude est particulièrement forte sur les marchés.

**Perspectives de l'économie mondiale et risques**

La crise qui se propage sur les marchés financiers a encore assombri les perspectives de l'économie mondiale depuis la mise à jour de janvier 2008 des *Perspectives*. Selon les projections de référence actuelles du FMI, la situation sur les marchés financiers ne se stabilisera que graduellement pendant 2008 et 2009, les primes de risque resteront bien plus élevées que les niveaux exceptionnellement faibles observés avant le mois d'août 2007 et les normes d'octroi de prêts bancaires continueront d'être durcies. Les cours des produits de base resteront plus ou moins aux niveaux élevés de la fin de 2007. La croissance mondiale ralentira de 4,9 % en 2007 à 3,7 % en 2008 et à 3,8% en 2009.

Parmi les principaux pays avancés, les États-Unis devraient connaître une légère récession en 2008, en dépit des baisses de taux agressives de la Réserve fédérale et de l'application en temps voulu d'un plan de relance budgétaire. L'effet négatif du cycle immobilier sur la demande, le recul des prix immobiliers entraînant une hausse des saisies et de nouvelles baisses des prix, est renforcé par un cycle financier interconnecté : la pression sur les fonds propres et le crédit force des ventes d'actifs,

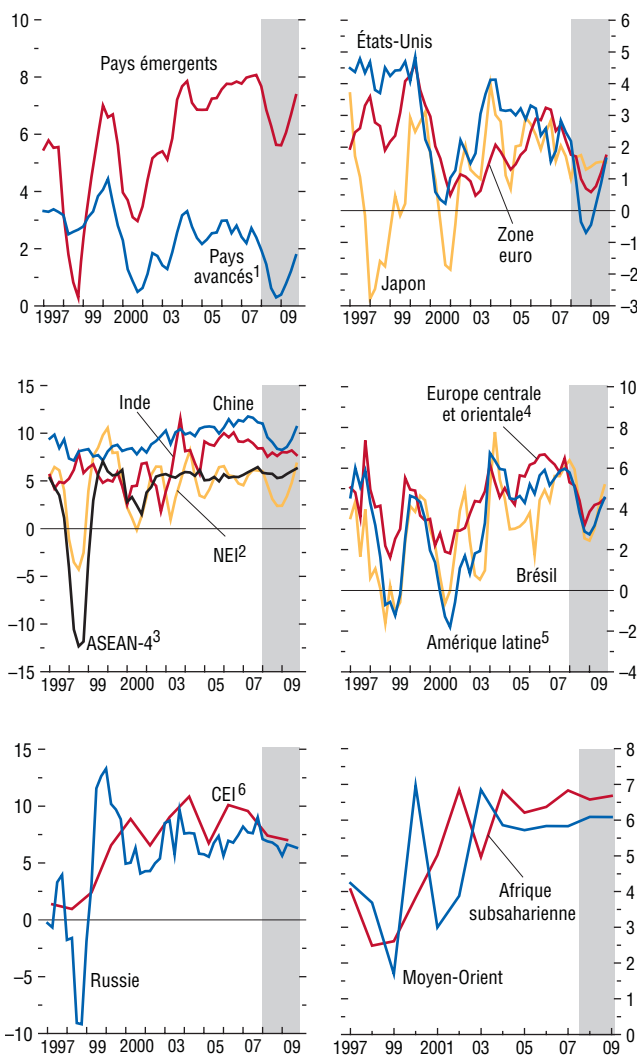
ce qui réduit les valeurs de marché et intensifie encore le mouvement à la baisse du cycle du crédit. Comme les faiblesses macroéconomiques et financières s'entretiennent, l'investissement résidentiel continuera de diminuer; la consommation baissera à mesure que les ménages réduisent leurs dépenses du fait de la baisse des prix immobiliers, de la contraction de l'emploi et du durcissement des conditions de crédit; l'investissement des entreprises souffrira aussi. Le redressement en 2009 sera probablement lent, freiné par les tensions persistantes dans les bilans des ménages et du secteur financier, à l'instar de ce qui s'est passé précédemment après de graves crises immobilières (graphique 1.11 et chapitre 2 de l'édition d'avril 2003 des *Perspectives*). Dans les autres pays avancés, surtout en Europe occidentale, la croissance tombera bien en deçà de son potentiel, sous l'effet des répercussions commerciales et financières. La croissance ralentira aussi dans les pays émergents et les pays en développement, mais restera vigoureuse en 2008 et en 2009. L'inflation non corrigée restera élevée au premier semestre de 2008, mais reculera progressivement par la suite, en raison de la dissipation de l'effet des hausses récentes des cours des produits de base et de l'apparition d'une marge de ressources inutilisées dans quelques pays.

Si ces projections incorporent une partie des risques de dégradation recensés précédemment, elles risquent encore d'être révisées à la baisse. Comme indiqué dans le graphique en éventail ci-contre, les services du FMI évaluent aujourd'hui à 25 % la probabilité d'un ralentissement de la croissance mondiale à 3 % ou moins en 2008 et en 2009, ce qui équivaudrait à une récession mondiale (graphique 1.12). Le plus grand risque tient aux événements en cours sur les marchés financiers et particulièrement à la possibilité que les pertes considérables liées au secteur américain des prêts hypothécaires à risque et à d'autres crédits structurés affectent davantage le capital du système financier et transforment le resserrement actuel du crédit en une crise du crédit. L'interaction entre les chocs financiers et la demande intérieure, en particulier par le biais du marché immobilier, demeure un sujet de préoccupation pour les États-Unis et dans une moindre mesure pour l'Europe occidentale et les autres pays avancés. La demande intérieure pourrait être plus vigoureuse que prévu dans les pays émergents, bien qu'ils soient exposés à des risques extérieurs par les voies commerciales et financières. Par ailleurs, même si un ralentissement de la croissance est attendu, les risques liés aux tensions inflationnistes et aux cours élevés du pétrole ont augmenté, car les tensions devraient persister sur les marchés des produits de base et l'inflation hors alimentation et énergie est orientée à la hausse depuis quelque temps. Enfin, les risques liés aux déséquilibres mondiaux restent préoccupants.

En ce qui concerne les marchés financiers, les turbulences de plus en plus prolongées constituent le principal risque de dégradation des perspectives de l'économie mondiale. Les estimations des pertes attendues sur le marché hypothécaire américain ont été révisées à la hausse à plusieurs reprises depuis le début des turbulences et pourraient continuer d'augmenter si le secteur immobilier américain se détériorait plus que prévu aujourd'hui sous l'effet du ralentissement de l'économie et des révisions des taux hypothécaires variables. Par ailleurs, les pertes résultant d'autres crédits

**Graphique 1.11. Perspectives mondiales**  
(PIB réel; variations en pourcentage sur un an)

L'économie mondiale devrait ralentir en 2008, avant de se redresser modérément en 2009. Dans les pays avancés, le ralentissement sera le plus marqué aux États-Unis, qui entreront en récession, mais l'activité fléchira aussi dans la zone euro et au Japon. La croissance ralentira, mais restera rapide dans les pays émergents et les pays en développement, avec une même vigueur dans toutes les régions.



Sources : Haver Analytics; estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Australie, Canada, Danemark, États-Unis, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Suède, Suisse et zone euro.

<sup>2</sup>Corée, Hong Kong (RAS), Singapour et province chinoise de Taiwan.

<sup>3</sup>Indonésie, Malaisie, Philippines et Thaïlande.

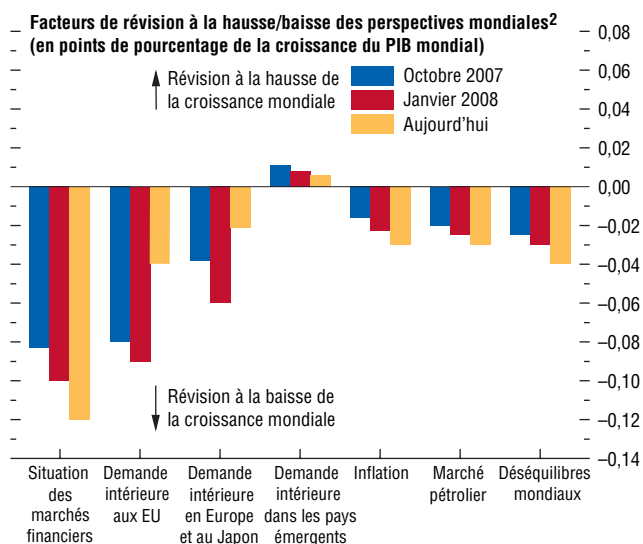
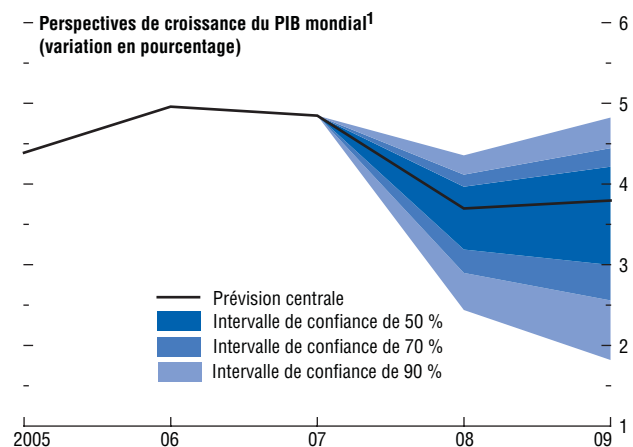
<sup>4</sup>Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne et République tchèque.

<sup>5</sup>Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Mexique, Pérou et République bolivarienne du Venezuela.

<sup>6</sup>Communauté des États indépendants.

### Graphique 1.12. Révision des perspectives mondiales

Les perspectives de l'économie mondiale risquent d'être révisées à la baisse : 25 % de chances que la croissance mondiale tombe à 3 % ou moins. Les risques les plus importants ont trait à la situation sur les marchés financiers mondiaux et à la demande intérieure aux États-Unis. Les déséquilibres mondiaux restent un sujet de préoccupation.



Source : estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Ce graphique en éventail indique l'incertitude entourant la prévision centrale des Perspectives avec des intervalles de probabilité de 50, 70 et 90 %. L'intervalle de confiance de 70 % inclut l'intervalle de confiance de 50 %, et l'intervalle de confiance de 90 % inclut les intervalles de confiance de 50 et 70 %. Voir encadré 1.3 de l'édition d'avril 2006 des Perspectives.

<sup>2</sup>Le graphique indique la contribution de chaque facteur à la «balance» globale de facteurs qui influent sur la croissance mondiale; celle-ci est illustrée par l'asymétrie de la densité de probabilité pour la croissance du PIB mondial dans le graphique en éventail. Les perspectives sont révisées à la baisse si la probabilité des résultats en deçà de la prévision centrale dépasse 50 % (encadré 1.3 de l'édition d'avril 2006 des Perspectives). La somme des barres pour chaque prévision est égale à la différence entre la valeur attendue de la croissance mondiale découlant de la distribution des résultats (la densité de probabilité) dans le graphique en éventail et la prévision centrale de la croissance du PIB mondial. Cette différence et l'asymétrie de la densité de probabilité dans le graphique en éventail dépendent aussi de l'écart-type des erreurs de prévision dans le passé — qui, entre autres, varie selon le terme de l'horizon de prévision. Pour rendre les facteurs comparables d'une période à l'autre, leurs contributions sont transformées par changement d'échelle de manière à tenir compte des différences dans les écarts-types.

structurés sont en hausse aussi et pourraient se multiplier si d'autres segments du marché subissaient des dégâts comparables à ceux du marché des prêts à risque. Comme noté dans l'édition d'avril 2008 du *Global Financial Stability Report*, la pression croissante sur la capitalisation des rehausseurs de crédit, liée à la baisse des cours des titres structurés, a perturbé le marché américain des obligations des collectivités locales et a suscité des craintes quant aux risques de contrepartie sur le marché des échanges sur le risque de défaillance où ils sont des vendeurs nets importants de garanties. De manière plus générale, le ralentissement conjoncturel entraîne une hausse des taux d'impayés et l'on craint de plus en plus une dégradation de la qualité du crédit sur d'autres marchés, notamment ceux du crédit à la consommation, des immeubles à usage commercial et de la dette des sociétés. Il existe aussi un risque de perte sur les engagements dans les marchés immobiliers en dehors des États-Unis, y compris en Europe occidentale et dans les pays émergents d'Europe.

Une grave crise du crédit est-elle imminente? C'est une question cruciale. Les projections de référence incorporent déjà un durcissement substantiel des normes d'octroi de prêts alors que les banques américaines et européennes cherchent à reconstituer leurs fonds propres. Cependant, le total des pertes pourrait être largement supérieur aux estimations actuelles — surtout si d'autres marchés étaient durement touchés aussi — et le capital au cœur du système financier est sérieusement affecté. Par ailleurs, les marchés des produits structurés complexes pourraient rester très perturbés et des secteurs bien établis pourraient être mis à plus rude épreuve par la réduction du levier d'endettement à l'échelle mondiale. Dans ce cas, les entreprises et les ménages présentant un risque plus élevé dans les pays avancés feraient face à une crise du crédit prolongée sous la forme d'une hausse des coûts de l'emprunt et de restrictions à l'accès au marché qui pourraient nuire sérieusement à la croissance.

Par rapport au scénario de référence — il est maintenant prévu que la croissance américaine

annuelle sera inférieure de 1 point aux prévisions figurant dans la mise à jour de janvier des *Perspectives* —, le risque d'une nouvelle révision à la baisse de la demande intérieure aux États-Unis a diminué. Le plan de relance substantiel qui a été engagé devrait soutenir l'activité en 2008. Cependant, les risques de dégradation restent préoccupants, surtout pour 2009 : le redressement attendu pourrait être étouffé par la persistance des tensions financières, une forte correction du marché immobilier et la détérioration de la situation financière des consommateurs américains. Bien que la construction résidentielle se contracte depuis près de deux ans, la consommation privée a tenu bon jusqu'il y a peu. Cependant, du fait de la baisse des prix immobiliers et de la détérioration de l'emploi, les finances des ménages deviennent plus préoccupantes. Le chapitre 3 examine des cycles antérieurs dans le secteur du logement et note que le fait que les ménages puissent de plus en plus, grâce à l'évolution du marché hypothécaire, emprunter sur la valeur acquise dans leur logement a accru la sensibilité de la consommation aux prix immobiliers. Une forte baisse de ceux-ci — bien au-delà de la baisse de 14–22 % qui est prise en compte dans le scénario de référence pour 2008–09 — pourrait avoir de sérieuses répercussions, avec un effet direct sur le patrimoine net des ménages, mais aussi avec l'effet des pertes résultant de la hausse des taux d'impayés hypothécaires sur les fonds propres des banques alors qu'une proportion croissante de la valeur nette d'hypothèque des propriétaires de logement devient négative<sup>2</sup>.

Pour les autres pays avancés, les risques ont aussi été incorporés en partie dans le scénario de référence depuis la mise à jour de janvier 2008 des *Perspectives*, mais les projections continuent d'avoir plus de chances d'être révisées à la baisse qu'à la hausse, en particulier pour 2009. L'Europe occidentale souffrira du ralentissement des échanges avec les États-Unis et

sera aussi vulnérable à une détérioration de la situation sur les marchés financiers, étant donné l'exposition substantielle des banques — notamment britanniques, françaises, allemandes et suisses — à des produits structurés d'origine américaine. Les facteurs intérieurs sont maintenant jugés positifs par rapport au nouveau scénario de référence, parce que la demande intérieure pourrait rester plus vigoureuse que prévu, grâce à une modération des hausses des prix de l'énergie et de l'alimentation et à la bonne tenue relative du marché de l'emploi. Par ailleurs, cependant, plusieurs pays, y compris l'Irlande, le Royaume-Uni et l'Espagne, ont enregistré une forte expansion de leur marché immobilier, et celle-ci commence à s'essouffler (voir encadré 3.1). Un ralentissement marqué de la hausse des prix immobiliers dans ces pays a assombri les perspectives de la construction résidentielle et a accru la vulnérabilité du secteur financier. Par ailleurs, si les ménages européens sont moins endettés que leurs homologues américains, le bilan et la rentabilité des entreprises sont moins solides en Europe qu'aux États-Unis, ce qui accroît l'effet potentiel d'un resserrement du crédit sur l'investissement des entreprises. Au Japon, les facteurs extérieurs et intérieurs restent négatifs, avec principalement les craintes concernant la demande extérieure, le durcissement des conditions financières et le recul de la confiance des consommateurs.

Pour ce qui est des pays émergents, les projections semblent avoir plus de chances d'être révisées à la baisse qu'à la hausse : la demande intérieure pourrait encore être plus vigoureuse que prévu, mais la situation risque de se dégrader sur le plan extérieur, dans un cas comme dans l'autre en raison de facteurs commerciaux et financiers. La montée des craintes concernant la qualité des actifs dans les pays avancés et le niveau élevé des excédents courants dans certains pays, parmi lesquels les exportateurs de pétrole, pourrait stimuler — et non réduire — les flux de capitaux vers certains pays émergents et pays en développement à court terme alors que les investisseurs recherchent de nouvelles possibilités de placement. Cela pourrait continuer d'alimenter

<sup>2</sup>La couverture varie d'un indice à l'autre, d'où des taux de fluctuation différents. En particulier, les projections supposent une baisse de 14 % sur la base de l'indice de l'Office of Federal Housing Enterprise Oversight américain (OFHEO) et de 22 % sur la base de l'indice Case-Shiller qui porte sur 20 régions métropolitaines.



la croissance rapide du crédit et de la demande intérieure. De manière plus générale, la croissance dans les grands pays émergents d'Asie et d'Amérique latine pourrait ralentir de manière moins marquée que prévu, du fait de la vigueur de la demande intérieure. Cependant, un affaiblissement prolongé de la croissance dans les pays avancés aurait des effets négatifs sur les perspectives de croissance des pays émergents et des pays en développement. Il est probable qu'un fléchissement marqué de la croissance mondiale ralentirait leurs exportations et entraînerait une baisse des cours des produits de base, avec des répercussions sur la demande intérieure et en particulier l'investissement. Par ailleurs, la crise sur les marchés financiers pourrait limiter les flux de capitaux vers les pays émergents qui sont jugés particulièrement vulnérables. En particulier, les pays émergents d'Europe qui ont profité d'apports bancaires considérables ces dernières années pourraient rencontrer des problèmes si les banques d'Europe occidentale réduisaient leurs prêts aux pays de la région sous l'effet de la pression croissante qui est exercée sur leurs bilans.

Les risques que représentent l'inflation et les marchés pétroliers pour la croissance se sont intensifiés, en dépit du ralentissement de l'économie mondiale. On craint qu'une inflation persistante dans les pays avancés réduise la marge de manœuvre face au ralentissement de la production et que des tensions inflationnistes prolongées dans les pays émergents à croissance rapide nécessitent un nouveau durcissement des politiques économiques. La hausse des cours des produits de base constitue une source importante de tensions inflationnistes dans les pays avancés et les pays en développement. Le marché pétrolier mondial reste très tendu. Les capacités inutilisées restant limitées, des chocs sur l'offre ou une montée des tensions géopolitiques pourraient porter les cours du pétrole à un niveau encore plus élevé qu'aujourd'hui, à moins que la demande dans les pays émergents et dans les pays avancés ne fléchisse notablement (voir appendice 1.2). De même, il se peut que les prix des produits alimentaires continuent d'augmen-

ter du fait de la croissance vigoureuse de la demande dans les pays émergents et de l'augmentation de la production de biocarburants.

Dans les pays avancés, le ralentissement de la croissance a atténué quelque peu la pression sur les ressources, mais la montée de l'inflation reste un sujet de préoccupation. Aux États-Unis, le chômage est en hausse et l'écart de production devrait continuer de s'élargir au cours de l'année à venir, mais l'inflation non corrigée a bondi ces derniers mois et l'inflation hors alimentation et énergie est remontée au-dessus de la zone de confort implicite de la Réserve fédérale (graphique 1.13). Dans la zone euro, le taux de chômage est maintenant au plus bas depuis le début des années 90, et l'on craint que la hausse de l'inflation non corrigée fasse monter les accords salariaux. Les risques d'inflation demeurent un sujet de préoccupation dans de nombreux pays émergents et pays en développement, où l'alimentation et le pétrole représentent une grande partie des paniers de consommation et où la croissance rapide a réduit les écarts de production et a porté l'utilisation des capacités de production à des niveaux élevés.

Enfin, les déséquilibres mondiaux élevés continuent de représenter un risque préoccupant de dégradation des perspectives de l'économie mondiale. Du côté positif, la trajectoire prévue des avoirs extérieurs nets des États-Unis est maintenant moins extrême que par le passé (graphique 1.14). Le déficit des transactions courantes des États-Unis est tombé à 5½ % du PIB en 2007, en raison principalement de la dépréciation du dollar et d'un rééquilibrage de la croissance de la demande mondiale, et devrait continuer de baisser pour s'approcher de 4 % du PIB d'ici 2013. En fait, la position des avoirs extérieurs nets des États-Unis ne s'est pas détériorée ces dernières années en dépit des déficits courants élevés — en raison des effets des variations de change liés à la dépréciation du dollar et aux rendements inférieurs du marché des actions américain par rapport aux marchés étrangers. En conséquence, selon les dernières projections, avec un point de départ plus bas et la diminution persistante des déficits, les enga-

gements extérieurs nets des États-Unis passent de 5 % du PIB mondial fin 2007 à 7½ % du PIB mondial en 2012, contre une projection de 12 % du PIB en 2012 dans l'édition d'avril 2007 des *Perspectives*.

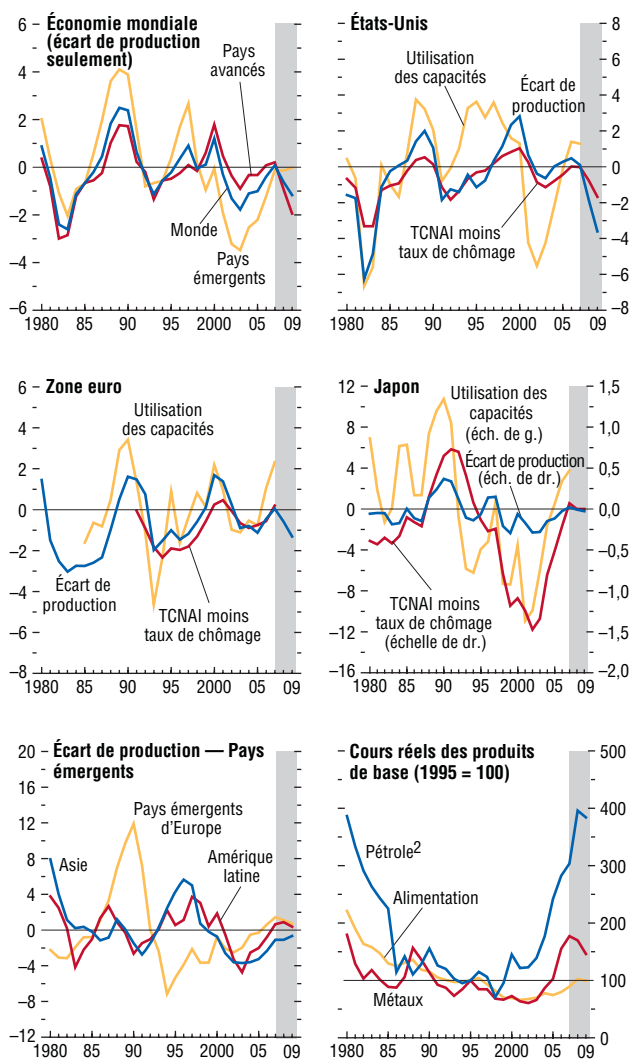
L'ajustement disproportionné des taux de change depuis l'été signifie que les monnaies de certains pays émergents restent surévaluées et que de nouveaux désalignements risquent d'apparaître. Par ailleurs, comme noté à l'encadré 1.2, on craint que les turbulences financières aient réduit la confiance dans les capacités des institutions et des actifs américains de gérer les liquidités et les risques. Si l'on y ajoute la persistance de faibles rendements sur les marchés américains par rapport à l'étranger, les investisseurs et les gestionnaires de fonds (y compris de réserves de change et de fonds souverains) vont peut-être chercher de plus en plus à diversifier leurs portefeuilles. Il serait donc plus difficile d'obtenir les capitaux nécessaires au financement du déficit courant américain, et cela pourrait même provoquer un ajustement désordonné. On s'inquiète aussi d'une montée du protectionnisme dans les pays avancés, en particulier sur fond de détérioration de l'emploi.

Pour examiner plus en détail les risques de dégradation des perspectives de l'économie mondiale, les services du FMI ont établi un autre scénario, qui est fondé sur une combinaison de chocs négatifs, à l'aide du modèle monétaire et budgétaire intégré mondial, un nouveau modèle d'équilibre général international. Il est difficile d'évaluer les répercussions de chocs multiples, en raison des interactions importantes entre les secteurs d'une économie, entre les économies et au fil du temps. Ces interactions produisent des effets positifs et négatifs, qui entraînent des réactions non linéaires. Une modélisation permet d'examiner plus systématiquement ces interactions et les effets potentiels de diverses réactions des pouvoirs publics, même si, bien entendu, aucun modèle ne peut saisir tous les aspects d'une situation.

Le scénario présenté au graphique 1.15 repose sur une combinaison de trois chocs liés entre eux. Premièrement, il inclut un choc tempo-

### Graphique 1.13. Écart de production et tensions sur les capacités<sup>1</sup>

Selon divers indicateurs, les écarts de production ont diminué dans une large mesure en 2007 dans les pays avancés et les pays émergents. Cependant, le ralentissement attendu aux États-Unis et dans d'autres pays avancés entraînerait une hausse des marges de capacité inutilisées, ce qui aiderait à enrayer la pression sur les prix. Ailleurs, les contraintes de ressources devraient rester plus sérieuses, même si la modération des cours des produits de base devrait freiner les tensions inflationnistes.



Sources : OCDE, *Perspectives économiques*; estimations des services du FMI.

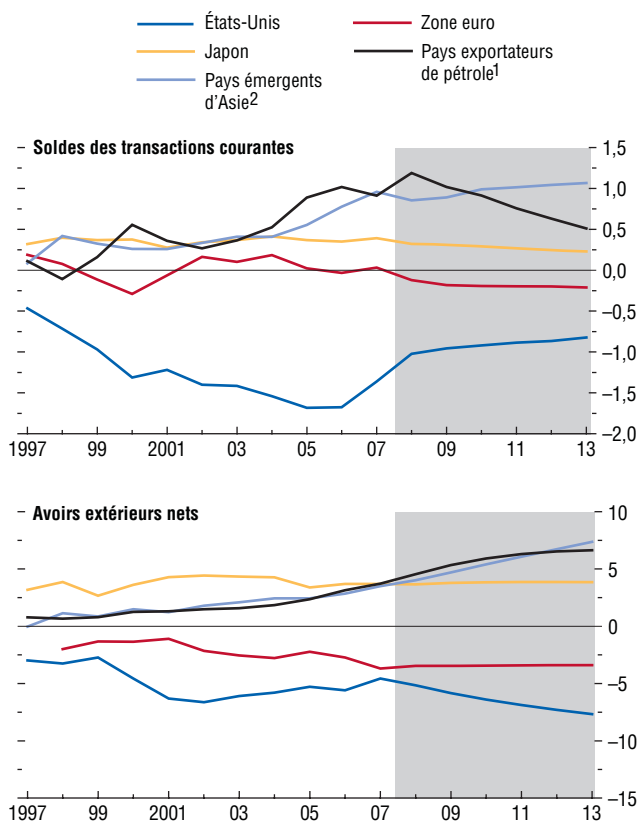
<sup>1</sup> Les estimations du taux de chômage non accélérateur de l'inflation (TCNAI) viennent de l'OCDE. Celles de l'écart de production, en pourcentage du PIB potentiel, reposent sur des calculs des services du FMI. L'utilisation des capacités est mesurée comme suit : écarts par rapport aux moyennes de 1990–2007 pour les EU (pourcentage des capacités totales) et le Japon (taux d'utilisation des capacités dans le secteur manufacturier) et écarts par rapport à 1985–2007 pour la zone euro (pourcentage des capacités industrielles).

<sup>2</sup> Moyenne simple du cours au comptant des bruts U.K. Brent, Dubai Fateh et West Texas Intermediate.

**Graphique 1.14. Soldes des transactions courantes et avoirs extérieurs nets**

(En pourcentage du PIB mondial)

Sur la base de taux de change effectifs réels inchangés, le déficit courant américain devrait continuer de baisser à moyen terme, mais rester supérieur à 1 % du PIB mondial en 2013. Les engagements extérieurs nets des États-Unis avoisineraient ainsi 8 % du PIB mondial, avec pour contrepartie principale une hausse des avoirs extérieurs nets des pays émergents d'Asie et des pays exportateurs de pétrole.



Sources : Lane and Milesi-Ferretti (2006); estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Algérie, Angola, Arabie Saoudite, Azerbaïdjan, Bahreïn, Émirats arabes unis, Équateur, Gabon, Guinée équatoriale, République islamique d'Iran, Koweït, Libye, Nigéria, Norvège, Oman, Qatar, République du Congo, République arabe syrienne, République du Yémen, Russie, Turkménistan et République bolivarienne du Venezuela.

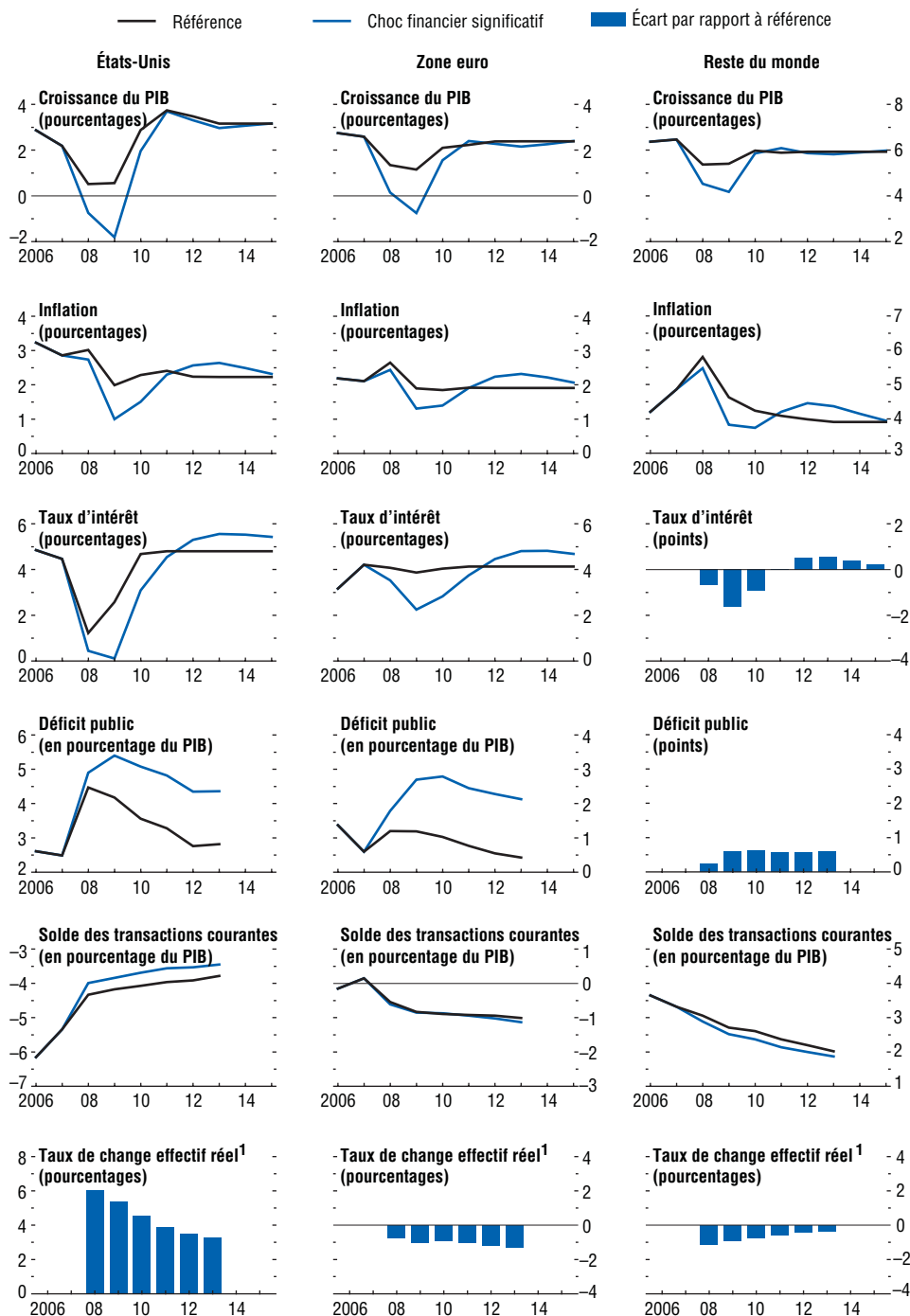
<sup>2</sup>Chine, Corée, Hong Kong (RAS), Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour, province chinoise de Taiwan et Thaïlande.

raire d'un nouveau durcissement des conditions de crédit sur la consommation et l'investissement alors que le système financier passe par une période prolongée de redressement, avec reconstitution des fonds propres et regain de la crédibilité après des turbulences de longue durée. Les cours des actions et les prix immobiliers seraient réduits par rapport au scénario de référence (de 30 % et de 20 %, respectivement). Ce choc fait sentir ses effets économiques le plus directement aux États-Unis et en Europe occidentale, mais aussi dans des régions qui ont beaucoup emprunté. Deuxièmement, le scénario prévoit une baisse permanente des anticipations de croissance de la productivité à long terme aux États-Unis, qui tendra à relever le taux d'épargne américain à mesure que les ménages et les entreprises ajustent les plus-values attendues et réduisent leurs investissements. Troisièmement, le scénario inclut un abandon des actifs américains par les investisseurs, ce qui accroît leurs primes de risque et reflète la baisse de confiance des investisseurs dans le système financier américain et la révision à la baisse de leurs prévisions de croissance potentielle aux États-Unis.

Dans ce scénario, comme indiqué au graphique 1.15, l'économie américaine enregistrerait une récession plus marquée et plus prolongée : les effets négatifs de la baisse des prix des actifs et de la révision à la baisse des prévisions de croissance à long terme continueraient de peser sur la demande globale même avec une amélioration graduelle de l'offre de crédit et l'appui substantiel fourni par l'assouplissement monétaire et les stabilisateurs budgétaires. Un ralentissement de la croissance de la demande intérieure, conjugué à une dépréciation du taux de change, contribuerait à améliorer le solde courant américain. La zone euro passerait aussi par une période prolongée de faiblesse, du fait du choc financier et des pressions à la hausse sur le taux de change, mais le rebond serait plus vigoureux, le scénario n'incluant pas les effets négatifs à plus long terme du scénario pour les États-Unis. Le reste du monde enregistrerait aussi un ralentissement global, quoique moins marqué, à cause du fléchissement de la crois-

### Graphique 1.15. Deux scénarios pour l'économie mondiale

Sur la base d'un modèle d'équilibre général international, un scénario a été établi pour illustrer les effets éventuels d'un choc financier plus sérieux que celui inclus dans les projections de référence des *Perspectives*. Les effets sont les plus marqués sur les États-Unis, mais ils sont substantiels aussi dans la zone euro et le reste du monde.



Source : estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Une valeur positive représente une dépréciation.

sance des échanges mondiaux et du resserrement des conditions de crédit.

Si le modèle mondial ne modélise pas explicitement les marchés immobiliers ni les cours des produits de base, et n'inclut que des détails limités au niveau des pays, les effets négatifs semblent plus marqués dans les pays particulièrement exposés aux prix immobiliers et aux cycles des produits de base. Donc, les pays d'Europe occidentale où les prix immobiliers ont augmenté rapidement ces dernières années — comme l'Espagne et le Royaume-Uni — ainsi que des pays émergents où le marché immobilier est en pleine expansion — seraient vulnérables à une correction prolongée du secteur immobilier qui amplifierait leur cycle conjoncturel. Les cours des produits de base devraient aussi reculer sur fond d'un ralentissement mondial qui a pesé sur la croissance dans les grands pays émergents d'Asie ayant représenté l'essentiel de la hausse de la demande de produits de base ces dernières années. Cette évolution aurait des conséquences pour les pays d'Afrique et d'Amérique latine qui exportent des produits alimentaires et des métaux, ainsi que pour les pays exportateurs de pétrole du Moyen-Orient et d'ailleurs.

Ce scénario est présenté à titre d'illustration, mais il met en évidence deux points principaux. Premièrement, un ralentissement aurait des conséquences à l'échelle mondiale : les taux de croissance seront plus modérés dans les pays émergents et les pays en développement, et certains de ces pays feront face à de plus fortes contraintes de financement extérieur. Deuxièmement, un ralentissement pourrait être suivi d'un redressement lent et non rapide : les problèmes du système financier ne disparaîtront pas tout de suite et les effets de richesse négatifs continueront de peser sur l'activité.

### Enjeux dans un monde multipolaire

Les pays du monde entier font face à une série de problèmes qui changent rapidement, et si les circonstances varient d'un pays à l'autre, il sera essentiel, dans un monde de plus en plus multipolaire, de s'attaquer à ces problèmes de

manière globale, en tenant compte pleinement des interactions entre les pays. Dans les pays avancés, il est urgent de faire face à la crise sur les marchés financiers et de réagir au risque de ralentissement de la croissance, mais il convient de tenir compte aussi de l'inflation élevée observée récemment et de considérations à plus long terme. Dans de nombreux pays émergents et en développement, il reste important de veiller à ce que la croissance vigoureuse actuelle n'entraîne pas une montée de l'inflation et ne crée pas des sources de vulnérabilité. Cependant, plusieurs pays souffrent déjà du ralentissement dans les pays avancés, et un ralentissement mondial plus marqué ou prolongé mettrait inévitablement en difficulté un groupe de plus en plus large de pays, ce qui exigerait une réaction judicieuse des pouvoirs publics. De nombreux pays émergents disposeraient d'une plus grande marge de manœuvre que dans le passé pour appliquer des mesures anticycliques en cas de ralentissement mondial prononcé, mais ceux qui restent très vulnérables ou qui ont un besoin de financement extérieur élevé devront peut-être resserrer leur politique économique.

### Pays avancés

Dans les pays avancés, la politique monétaire doit trouver un juste équilibre entre atténuer les risques de ralentissement de la croissance et éviter une montée de l'inflation.

- Aux *États-Unis*, l'augmentation des risques de révision à la baisse de la production, au milieu de l'incertitude considérable qui entoure l'ampleur, la durée et les répercussions des turbulences financières et de la détérioration de l'emploi, justifie les baisses rapides des taux d'intérêt opérées par la Réserve fédérale et la poursuite de l'assouplissement monétaire jusqu'à ce que l'économie se soit raffermie. Si le bond récent de l'inflation non corrigée, dû à la montée des prix de l'énergie et de l'alimentation, et la hausse de l'inflation hors alimentation et énergie sont préoccupants, l'affaiblissement du marché du travail et l'augmentation de l'écart de production ont atténué les risques d'inflation.

- Dans la *zone euro*, si l'inflation actuelle est excessivement élevée, il est prévu qu'elle retombe au-dessous de 2 % en 2009, les perspectives de croissance étant de plus en plus négatives. En conséquence, la BCE peut se permettre d'assouplir sa politique monétaire.
- Au *Japon*, il est justifié de maintenir les taux d'intérêt inchangés pour l'instant. La politique monétaire reste très accommodante, mais il serait possible, de manière limitée, de réduire les taux d'intérêt, qui sont déjà bas, si les perspectives de croissance se détérioraient substantiellement.

Au-delà de ces préoccupations immédiates, l'évolution récente sur les marchés financiers a alimenté le débat concernant la prise en compte par les banques centrales des prix des actifs lorsqu'elles décident de l'orientation de leur politique monétaire. Selon l'orthodoxie en vigueur, les variations des prix des actifs sont un facteur à prendre en compte pour évaluer les perspectives des prix et de la production, mais le ciblage des prix des actifs n'est pas un objectif approprié, car les banques centrales n'ont pas d'informations particulières en ce qui concerne les niveaux de prix d'équilibre, et ne disposent pas des outils nécessaires pour veiller à ce que le niveau souhaité soit atteint (Mishkin, 2007). Dès lors, on craint que des variations prolongées des prix des actifs entraînent de larges déséquilibres dans une économie, qui n'apparaissent pas immédiatement dans les variations des prix à court terme, surtout lorsque les anticipations inflationnistes sont bien ancrées. Par ailleurs, le sentiment que les pouvoirs publics réagiraient vigoureusement pour limiter les effets négatifs d'une correction des prix des actifs peut réduire les primes de risque et donc accroître l'amplitude du cycle des prix des actifs.

Ces questions sont analysées plus en détail au chapitre 3, qui examine les connexions entre les cycles immobiliers et la politique monétaire. L'expérience récente semble montrer qu'il est justifié d'accorder une grande importance aux variations des prix immobiliers dans le cadre d'une stratégie monétaire de «gestion

du risque», surtout dans les économies ayant un marché hypothécaire plus développé où les effets d'«accélérateur financier» sont devenus plus prononcés, en particulier lorsque les prix de l'immobilier varient rapidement ou s'écartent des fourchettes habituelles. Cela n'éviterait pas nécessairement de fortes variations des prix des actifs — surtout lorsque la dynamique des prix est appuyée par les fluctuations des paramètres fondamentaux —, mais cela peut limiter l'amplitude de ces fluctuations (Bordo and Jeanne, 2002). Deux mises en garde importantes s'imposent. Premièrement, une telle stratégie doit être appliquée de manière symétrique : un relâchement agressif peut se justifier face à des craintes croissantes concernant les conséquences d'une correction des prix du logement, mais il est essentiel aussi d'inverser cette politique promptement lorsque les risques de détérioration se dissipent. Deuxièmement, la politique monétaire ne peut certainement pas porter seule la responsabilité totale de la réaction à d'éventuelles bulles des prix immobiliers; la réglementation a un rôle essentiel à jouer en vue d'éviter un relâchement inapproprié des normes d'octroi de prêts, qui risqueraient d'alimenter des variations extrêmes des prix immobiliers.

La politique budgétaire peut jouer un rôle anticyclique utile en cas de ralentissement de l'activité économique, bien qu'il soit important de ne pas compromettre le rééquilibrage budgétaire à moyen terme face au vieillissement de la population. En premier lieu, il y a des stabilisateurs automatiques pendant un ralentissement conjoncturel — baisse des recettes fiscales et augmentation des dépenses de protection sociale — et ils devraient offrir un soutien budgétaire en temps opportun, sans compromettre les progrès vers les objectifs à moyen terme. En outre, une relance discrétionnaire supplémentaire se justifie peut-être dans certains pays, étant donné les craintes actuelles quant à la vigueur des forces récessionnistes et le sentiment que les perturbations financières ont peut-être affaibli le mécanisme normal de transmission de la politique monétaire, mais une telle re-

lance doit être engagée en temps voulu, être bien ciblée et prendre fin rapidement<sup>3</sup>.

- Aux *États-Unis*, les stabilisateurs automatiques sont assez faibles, car la taille globale de l'administration publique est relativement petite et les dépenses de protection sociale sont limitées. Si les recettes fiscales (en particulier les plus-values) pourraient être touchées par un ralentissement de l'activité, les effets sur la demande seront peut-être mitigés parce que les avantages reviendraient principalement au groupe des revenus plus élevés. Étant donné les risques sérieux résultant des perturbations prolongées sur les marchés financiers, la loi adoptée récemment pour relancer par voie budgétaire une économie en difficulté se justifie pleinement, et il faudra peut-être trouver les moyens d'accorder une aide publique supplémentaire pour stabiliser les marchés immobiliers et financiers, tout en veillant à éviter de créer un risque moral excessif. Par ailleurs, il sera important de ne pas compromettre le rééquilibrage budgétaire à plus long terme, qui est nécessaire pour réduire les déséquilibres mondiaux et améliorer la position budgétaire américaine face au vieillissement de la population et à la hausse du coût des soins de santé.
- Dans la *zone euro*, les stabilisateurs automatiques sont plus importants et il faut les laisser opérer pleinement autour d'une trajectoire de déficit budgétaire qui est compatible avec des progrès continus vers les objectifs à moyen terme. Les pays dont les objectifs à moyen terme sont en bonne voie d'être atteints peuvent aussi prendre des mesures de relance discrétionnaires supplémentaires. En fait, en Allemagne, où les comptes publics ont été équilibrés en 2007, des réformes fiscales offrent déjà un soutien budgétaire en 2008 et plusieurs petits pays de la zone euro disposent aussi d'une marge de manœuvre adéquate au titre du pacte révisé de stabilité et de croissance pour engager une relance si nécessaire.

<sup>3</sup>L'encadré 2.1 évalue les circonstances dans lesquelles la politique budgétaire peut être la plus efficace, sur la base de méthodes empiriques et analytiques.

Cependant, dans d'autres pays, parmi lesquels la France et l'Italie, les possibilités de laisser opérer les stabilisateurs automatiques pleinement pourraient être limitées par le niveau élevé de la dette publique et des plans d'ajustement qui sont insuffisants pour assurer la viabilité à moyen terme. À moins que ces pays ne soient en récession, les stabilisateurs ne devraient être autorisés à jouer leur rôle pleinement que dans la mesure où les déficits sont réduits d'au moins ½ % du PIB par an, conformément aux engagements pris dans le cadre du pacte révisé de stabilité et de croissance.

- Au *Japon*, il est prévu que la dette publique nette reste très élevée en dépit des efforts de rééquilibrage. Une accélération du rééquilibrage offrirait une assurance contre les chocs et aiderait à relever le défi du vieillissement de la population. En cas de ralentissement économique, on pourrait laisser opérer les stabilisateurs automatiques, mais leur effet sur la demande intérieure serait limité, et il y aurait peu de marge de manœuvre pour prendre d'autres mesures discrétionnaires.

Les pouvoirs publics des pays avancés doivent aussi continuer de s'attaquer aux turbulences financières pour éviter une véritable crise de confiance ou une crise du crédit. Il est prioritaire de rétablir la confiance dans les contreparties, de renforcer la santé financière des institutions et d'atténuer les tensions sur les liquidités, comme il est noté plus en détail dans l'édition d'avril 2008 du *Global Financial Stability Report*. Des mesures à l'appui du secteur immobilier pourraient aussi être utiles pour réduire l'interaction négative entre les prix immobiliers, les taux d'impayés et les pertes financières. Une action énergique est essentielle pour éviter les problèmes prolongés qui pourraient freiner durablement l'activité économique comme ce fut le cas, par exemple, au Japon dans les années 90 après l'éclatement des bulles boursière et immobilière.

- Améliorer l'information : une perte de confiance est au cœur des remous financiers et les autorités de contrôle doivent s'employer ensemble à garantir la reconnaissance en temps voulu par les institutions financières

qu'ils surveillent des pertes dues à leur exposition à des instruments structurés, directement et par le biais d'entités hors bilan.

- Renforcer les fonds propres des banques : les institutions dont les fonds propres sont insuffisants doivent continuer de les reconstituer et de réduire leur endettement, afin de rétablir rapidement la confiance et leur capacité de prêt.
- Fournir des liquidités : les banques centrales doivent continuer de fournir des liquidités si besoin est pour assurer le bon fonctionnement des marchés, tout en cherchant à réduire la dépendance du secteur privé à leur égard.
- Soutenir le marché immobilier : on pourrait envisager de prendre des mesures pour faciliter le refinancement des crédits hypothécaires aux États-Unis face à la baisse des prix immobiliers, notamment en utilisant judicieusement des fonds publics, afin de réduire le risque que le nombre croissant de saisies fasse encore baisser les prix immobiliers.

Il est trop tôt pour tirer des conclusions définitives quant aux réformes fondamentales qui seront nécessaires pour préserver la stabilité financière à long terme, mais on peut déjà recenser des domaines où des améliorations pourraient être apportées :

- Améliorer la réglementation du marché hypothécaire : il est apparu clairement que les normes d'évaluation des demandes de prêts sur le marché des prêts hypothécaires à risque aux États-Unis étaient inadéquates. Si les initiateurs bancaires ont maintenant adopté les directives publiées par les autorités de tutelle fédérales en 2006 et 2007 pour faire face à certains problèmes, il serait fort utile d'améliorer la coordination entre ces autorités pour garantir une promulgation plus rapide et plus efficace des directives à l'avenir. Par ailleurs, il subsiste des lacunes dans la surveillance des initiateurs non bancaires et il convient de les combler. D'autres pays devraient examiner leurs propres normes d'octroi de prêts.
- Examiner le rôle des agences de notation : l'application d'une échelle de notation différenciée aux crédits structurés et la fourniture

d'indications sur la sensibilité des notations aux hypothèses sous-jacentes permettraient aux investisseurs d'être mieux informés des risques liés à ces produits. Il faudrait envisager aussi des réformes qui permettraient d'éviter les conflits d'intérêts au sein des agences de notation.

- Élargir le périmètre de risque : les lourdes pertes bancaires dues à des entités hors bilan pendant la période en cours semblent indiquer qu'il convient d'élargir le périmètre de consolidation des risques pour les banques. Une meilleure information est nécessaire, de manière à ce que les investisseurs puissent mieux évaluer les risques représentés par les entités hors bilan pour les banques qui les financent, notamment par le biais des lignes de crédit conditionnel.
- Renforcer la coopération entre les autorités de contrôle : la très grande rapidité des innovations financières et la complexité croissante des activités internationales posent un gros problème pour les autorités de contrôle qui cherchent à surveiller les activités des institutions réglementées. Il est donc nécessaire de renforcer le cadre de coopération entre les autorités de contrôle, les autorités de réglementation et les banques centrales, notamment pour faire partager leurs expériences et leurs compétences, tant à l'intérieur des pays que sur le plan international, pour combler les lacunes qui existent dans les flux d'informations et pour faciliter la gestion des crises. Il est encourageant de noter que les autorités de réglementation financière dans l'Union européenne sont conscientes de la nécessité de faire avancer les choses dans ce domaine.
- Améliorer les mécanismes de résolution des crises : l'effondrement d'une grande banque britannique, le sauvetage de deux banques régionales allemandes et la quasi-faillite d'une grande banque d'investissement américaine ont soulevé des questions de portée plus large quant au meilleur moyen de gérer des problèmes financiers, à la conception des dispositifs de protection financière et à l'usage des fonds publics. Ces expériences ont montré



que des dispositifs bien conçus de garantie des dépôts et des mécanismes rapides et efficaces d'assainissement des banques sont essentiels pour assurer que les problèmes d'une banque n'entraînent pas une perte de confiance plus large qui constituerait une menace pour l'ensemble du système. Elles semblent indiquer aussi qu'il est nécessaire d'examiner soigneusement comment gérer les problèmes de grandes banques dont la défaillance pourrait avoir des conséquences sur l'ensemble du système. Par ailleurs, les opérations de sauvetage peuvent accroître le risque moral, et il est donc important que l'on n'injecte des capitaux publics qu'après avoir exclu des solutions du secteur privé et que, lorsque l'aide de l'État s'avère nécessaire, les actionnaires et la direction subissent des pertes appropriées.

### Pays émergents et pays en développement

Les pays émergents et les pays en développement doivent maîtriser l'inflation tout en ayant conscience des risques de dégradation qui résultent du ralentissement de la croissance dans les pays avancés et de la montée des tensions sur les marchés financiers. Dans certains pays, un nouveau durcissement monétaire sera peut-être nécessaire pour contenir l'inflation : même si une hausse de l'inflation non corrigée s'explique peut-être initialement par une augmentation des prix de l'alimentation et de l'énergie, elle pourrait entraîner rapidement des pressions plus larges sur les prix et les salaires dans une économie en croissance rapide. Avec un régime de change flexible, l'appréciation de la monnaie a tendance à fournir un appui utile au resserrement monétaire, bien que les craintes de perte de compétitivité puissent limiter la volonté des pouvoirs publics d'agir de la sorte. Les pays appliquant un taux de change qui est fortement dirigé vis-à-vis du dollar américain, toutefois, ont moins de marge de réaction parce qu'un relèvement des taux d'intérêt pourrait encourager des entrées de capitaux, et le taux de change effectif réel pourrait se déprécier en même temps que le dollar américain, ce qui

aggraverait le problème. La Chine et d'autres pays dans cette situation qui ont diversifié leur économie profiteraient d'un assouplissement du régime de change qui dégagerait une plus grande marge de manœuvre pour la politique monétaire. Pour de nombreux pays exportateurs de pétrole du Moyen-Orient, l'arrimage au dollar américain entrave la politique monétaire. Il sera important que l'accumulation actuelle des dépenses soit modulée de manière à refléter la position conjoncturelle de ces économies et que ces dépenses visent à réduire les goulets d'étranglement de l'offre qui ont contribué aux tensions inflationnistes.

Les politiques budgétaires et financières peuvent aussi jouer un rôle utile pour éviter la surchauffe et des problèmes connexes. La maîtrise des dépenses peut contribuer à freiner la demande intérieure, réduire la nécessité d'un resserrement monétaire et atténuer les tensions résultant des entrées de capitaux à court terme attirés par des taux d'intérêt élevés<sup>4</sup>. Un rééquilibrage budgétaire prolongé permettrait aussi de renforcer davantage le bilan du secteur public, ce qui est important pour réduire la vulnérabilité des pays dont la dette publique est élevée. De même, un contrôle vigilant du secteur financier — en encourageant des normes d'octroi de prêts suffisamment strictes et une solide gestion du risque dans les institutions financières intérieures — peut être bénéfique à la fois en modérant l'effet de la croissance rapide du crédit sur la demande et en réduisant le risque d'une accumulation des facteurs de vulnérabilité dans les bilans, qui pourrait être coûteux en cas de ralentissement. Il reste important aussi de poursuivre des réformes structurelles propices à une croissance élevée et soutenue.

Par ailleurs, les pouvoirs publics de ces pays devraient être prêts à faire face à une conjoncture extérieure plus défavorable, ce qui pourrait bien être le cas dans les mois à venir, sous la forme d'une dégradation des résultats sur le plan du commerce extérieur et d'une réduction

<sup>4</sup>Voir chapitre 3 de l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives*.

des entrées de capitaux. Dans bien des pays, un renforcement du cadre d'action et du bilan du secteur public permettra d'utiliser davantage que par le passé des politiques monétaires et budgétaires anticycliques. Le dosage approprié devra être évalué au cas par cas. En Chine, le rééquilibrage des dernières années offre une grande marge de manœuvre pour soutenir l'économie par la politique budgétaire, notamment en accélérant le programme d'investissements publics et les réformes visant à renforcer les dispositifs de protection sociale, les soins de santé et l'éducation. Dans beaucoup de pays d'Amérique latine, des dispositifs bien établis de ciblage de l'inflation permettent d'assouplir la politique monétaire, et ces pays pourraient laisser opérer les stabilisateurs budgétaires automatiques bien qu'ils ne puissent guère prendre des mesures discrétionnaires de relance budgétaire, étant donné que leur dette publique demeure élevée. Cependant, face à un ralentissement mondial prononcé et à une perturbation des flux de financements extérieurs, quelques pays qui affichent un déficit courant élevé ou sont vulnérables à d'autres égards devront peut-être durcir promptement leur politique économique pour préserver la confiance et éviter le type de crises extérieures des décennies précédentes.

### Initiatives multilatérales

Dans un monde de plus en plus multipolaire, une action globale est devenue indispensable face aux problèmes mondiaux. En cas de sérieux ralentissement de l'économie mondiale, il serait envisageable de fournir une aide budgétaire temporaire dans une série de pays qui ont bien assaini leur situation budgétaire au cours des dernières années. Bien qu'un tel soutien budgétaire puisse profiter à chaque pays individuellement, une impulsion dans un large groupe de pays pourrait s'avérer bien plus efficace pour stimuler la confiance et la demande, étant donné les inévitables répercussions internationales d'une augmentation des dépenses dans des économies ouvertes. Il est encore trop tôt pour engager une telle action, mais il serait bon que les

pays soient prévoyants au cas où un tel soutien s'avère nécessaire. Selon des estimations des services du FMI, des pays qui représentent environ la moitié de l'économie mondiale auraient les moyens de prendre, si nécessaire, et de manière temporaire, des mesures discrétionnaires supplémentaires de relance budgétaire. Parmi ces pays figurent les États-Unis, l'Allemagne, le Canada et la Chine, plusieurs petits pays avancés, des pays émergents d'Asie de l'Est et d'Amérique latine, et des pays exportateurs de produits de base du Moyen-Orient et d'Asie centrale. Par ailleurs, la plupart des pays (90-95 % de l'économie mondiale) seraient en mesure de laisser opérer les stabilisateurs automatiques, au moins en partie.

Il reste important de réduire les risques liés aux déséquilibres courants mondiaux. Il est donc encourageant de noter que des progrès sont accomplis dans l'application de la stratégie approuvée par le Comité monétaire et financier international et les plans d'action plus détaillés présentés par les participants à la consultation multilatérale sur les déséquilibres mondiaux organisée par le FMI en vue de rééquilibrer la demande intérieure au niveau international, avec l'appui des variations des taux de change réels (voir encadré 1.3). Cette feuille de route reste pertinente, mais devrait être utilisée de manière souple afin de tenir compte de l'évolution de la conjoncture mondiale. Donc, une inversion des progrès accomplis récemment dans le rééquilibrage budgétaire aux États-Unis peut fournir une assurance contre un ralentissement à l'échelle mondiale, mais il sera important que le soutien budgétaire soit strictement temporaire et ne puisse compromettre la réalisation des objectifs de rééquilibrage à moyen terme. La dépréciation soutenue du dollar américain a permis d'atténuer l'effet des ajustements dans l'économie nationale, mais on craint que la charge de l'ajustement du dollar ait été supportée principalement par les pays appliquant un taux de change flexible, ce qui a exercé des pressions sur d'autres pays avancés qui enregistrent aussi un ralentissement. En Chine, un nouveau durcissement de la politique monétaire, conjugué à une flexibilité à la hausse du renminbi, contri-

buerait à rééquilibrer l'économie chinoise et à limiter les tensions inflationnistes, tout en atténuant la pression à la baisse sur les autres monnaies principales en réaction à la dépréciation du dollar. Pour les pays exportateurs de pétrole, il doit être prioritaire de s'attaquer aux goulets d'étranglement de l'offre, qui ont contribué à faire monter les tensions inflationnistes alors que les dépenses intérieures se sont accumulées. Dans la zone euro et au Japon, des progrès plus rapides dans la réforme structurelle des marchés de produits et du travail pourraient renforcer la confiance et soutenir la croissance.

Deux autres priorités de l'action multilatérale sont de réduire les obstacles aux échanges et de combattre le changement climatique — deux domaines où l'action collective promet un rendement élevé. L'occasion qu'offre le cycle de Doha de faire avancer la libéralisation multilatérale du commerce ne doit pas être perdue, étant donné les bénéfices substantiels qui peuvent être réalisés, en particulier grâce à l'amélioration de l'accès des produits agricoles aux marchés des pays avancés et à la hausse des échanges de services. L'expansion du commerce a été un facteur important de la bonne tenue récente de l'économie mondiale — et des progrès accomplis récemment dans la lutte contre la pauvreté à l'échelle mondiale — et il reste essentiel de redoubler d'efforts dans ce domaine.

Les engagements pris récemment de mettre en place un cadre d'action conjointe post-Kyoto face aux changements climatiques sont notés avec grand intérêt. Si les effets du changement climatique seront manifestes surtout à long terme et sont difficiles à quantifier, il est impératif d'agir parce que le coût sera supporté principalement par les pays plus pauvres, que le processus est irréversible et que le coût des catastrophes naturelles pour l'économie mondiale pourrait être très élevé. Par ailleurs, comme noté au chapitre 4, les efforts déployés pour s'adapter à l'accumulation des gaz à effet de serre et pour atténuer celle-ci ont des conséquences économiques importantes à court terme. Le fait que l'expansion de la production de biocarburants ait fait monter les prix de l'énergie et les

tensions inflationnistes constitue un exemple concret du caractère immédiat des risques et de la nécessité d'une démarche multilatérale. La mise en œuvre d'un cadre global de tarification et d'échange du carbone pourrait aussi avoir des répercussions macroéconomiques importantes — sur l'épargne et l'investissement mondiaux, ainsi que sur les flux de devises — qui devront être examinées avec soin afin d'éviter des conséquences non voulues. Il est noté au chapitre 4 que ces conséquences macroéconomiques peuvent être limitées à condition que le plafonnement des émissions repose sur une tarification efficace du carbone qui tient compte des dégâts occasionnés par les émissions. Cette tarification doit être appliquée au niveau international afin de maximiser l'efficacité de la réduction des émissions; elle doit être souple afin d'éviter la volatilité et elle doit être équitable afin de ne pas imposer une charge excessive aux pays les moins en mesure de la supporter.

### Appendice 1.1. Incidence des nouveaux paramètres de calcul des PPA sur l'estimation de la croissance mondiale

*Les principaux auteurs de cet appendice sont Selim Elekdag et Subir Lall.*

Après la publication des nouveaux paramètres de calcul des parités de pouvoir d'achat (PPA) par le programme de comparaison internationale (PCI) en décembre 2007, les projections de croissance mondiale des *Perspectives* ont été révisées à la baisse de ½ point environ pour la période 2000–07 (graphique 1.16)<sup>5</sup>. Il importe de souligner que les modifications apportées aux données historiques dénotent surtout l'effet des révisions du mode de calcul des PPA, tandis que les projections de croissance dans le monde pour 2008–09 reflètent autant les révisions des PPA que les changements apportés aux *Perspectives* de manière générale. Cet appendice met en

<sup>5</sup>Pour plus de précision sur les révisions proposées par le PCI, voir [www.worldbank.org/data/icp](http://www.worldbank.org/data/icp).

relief les aspects clés des paramètres révisés de calcul des PPA et leurs incidences.

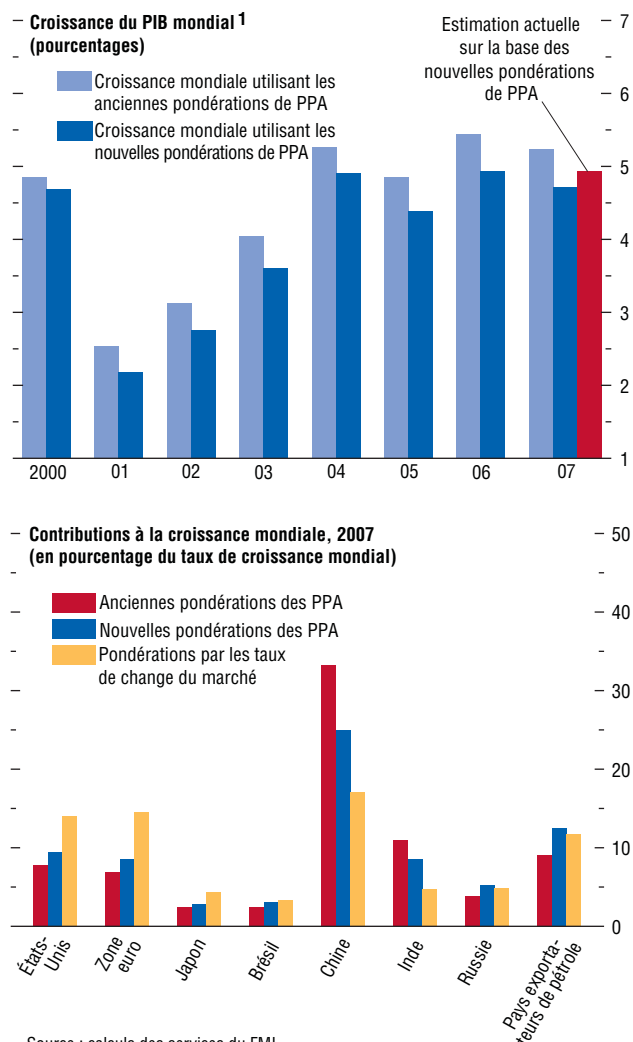
### Pertinence des taux de change en PPA

Les taux en PPA sont un autre moyen de calcul des taux de change entre pays, à partir de comparaisons des prix de biens et de services semblables. Un taux en PPA se définit comme le montant d'une monnaie donnée nécessaire pour acquérir un même panier de biens et de services considéré comme une unité de la monnaie de référence, en général, le dollar EU. Le taux en PPA peut — à court terme en particulier — s'écarter largement du taux de change du marché entre deux monnaies, compte tenu de l'influence des échanges, des flux de capitaux et d'autres facteurs sur les taux de change du marché. L'indice Big Mac de la revue *The Economist* constitue un autre mode de calcul bien connu des taux de change en PPA; il représente le taux de change auquel le sandwich du même nom serait facturé dans tous les pays figurant dans cet indice.

Les taux de change en PPA sont cruciaux au calcul de l'activité économique agrégée à l'échelle mondiale. Intégrant les différences de niveaux de prix entre les pays, ils tendent à donner une estimation plus significative de l'activité économique mondiale que les taux du marché. Dans les pays en développement par exemple, les niveaux de prix des biens et services non marchands sont en général relativement bas, ce qui donne un pouvoir d'achat relativement élevé à une unité de monnaie locale sur le marché local que sur le marché international. Le PIB exprimé en PPA en tient compte mais converti à partir des taux de change du marché, le PIB sous-estime en général la valeur de l'activité économique locale de même que la production d'un pays en développement par rapport à celle d'un pays développé.

L'estimation du PIB en PPA donne aussi une image plus cohérente de la contribution relative des pays avancés à l'activité économique globale. Il en est ainsi parce que les variations bilatérales des taux de change peuvent induire

**Graphique 1.16. Révisions des taux de change par les parités de pouvoir d'achat (PPA) et croissance mondiale**



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Sur la base des estimations des *Perspectives* d'octobre 2007, sauf indication contraire.

**Tableau 1.2. Parts du PIB mondial, 2007**

Pays	Aux taux de change PPA <sup>1</sup>	Aux taux du marché des changes
États-Unis	21,36	25,51
Chine	10,83	5,99
Japon	6,61	8,08
Inde	4,58	2,02
Allemagne	4,34	6,12
Royaume-Uni	3,30	5,11
Russie	3,18	2,38
France	3,17	4,72
Brésil	2,81	2,42
Italie	2,76	3,88

Sources : FMI, données de base des *Perspectives*; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>PPA = parité de pouvoir d'achat.

une distorsion dans la contribution de chaque pays à l'activité économique globale. Du fait de la dépréciation du dollar au cours des dernières années par exemple, si l'on compare les PIB aux taux de change du marché, la contribution de l'économie américaine à l'activité mondiale a considérablement diminué par rapport à celle de la zone euro.

Ceci dit, il importe de souligner que les taux de change en PPA ne sont pas conçus pour évaluer les possibles désalignements des monnaies, mais plutôt pour donner une estimation plus précise de l'activité économique des pays.

### Estimations en PPA : une précision accrue?

Le cycle de travaux du PCI pour 2003–07, coordonné par la Banque mondiale, constitue l'action la plus vaste et la plus approfondie jamais réalisée pour mesurer les taux de change en PPA. Les révisions des PPA publiées le 17 décembre 2007 présentent des estimations préliminaires pour l'année de référence 2005. Une vaste collecte de données détaillées sur les prix de plus d'une centaine de pays émergents et en développement remplace les précédentes estimations de référence des PPA, qui remontent à 1993 ou avant, dans la plupart des cas. En outre, la Chine a participé pour la première fois au programme d'enquêtes, de même que l'Inde, pour la première fois depuis 1985. Dans le cas des pays avancés, le programme Eurostat-OCDE, qui met

à jour les données de PPA de manière plus fréquente, fournit des révisions sur 46 pays.

### Pourquoi les chiffres des PPA ont-ils changé?

La première participation de la Chine au PCI a entraîné une révision à la baisse d'environ 40 % de son PIB mesuré en PPA. Pour la simple raison que les estimations antérieures étaient extrapolées des comparaisons bilatérales des prix de 1986 entre la Chine et les États-Unis, qui ne permettaient pas de refléter convenablement l'augmentation des prix intérieurs sur la durée. Ces extrapolations des prix supposaient en particulier un panier de biens et de services constant (sur un ensemble de produits assez limité) ne tenant pas compte des mutations en cours de la structure de l'économie chinoise. De plus, ces extrapolations ne prenaient pas en compte l'évolution des produits de première nécessité comme les denrées alimentaires, vers des produits et services ne figurant pas dans le panier de l'enquête de 1986. Enfin, les nouvelles estimations sont fondées sur des données recueillies dans 11 villes de Chine, y compris en zone rurale, ce qui accroît la précision des comparaisons entre pays et produit par conséquent de meilleures estimations des PPA. Les données pour l'Inde comprennent aussi les prix des produits alimentaires, de l'habillement et des chaussures ainsi que les frais de scolarisation tant en zones urbaines que rurales. En intégrant ces révisions, la Chine reste la deuxième économie du monde, représentant près de 11 % de la production mondiale en 2007, et l'Inde (qui a aussi fait l'objet d'une réduction sensible à la baisse de son PIB en PPA) se situe toujours au quatrième rang mondial, avec plus de 4 % de la production mondiale (tableau 1.2).

### Incidences pour la croissance du PIB mondial

Les révisions des taux de change en PPA donnent lieu à une réduction considérable des taux en PPA de certains pays émergents et à une forte révision à la hausse pour d'autres pays, exportateurs de pétrole notamment. Les changements apportés ont une incidence sur la crois-

sance mondiale basée sur les taux de change en PPA et sur la part de chaque pays ou chaque groupe de pays dans le PIB mondial.

- La croissance mondiale calculée à partir des nouveaux taux de change en PPA est à présent en moyenne inférieure de ½ point aux précédentes projections des *Perspectives* pour 2002–06. La croissance mondiale, établie à 4,9 % en 2007, dénote la baisse de ½ point liée aux pondérations en PPA (contre 5,2 % de croissance projetée dans l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives*) et une correction à la hausse de 0,2 point sur la base des révisions des estimations de la croissance par pays depuis la dernière édition des *Perspectives*.
- Bien que les estimations en PPA aient été fortement révisées pour un grand nombre de pays, l'impact sur les chiffres de croissance mondiale s'explique, dans une large mesure, par les modifications implicites des parts relatives de la Chine, de l'Inde et des États-Unis dans la production mondiale. La part de la Chine en 2007 s'établit désormais à 10,8 % (contre 15,8 %) et celle de l'Inde a été ramenée de 6,4 à 4,6 %. Dénotant la réduction générale du PIB en PPA d'autres pays, la part des États-Unis dans le PIB mondial a été relevée de 19,3 à 21,4 %.

Malgré ces changements, il demeure vrai que les pays émergents ont été les principaux moteurs de la récente croissance mondiale mesurée en PPA, la Chine en tête, dont la part avoisine 27 % de la croissance mondiale en 2007 (voir graphique 1.16).

## Appendice 1.2. Évolution et perspectives des marchés des produits de base

*Les principaux auteurs de cet appendice sont Kevin Cheng, Thomas Helbling et Valérie Mercer-Blackman, avec la collaboration de To-Nhu Dao et Nese Erbil.*

La flambée des prix des produits de base s'est accélérée en 2007 et a montré peu de signe de fléchissement jusqu'à présent en 2008, malgré les turbulences des marchés financiers et les craintes d'un ralentissement de la croissance dans les

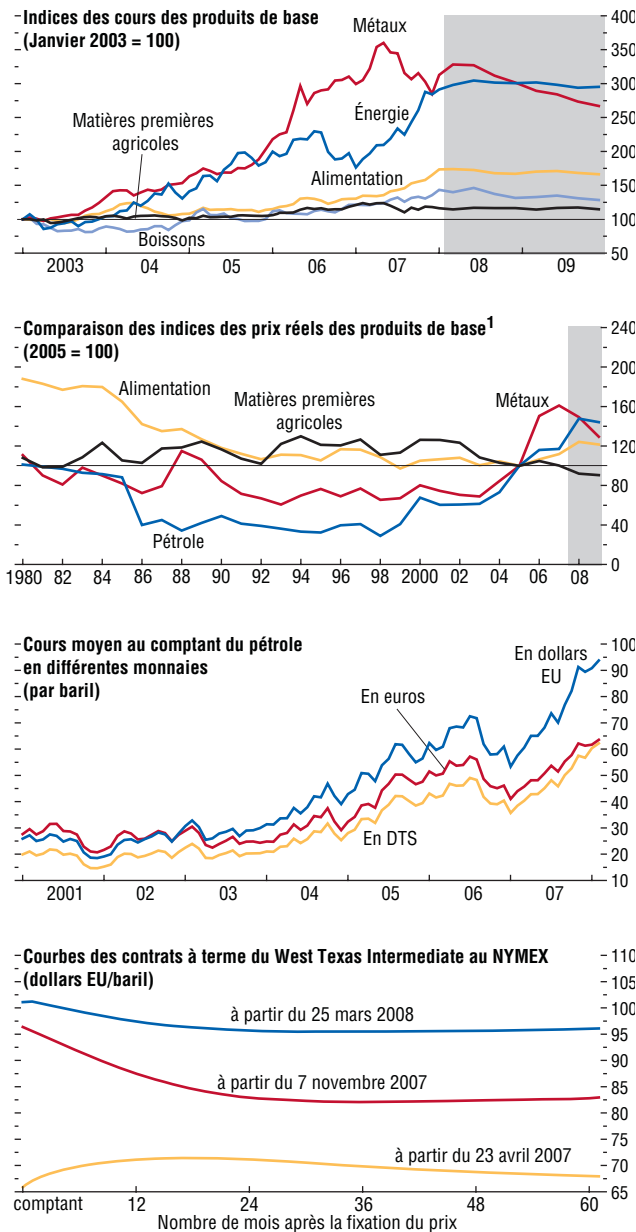
principaux pays avancés. L'indice des prix des produits de base du FMI a augmenté de 44 % entre février 2007 et février 2008. Plusieurs prix — y compris ceux du pétrole brut, de l'étain, du nickel, du soja, du maïs et du blé — ont atteint de nouveaux records en dollars EU courants (graphique 1.17, premier panneau)<sup>6</sup>. Mais en dollars constants, les prix de plusieurs produits de base sont restés bien en-deçà de leurs niveaux records des années 70 et du début des années 80, à l'exception notable de ceux du pétrole brut, du plomb et du nickel (graphique 1.17, deuxième panneau)<sup>7</sup>.

La contraction de la situation des marchés a été le dénominateur commun de la poussée des prix de plusieurs produits de base. Les prix ont été propulsés par la demande globale nette positive et croissante (consommation moins production), dans un contexte de stocks bas sur certains marchés. La forte demande des pays émergents, qui sont à l'origine de l'essentiel de l'augmentation de la consommation de produits de base observée ces dernières années, reste un élément moteur, la ralentissement de la croissance n'ayant eu *a priori* qu'un faible impact jusqu'à présent dans les pays avancés, excepté un certain tassement des cours des métaux de base par

<sup>6</sup>En janvier 2008, le FMI a publié un indice des prix des produits de base révisé, avec des pondérations mises à jour sur la base de la valeur moyenne des exportations sur la période 2002–04 (1995–97 auparavant) et 2005 comme année de référence (au lieu de 1995). La grande différence entre les deux indices tient à la nouvelle pondération de l'énergie dans le panier, portée de 47,8 à 63,1 %, dénotant la hausse des prix pétroliers et l'accroissement en volume du commerce international. S'agissant de la composition, l'huile de colza a été ajoutée à l'indice et l'huile de coco en a été retirée.

<sup>7</sup>En prix constants, la comparaison est fortement tributaire de l'ajout ou non des prix des biens non échangeables à l'indice utilisé comme déflateur. Les prix de ces biens ayant connu une plus forte augmentation que ceux des biens échangeables, le prix de certains produits de base en 2007 — le pétrole notamment — est encore inférieur au niveau record des années 70, s'il est déflaté par un indice de vaste portée. Dans le second panneau du graphique 1.17, les prix sont déflatés par un indice de valeur unitaire des exportations de produits manufacturés des pays industrialisés, qui mesure les termes de l'échange des produits de base, c'est-à-dire, les prix de ces produits par rapport à ceux des produits manufacturés.

**Graphique 1.17. Cours des produits de base et du pétrole**



Sources : Bloomberg Financial Markets; estimations des services du FMI.  
<sup>1</sup> Basée sur l'indice de valeur unitaire des exportations de produits manufacturés des pays industrialisés.

rapport à leurs niveaux records de la mi-2007. la production de biocarburants a accru la demande de certains produits de base, maïs et huile de colza en particulier, ce qui a influé sur la demande d'autres denrées alimentaires par effets de renchérissement des coûts et de substitution.

Les tendances financières ont aussi contribué à la hausse des prix des produits de base. La dépréciation du dollar EU observée en 2007 a aussi contribué à la hausse des prix en augmentant le pouvoir d'achat des utilisateurs de pétrole extérieurs à la zone dollar (le pétrole et d'autres produits de base sont libellés en dollars EU), entraînant la hausse des coûts des intrants libellés en d'autres monnaies que le dollar et dopant la demande de pétrole et d'autres produits de base, à titre de couverture contre les risques d'inflation et de change (encadré 1.4.). L'abaissement des taux directeurs au États-Unis a aussi joué un rôle, la baisse des taux d'intérêt réels à court terme tendant à pousser à la hausse les prix des produits de base au comptant — toutes choses étant égales par ailleurs — en réduisant les coûts de détention et en induisant un désengagement des instruments du marché monétaire au profit des produits de base et autres actifs à rendement plus élevé.

De manière plus générale, avec les perspectives de maintien du resserrement des fondamentaux, les marchés financiers de produits de base ont tiré parti des bonnes dispositions des investisseurs à leur égard. Ceux-ci ont aussi davantage utilisé les produits de base pour diversifier leur portefeuille, les rendements sur ces produits n'ayant pas été fortement corrélés, en général, à ceux d'autres types d'actifs, notamment les valeurs mobilières. Les flux d'investissements vers des instruments afférents aux produits de base ont donc fortement augmenté ces dernières années. Ces flux ont accru la liquidité du marché et la découverte des cours des marchés à terme de produits de base, y compris à long terme; mais ils peuvent aussi contribuer à la volatilité des prix à court terme et pourraient avoir provoqué une surévaluation des prix.

Les prix des produits de base devraient fléchir légèrement vers la fin 2008 et au début

### Encadré 1.4. Dépréciation du dollar et cours des produits de base

La dépréciation du dollar observée au cours des dernières années a coïncidé avec la flambée des cours des produits de base. En mars 2008, les prix du pétrole brut et de l'or ont atteint de nouveaux records, peu après que le dollar ait atteint son niveau le plus bas face à d'autres devises. Ces mouvements concomitants ne sont pas le fait du hasard. Au cours des deux dernières décennies, les prix des produits de base ont été, en général, négativement corrélés à l'évolution du dollar EU — en termes nominaux et réels — à l'exception notable du pétrole brut dans les années 80 (premier graphique). Mais la dépréciation du dollar n'a été que l'un des facteurs de l'évolution des prix des produits de base ces dernières années. Cet encadré tente de replacer le rôle des fluctuations du dollar dans son contexte; il examine en particulier les canaux par lesquels ces fluctuations peuvent se répercuter sur les prix des produits de base et mesure l'impact des mouvements du dollar EU sur les prix des principaux produits de base.

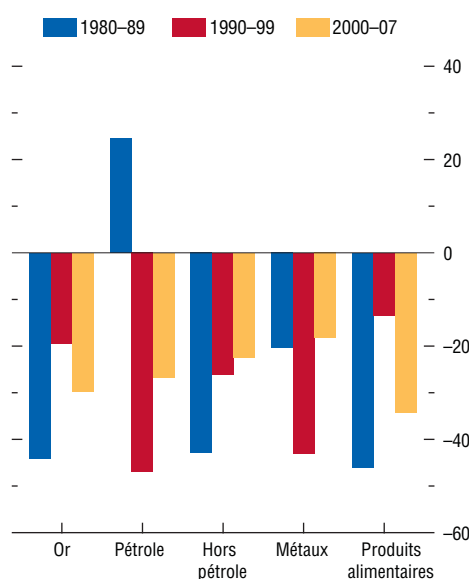
#### *Effet de transmission de l'évolution du dollar EU sur les cours des produits de base*

Une baisse de la valeur effective nominale du dollar peut entraîner, de différentes manières, une augmentation des prix des produits de base exprimés en dollars EU.

- Le canal du pouvoir d'achat et des coûts : la plupart des produits de base — pétrole brut, métaux précieux, métaux industriels et céréales comme le blé et le maïs, entre autres — sont facturés en dollars EU. Une dépréciation du dollar abaisse le coût des produits pour le consommateur dans les zones non-dollar, ce qui en accroît la demande. Côté offre, des pressions s'exercent sur les prix du fait de la baisse des profits en monnaie locale pour les producteurs en dehors de la zone dollar.
- Le canal des actifs : compte tenu du canal du pouvoir d'achat et des coûts, un dollar en baisse diminue les rendements des actifs financiers libellés en dollars pour les détenteurs de devises, ce qui peut rendre les produits de base plus attrayants pour les investisseurs étrangers. En outre, une dépréciation du dollar accroît le risque de pression

Note : Kevin C. Cheng est le principal auteur de cet encadré.

#### Corrélations entre les cours des produits de base et le taux de change du dollar EU en termes nominaux<sup>1</sup> (Coefficients de corrélation en pourcentage)



Source : calculs des services du FMI.  
<sup>1</sup>Corrélations fondées sur les composantes cycliques du filtre Hodrick-Prescott.

inflationniste aux États-Unis, ce qui incite les investisseurs à se réorienter vers des actifs réels comme les produits de base, pour se couvrir contre le risque d'inflation. À titre d'exemple, les marchés des produits de base se sont affermis dans les années 70 dans un contexte de fort taux d'inflation.

- Autres canaux : une dépréciation du dollar peut entraîner un desserrement de la politique monétaire dans d'autres pays, en particulier ceux dont la monnaie est arrimée au dollar. Ceci peut aboutir à un abaissement des taux d'intérêt et à une augmentation de la liquidité, ce qui dope la demande de produits de base et d'autres actifs.

#### *Ampleur de l'impact de l'évolution du dollar*

La portée du lien qui relie le dollar EU aux prix des produits de base est estimée à partir d'une équation simple sous forme réduite pour six produits de base — or, pétrole brut,



**Encadré 1.4 (suite)**

aluminium, cuivre, maïs et blé — ainsi qu’un indice de produits de base hors hydrocarbures. L’équation est basée sur cadre offre–demande simple des produits de base selon le modèle de Borensztein et Reinhart (1994)<sup>1</sup>. L’équation pose pour hypothèse, en particulier, que pour chaque produit de base, il existe un lien entre le prix, le taux de change du dollar EU pondéré sur les échanges et trois autres variables :

- La production industrielle mondiale : tout accroissement de la production appelle une augmentation des produits de base utilisés comme intrants; cette variable devrait donc présenter une corrélation positive avec les prix des ces intrants.
- Le taux des fonds fédéraux : cette variable devrait être négativement corrélée avec les prix des produits de base. Frankel (2006) propose trois canaux par lesquels la hausse des taux d’intérêt induit une baisse des prix des produits de base : en premier lieu, elle donne une incitation à accroître immédiatement les activités extractives, ce qui augmente l’offre; deuxièmement, elle accroît les coûts de détention des stocks; troisièmement, elle induit une réorientation de la demande d’actifs des produits de base vers les bons du Trésor.
- Le stock d’un produit de base donné sur le marché : cette variable rend compte de l’impact de la détention de stocks sur les prix des produits de base, des niveaux de stocks élevés ayant pour effet d’abaisser les prix<sup>2</sup>.

L’équation a été calculée pour les prix des produits de base en dollars courants et constants, sur la base des données du FMI

<sup>1</sup>Compte tenu de la forme réduite de l’équation, le cadre permet uniquement de déterminer la moyenne de la réaction des prix des produits de base aux mouvements du taux de change durant la période considérée; il ne permet cependant pas de déterminer le lien structurel qui pourrait constituer une variable temporelle ni les canaux par lesquels se transmet l’effet des variations du taux de change sur les prix des produits de base.

<sup>2</sup>Pour le pétrole brut, les chiffres de stocks de l’OCDE ont été utilisés. Pour le maïs et le blé, les chiffres sont ceux des stocks mondiaux. Pour l’or, l’aluminium et le cuivre, les chiffres de la production mondiale ont été utilisés à défaut de données fiables sur la consommation ou les stocks.

**Effet d’une baisse de 1 % du taux de change du dollar EU sur les prix des produits de base<sup>1</sup>**  
(Pourcentages)

Nombre de mois après le choc	En dollars courants (sur la base du TCEN américain)				
	1	4	12	24	60
Or	1,17	1,22	1,30	1,36	1,39
Pétrole	0,89	0,97	1,13	1,27	1,43
Indice des produits de base non pétroliers	0,48	0,47	0,47	0,47	0,46
Aluminium	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52
Cuivre	1,11	1,02	0,80	0,55	0,18
	En dollars constants (sur la base du TCER américain)				
Or	1,12	1,12	1,13	1,14	1,17
Pétrole	0,48	0,58	0,81	1,08	1,58
Indice des produits de base non pétroliers	0,47	0,48	0,51	0,54	0,64
Aluminium	0,55	0,58	0,65	0,74	0,95
Cuivre	1,23	1,28	1,38	1,52	1,80

Source : estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Multiplicateurs dynamiques dérivés des équations de correction d’erreurs pour chaque produit de base. TCEN : taux de change effectif nominal; TCER : taux de change effectif réel.

sur le taux de change effectif nominal et réel, respectivement<sup>3</sup>.

Principaux résultats (voir tableau) :

- Le taux de change nominal du dollar EU a un impact significatif sur le prix du pétrole brut et de l’or, tant à long qu’à court terme. À long terme, une dépréciation de 1 % du dollar EU s’accompagne d’augmentations des prix de l’or et du pétrole brut de plus de 1 %. À court terme, l’élasticité est proche de 1, mais plus prononcée pour l’or que pour le pétrole brut.
- Pour les produits de base hors hydrocarbures, selon l’indice du FMI, l’évolution du dollar EU

<sup>3</sup>Les équations ont été calculées avec un cadre de correction d’erreur. L’estimateur des moindres carrés ordinaires (DOLS) proposé par Stock et Watson (1993) a été utilisé pour estimer le lien de cointégration entre les niveaux de variation, toutes les variables étant en logarithme sauf le taux d’intérêt. Les prix réels des produits de base et les taux de change réels ont été déflatés par l’indice des prix à la consommation des États-Unis. Les données mensuelles à partir du milieu des années 80 ont servi, les données sur les variables clés n’étant pas disponibles avant cette période. L’année exacte varie d’un produit à l’autre, en fonction des données disponibles.

a un impact non négligeable mais moindre, à court et à long terme. Pour les métaux, les fluctuations du dollar ont aussi eu des répercussions significatives. En revanche, l'impact sur les céréales est de plus grande ampleur.

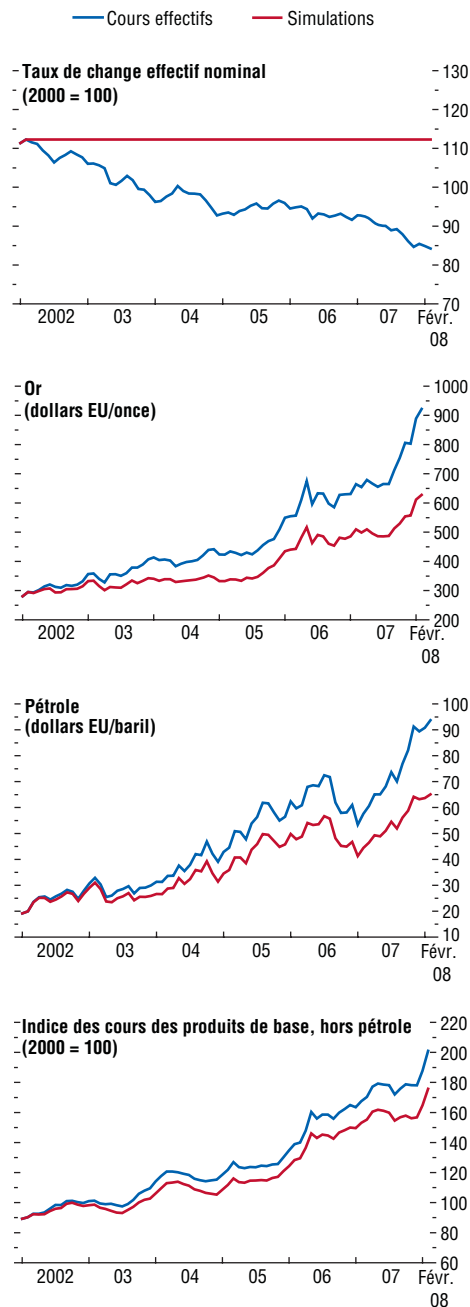
- L'impact à long terme sur le taux de change réel est plus prononcé que celui du taux de change nominal dans la plupart des pays. Une dépréciation en termes réels de 1 % du dollar entraînerait une augmentation de plus de 1 % du prix réel de l'or, du pétrole brut, de l'aluminium et du cuivre, à long terme. Le taux de change réel a aussi un impact significatif sur le prix du maïs qui n'est que faiblement corrélé à l'évolution du taux de change nominal. L'impact plus marqué du taux de change effectif réel montre sans doute que l'importance du canal de transmission du pouvoir d'achat et des coûts se reflète mieux, à long terme, dans les variables réelles.

Comment expliquer les divergences d'impact des taux de change selon les pays? Ceci dénote probablement le fait que certains produits de base comme l'or et le pétrole brut se prêtent mieux que d'autres à servir de «réserve de valeur». En règle générale, les produits de base non renouvelables comme le pétrole sont une meilleure réserve de valeur que les denrées périssables ou les produits de base tirés de ressources renouvelables.

Pour mesurer l'impact réel de la dépréciation du dollar sur les prix des produits de base entre 2002 et 2007, une simulation a été effectuée à partir d'un autre scénario<sup>4</sup>. À partir du calcul des équations, l'exercice a permis de simuler les prix des produits de base selon un scénario où le taux de change du dollar EU reste à son niveau record du début 2002 jusqu'à la fin 2007. Il ressort de cette étude que dans un tel scénario, vers la fin 2007, le cours nominal de l'or aurait été inférieur d'environ 250 dollars EU par once, celui du pétrole brut inférieur de près de 25 dollars EU par baril et ceux des produits de base hors hydrocarbures inférieurs d'environ 12 % (second graphique).

<sup>4</sup>Il convient d'indiquer à titre de réserve que la simulation (et le calcul des équations) part de l'hypothèse que les taux de change du dollar EU et d'autres variables sont exogènes par rapport aux prix des produits de base.

### Cours effectifs et simulés des produits de base, 2002-08



**Encadré 1.4 (fin)**

En résumé, les fluctuations du dollar EU ont un impact significatif sur les prix de la plupart des produits de base, tant en termes nominaux que réels. L'ampleur de l'impact varie cependant d'un produit à l'autre et selon l'horizon

temporel envisagé. Cet impact est particulièrement prononcé pour l'or et le pétrole brut, suivis des métaux industriels. Quant aux céréales, les fluctuations du dollar EU ne semblent pas avoir une influence déterminante.

2009, avec le ralentissement de la croissance mondiale. Dans les projections du scénario de référence, la baisse des prix est généralement faible, dénotant les attentes d'un lent tassement de l'activité dans les grands pays émergents. En outre, la réduction des stocks — due à des facteurs tels que la poussée de la demande de biocarburants et le décalage de la réaction de l'offre — devrait continuer à maintenir les prix de nombre de produits de base bien au-dessus de leurs récents niveaux moyens, notamment ceux des céréales et des huiles comestibles. Les facteurs tels que les problèmes passagers d'approvisionnement et les préoccupations géopolitiques, ainsi que la baisse des taux d'intérêt à court terme et la dépréciation du dollar pourraient induire une nouvelle poussée des prix des métaux et du pétrole en particulier. Toutefois, si la croissance mondiale devait connaître un ralentissement plus prononcé que prévu — impliquant une forte baisse de la croissance dans les pays émergents — les prix des produits de base pourraient fortement diminuer comme ce fut le cas lors de précédents épisodes de repli de l'activité mondiale.

### **La contraction des stocks détermine la dynamique du marché pétrolier**

Après une hausse rapide au premier semestre 2007, les prix pétroliers ont connu une nouvelle poussée d'août 2007 au début janvier 2008. En un an, le prix du brut WTI au comptant est passé de 58 dollars EU/baril le 3 janvier 2007 à plus de 100 dollars EU/baril le 2 janvier 2008. Après un léger repli par la suite, en raison des craintes d'un ralentissement de la croissance

mondiale, les prix sont repartis à la hausse en février demeurant au-dessus de 100 dollars EU/baril depuis la mi-février en raison d'une série d'annonces signalant des difficultés d'approvisionnement à court terme et des facteurs financiers évoqués ci-dessus.

L'emballement des prix observé au second semestre 2007 a été provoqué par l'exacerbation des tensions géopolitiques sur la situation au Moyen-Orient et par des arrêts de la production dus à des considérations météorologiques. Pris isolément, ces événements n'ont rien d'inhabituel, mais ils sont intervenus dans un contexte de forte réduction des stocks de pétrole, rendant les prix très sensibles aux annonces de possibles ruptures d'approvisionnement. Les facteurs macrofinanciers analysés dans la section précédente, notamment la dépréciation du dollar EU, ont aussi eu une certaine influence (graphique 1.17, troisième panneau).

La demande mondiale de pétrole est restée forte, portée à environ 1 million de barils/jour en 2007, quasiment comme en 2006 (tableau 1.3). Comme ces dernières années, la croissance reste tirée par la croissance accélérée des revenus des pays émergents, épaulée en partie par la bonification des prix de vente au détail des produits pétroliers (région Moyen-Orient et Chine en particulier). Globalement, la demande des pays autres que ceux de l'OCDE (Inde, Chine et pays du Moyen-Orient notamment) a augmenté, selon les estimations, de 1,3 million de barils/jour, tandis que la demande des pays de l'OCDE a diminué de 0,1 million de barils/jour. Au plan régional, la demande a baissé en Europe et dans l'ex-Union

soviétique, alors qu'elle a augmenté partout ailleurs (graphique 1.18, premier panneau).

Les approvisionnements de pétrole à l'échelle mondiale n'ont que faiblement augmenté en 2007, sous l'effet concomitant d'un léger tassement de la production des pays de l'OPEP et de déficits de production des pays non membres de l'OPEP. Ces derniers n'ont accru leur production que de 0,6 million de barils/jour, contre une augmentation moyenne de 1 million de barils/jour sur la période 2001–06, l'essentiel de l'augmentation provenant des pays de l'ex-Union soviétique. En revanche, la production des plates-formes de forage en mer du Brésil et du golfe du Mexique est restée globalement inchangée, tandis que les baisses plus fortes que prévu de la production au Mexique, en Alaska et en Mer du Nord ont plus que compensé les modestes gains observés ailleurs dans les pays de l'OCDE (graphique 1.18, second panneau). En général, la croissance de la production hors OPEP reste contenue par les fréquents arrêts de la production et les retards dans la réalisation des projets, induits parfois par les modifications apportées par les gouvernements des pays hôtes aux conditions des contrats<sup>8</sup>. Les grands défis que doivent relever tous les nouveaux investisseurs, à savoir, la complexité géologique et technologique croissante et l'emballement des coûts des projets pétroliers (dus au relèvement des taux de la fiscalité et de redevances) en sont les facteurs sous-jacents. Face à la probable persistance de certains de ces facteurs, les contraintes de l'offre devraient rester un facteur prédominant des fluctuations du prix du pétrole durant les années à venir (encadré 1.5).

La production de l'OPEP a diminué, selon les estimations, de 0,4 million de barils/jour en 2007 par rapport à 2006. Cette baisse résulte

<sup>8</sup>En voici quelques exemples récents : 1) efforts menés par le Kazakhstan pour accroître la participation de l'État au capital de la société pétrolière nationale Kashagan en imposant la renégociation du contrat; 2) la forte augmentation des redevances imposées aux compagnies pétrolières en Alberta (Canada); 3) l'évincement de Shell et BP des projets de coentreprises russes de Sakhalin et de Kovytk, respectivement.

**Tableau 1.3. Demande mondiale de pétrole et production par région<sup>1</sup>**

(Millions de barils par jour)

	2006	2007		Variation annuelle en pourcentage		
		Est.	Proj.	2006	2007	2008
<b>Demande</b>						
OCDE	49,3	49,1	49,3	-0,7	-0,5	0,3
Amérique du Nord	25,3	25,5	25,4	-0,7	0,9	-0,4
<i>Dont :</i>						
États-Unis	20,7	20,8	20,7	-0,5	0,6	-0,5
Europe	15,6	15,3	15,4	0,1	-2,2	0,7
Pacifique	8,4	8,3	8,4	-1,9	-1,6	1,9
Hors OCDE	35,6	36,7	38,3	4,0	3,2	4,2
<i>Dont :</i>						
Chine	7,2	7,5	8,0	7,8	4,6	5,6
Autres pays d'Asie	8,9	9,2	9,5	1,2	3,4	2,8
Ex-URSS	4,1	4,0	4,1	4,4	-4,3	3,6
Moyen-Orient	6,4	6,7	7,1	5,8	4,8	6,1
Afrique	2,9	3,1	3,2	-0,4	4,3	3,6
Amérique latine	5,3	5,5	5,7	3,7	4,7	3,7
Monde	84,9	85,8	87,5	1,2	1,1	2,0
<b>Production</b>						
OPEP (composition actuelle) <sup>2</sup>	36,3	35,9	...	0,7	-1,0	...
<i>Dont :</i>						
Arabie Saoudite	10,4	10,0	...	-1,5	-4,3	...
Algérie	2,1	2,2	...	1,7	2,5	...
Hors OPEP	49,1	49,7	50,6	1,1	1,1	1,8
<i>Dont :</i>						
Amérique du Nord	14,2	14,3	14,2	0,5	0,4	-0,7
Mer du Nord	4,8	4,6	4,2	-7,6	-5,0	-8,7
Russie	9,8	10,1	10,2	2,2	2,4	0,9
Ex-URSS	2,4	2,7	3,0	11,1	11,9	12,3
Autres pays hors OPEP	17,9	18,1	19,1	2,3	1,1	5,5
Monde	85,43	85,62	...	0,9	0,2	...
Demande nette <sup>3</sup>	-0,53	0,20	...	-0,6	0,2	...

Sources : Agence internationale de l'énergie, Oil Market Report, mars 2008; estimations des services du FMI.

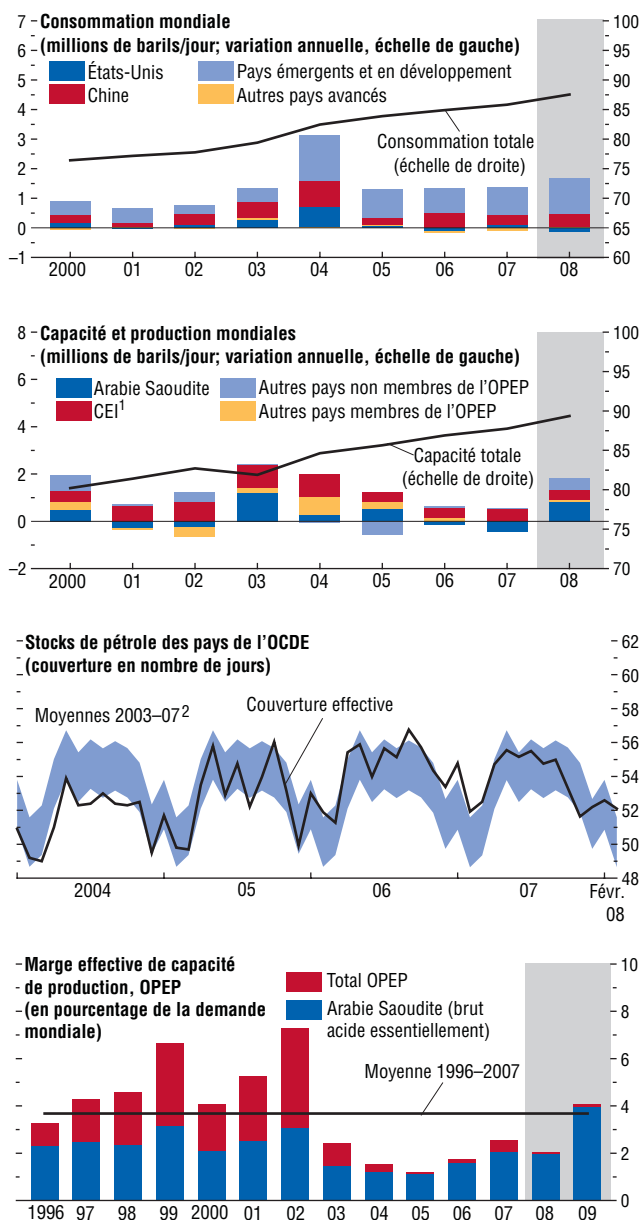
<sup>1</sup>Couvrir la consommation et la production de pétrole brut, de gaz naturels liquides et de schistes bitumineux.

<sup>2</sup>OPEP = Organisation des pays exportateurs de pétrole. Comprend l'Angola (qui a adhéré à l'OPEP en janvier 2007) et l'Équateur (qui a réintégré l'OPEP en novembre 2007, après avoir suspendu son adhésion de décembre 1992 à octobre 2007).

<sup>3</sup>Différence entre la demande et la production. Les chiffres des variations en pourcentage correspondent à la demande nette en pourcentage de la demande annuelle globale de l'année précédente.

des décisions de l'OPEP de réduire les quotas de production de 1,2 million de barils/jour à partir de novembre 2006, puis de 0,5 million de barils/jour à compter de février 2007. En effet, la production effective des pays de l'OPEP aurait été encore moins élevée en 2007 sans les augmentations de production de l'Angola et de l'Iraq qui n'étaient pas soumis à quotas en

**Graphique 1.18. Situation du marché pétrolier mondial**



Sources : Agence internationale de l'énergie; U.S. Energy Information Agency; estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>CEI = Communauté des États indépendants.

<sup>2</sup>La bande couvre les moyennes pour chaque mois calendaire de 2003 à 2007 avec un intervalle de confiance de 40 % fondé sur les écarts observés durant cette période.

2007<sup>9</sup>. Suite à la décision de l'OPEP de relever sa production de 0,5 million de barils/jour à compter du mois de novembre, intervenue en septembre 2007, la production effective des pays de l'OPEP a augmenté de 0,3 million de barils/jour entre octobre 2007 et février 2008.

L'augmentation de la demande mondiale nette (consommation moins production) sur 2007 a été couverte par ponctions sur les stocks. Les stocks de l'OCDE sont tombés, au second semestre 2007, à un niveau inférieur à la moyenne quinquennale (en millions de barils) et à la couverture moyenne (en jours). Au cours des deux premiers mois de 2008, toutefois, une reconstitution des stocks s'est amorcée à la faveur du fléchissement de la demande dans certains pays de l'OCDE (graphique 1.18, troisième panneau)<sup>10</sup>. À raison d'un léger accroissement de capacité de production face à la baisse de la production, la capacité non utilisée de l'OPEP a légèrement augmenté, passant à quelque 2,7 % de la demande mondiale (graphique 1.18, quatrième panneau), mais elle reste inférieure aux récentes moyennes historiques et est largement concentrée en Arabie Saoudite (consistant surtout en bruts acides les plus difficiles à traiter). Une importante montée en puissance des capacités de production est toutefois prévue en 2009 pour porter les capacités non utilisées à des niveaux proches des moyennes historiques.

Avec la contraction des stocks du marché, les prix *spot* ont augmenté plus rapidement que les prix à terme au second semestre 2007; depuis lors, la fin de la courbe des prix à terme a pris

<sup>9</sup>À compter de 2008, la production de l'Angola sera soumise à un quota initial de 1,9 million de barils/jour (inférieur à sa capacité de production qui est d'au moins 2,2 millions de barils/jour). En outre, l'Équateur a réintégré l'OPEP. Bien que l'OPEP contrôle actuellement près de 42 % de la production mondiale, cette part devrait augmenter à moyen terme, ses pays membres détenant 76 % des réserves conventionnelles ainsi que d'importants projets de développement de capacités additionnelles.

<sup>10</sup>On ne dispose pas de données sur les stocks commerciaux des pays non membres de l'OCDE. La Chine et l'Inde ont lancé la construction d'installations officielles de stockage de pétrole.

### Encadré 1.5. Pourquoi l'offre de pétrole n'a pas répondu à la hausse des prix?

Les marchés comme les analystes s'attendent de plus en plus à la poursuite de la hausse des prix du pétrole<sup>1</sup>. Les perspectives d'expansion de l'offre qui se révèlent de moindre ampleur que prévu sont l'un des facteurs déterminants de l'affermissement de ces attentes. En effet, la poussée des prix dans les contrats à long terme observée durant les trois dernières années est allée de pair avec une révision constante à la baisse des projections de la production des pays non membres de l'OPEP (voir partie supérieure du graphique). Si les incertitudes quant à la pérennité des cours élevés du pétrole ont pu être un facteur déterminant des réticences des producteurs à accroître rapidement leurs investissements, la lenteur de la réaction de l'offre rend de plus en plus perplexes, étant donné que les prix se maintiennent à des niveaux élevés. Cet encadré passe en revue les récents schémas d'investissements pétroliers à partir des données sur les compagnies et les données sur les champs, ainsi que les perspectives d'accroissement des capacités. Il permet de conclure que les contraintes géologiques, technologiques et politiques ne risquent pas de s'atténuer à brève échéance.

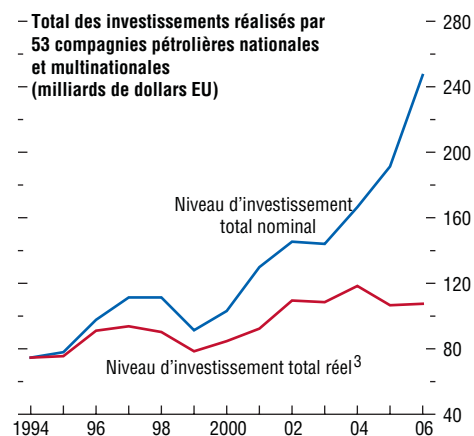
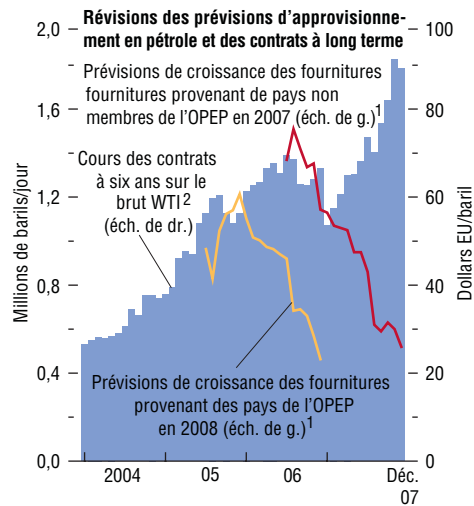
#### La flambée des coûts d'investissement, signe des contraintes techniques de l'offre

La lenteur de la réaction à la hausse des cours n'est pas liée, à l'évidence, à un manque d'investissement. Entre 2004 et 2006, les investissements pétroliers se sont accrus d'environ 70 % en valeur nominale (partie inférieure du graphique). Mais la hausse des coûts d'investissement a aussi eu un effet de contraction sur cet accroissement, en termes réels. Cette hausse des coûts d'investissement a été liée à

Note : Valérie Mercer-Blackman a rédigé cet encadré, avec la collaboration de Lyudmyla Hvozdyk (université de Cambridge).

<sup>1</sup>Dans leurs récents rapports sur l'évolution à long terme, l'Agence internationale de l'énergie et le U.S. Department of Energy prévoient le maintien des prix autour de leurs niveaux actuels (en dollars de 2005) en 2030 si les politiques mises en œuvre restent les mêmes.

#### Réductions des attentes



Sources : Bloomberg Financial Markets; Goldman Sachs Group, Inc. (2007); Agence internationale de l'énergie, *Oil and Gas Journal*; Organisation des pays producteurs de pétrole (OPEP); U.S. Bureau of Statistics; U.S. Energy Information Administration; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Les prévisions constituent une moyenne simple de l'OPEP, de l'Agence internationale de l'énergie et de l'U.S. Energy Information Administration, au moment de leur établissement. Prix à terme sur le NYMEX.

<sup>2</sup>Il s'agit du brut fixé sur le West Texas Intermediate.

<sup>3</sup>Investissement nominal en capital dans les activités de prospection, déflaté par l'indice EU des coûts de production du pétrole (moyenne pondérée des coûts des services de pompage du pétrole et du gaz, des services d'appui opérationnel et des indices des prix des équipements et installations des champs pétroliers et gaziers).

la pénurie d'équipements tels que les plates-formes de forage et de prestataires de services

### Encadré 1.5 (suite)

comme les techniciens qualifiés et les ingénieurs gestionnaires de projets, sur le marché mondial, ainsi qu'au renchérissement des coûts moyens de prospection et de développement<sup>2</sup>.

Plusieurs des facteurs qui ont contribué au renchérissement des coûts sont cycliques par nature et devraient s'atténuer à mesure que les approvisionnements s'ajusteront à l'évolution de la demande. Toutefois, sur la base des résultats fournis ci-après, une part importante de ces coûts résulte des contraintes géologiques — constituant une rigidité plus permanente — ce qui permet de penser que la réactivité de l'offre à la hausse des prix restera encore faible quelque temps.

#### *Décalages de l'investissement pétrolier*

Pour évaluer les perspectives d'évolution de l'offre, les services du FMI ont établi un modèle d'investissement propre à déterminer dans quelle mesure les freins à l'investissement pétrolier seraient de nature technique ou géologique, ou encore liés au climat d'investissement. Le modèle part du postulat que l'investissement réel d'une société dépend des revenus nets (bénéfices), des prix à terme attendus (avec en variable de substitution la capacité non exploitée ou les prix à long terme), des coûts unitaires de prospection et de production et des risques techniques, ainsi que de considérations propres au climat de l'investissement dans le pays hôte, c'est-à-dire, la stabilité politique (tirée des indicateurs de gouvernance de la Banque mondiale) et le ratio du solde budgétaire au PIB (destiné à rendre compte d'un éventuel besoin du pays à augmenter les recettes qu'il tire du secteur pétrolier)<sup>3</sup>. En distinguant l'investissement sur le terrain de celui réalisé au niveau de la société, on peut aussi examiner avec quelle rapidité l'offre répond aux signaux de prix et savoir dans quelle mesure les

décisions d'investir varient en fonction de caractéristiques comme la taille de l'entreprise, le type de prospection ou d'actionnaire majoritaire (privé ou public). Les conclusions de cette analyse sont les suivantes :

- L'investissement des compagnies pétrolières, notamment des plus grandes, a été plus lent à réagir aux signaux de prix dans le cadre de la flambée actuelle que lors d'épisodes antérieurs. À partir d'un panel de données sur l'investissement des compagnies entre 1993 et 2006, les calculs des services du FMI montrent que le décalage entre la capacité non utilisée (variable de substitution du signal de prix) et l'investissement est de trois ans environ<sup>4</sup>. Toutefois, ce décalage s'est accru ces dernières années. Pour les compagnies internationales, ceci dénote peut-être le nombre limité de restrictions imposées à l'investissement direct étranger dans le secteur pétrolier par un nombre accru de pays, ainsi que les réticences à passer rapidement à un comportement à risque, après les stratégies de consolidation et de réduction des coûts appliquées dans les années 90, lorsque les prix du pétrole sont restés bas<sup>5</sup>.
- Une comparaison des investissements des différentes compagnies montre que les plus grandes sont aussi celles qui prennent le plus de risques techniques, même en faisant abstraction de l'augmentation des coûts. En effet, les calculs de régression effectués en utilisant les données de chaque compagnie montrent que la prise de risques techniques accroît sensiblement l'investissement réel<sup>6</sup>.

<sup>4</sup>Le secteur pétrolier se caractérise par des horizons de planification à long terme et des coûts initiaux élevés; de longs décalages ne sont donc pas exceptionnels.

<sup>5</sup>La part médiane des recettes au comptant des sociétés pétrolières et gazières des pays du G-7 cotées en bourse qui a été affectée à l'acquisition d'actifs et au versement de dividendes est passée de 35 % en 1990-95 à 57 % en 2000-04, ne laissant qu'une faible part aux nouveaux investissements.

<sup>6</sup>La variable risque technique est un indice qui intègre des facteurs comme le niveau des fonds sous-marins, l'environnement, la géographie, le climat, la dépendance technologique, l'actionnariat, les

<sup>2</sup>D'après Goldman Sachs (2007), les coûts de prospection et de développement des champs pétroliers observés sur un échantillon des plus grands projets en cours, ont fait un bond, passant de 5 dollars EU par baril d'équivalent pétrole en 2000, à 10 dollars EU environ en 2007.

<sup>3</sup>Les autres variables de contrôle sont les investissements antérieurs, les réserves et la taille.

- Les variables politiques du pays hôte revêtent une certaine importance dans l'explication de l'investissement. Sans surprise, la stabilité politique et le solde budgétaire des pays ont été assortis de coefficients positifs dans les régressions mais sans toujours être statistiquement significatifs. Il n'est pas à exclure que la crainte du «nationalisme des ressources» ait accru l'incertitude qui entoure l'investissement, d'une façon si intangible que les données ne peuvent encore en rendre compte<sup>7</sup>. Il peut y avoir aussi eu une part d'auto-sélection; en effet, la forte corrélation positive entre les coûts de prospection et de production, et la stabilité politique permet de penser que les compagnies pétrolières préféreraient parier sur les difficultés géologiques plutôt que de prendre les dispositions nécessaires pour se prémunir contre les incertitudes politiques.
- L'augmentation de l'assiette d'imposition décidée par les gouvernements accroît les coûts des projets de coentreprises internationales.

questions géologiques (y compris les niveaux de performance et la complexité des réservoirs établis par l'American Petroleum Institute (API)), et dans les cas où s'appliquent les quotas de l'OPEP, la dépendance des infrastructures et l'état des projets de développement. Voir Goldman Sachs (2007).

<sup>7</sup>Les données d'investissement couvrent la période 1993–2006 et sont limitées. Les données pour l'Iraq ne sont pas disponibles et celles pour l'Iran sont limitées. En outre, les données ne reflètent pas intégralement les éventuels effets négatifs des récentes nationalisations sur l'investissement (pour la République bolivarienne du Venezuela, on ne dispose pas de données d'investissement de PDVSA, compagnie pétrolière nationale, après 2003). La variable ne rendrait pas non plus compte des problèmes internes localisés d'un pays. Au Nigéria par exemple, la production en zone terrestre a été entravée par de fréquentes attaques violentes, mais l'investissement dans la production en mer, moins vulnérable à de telles attaques, a régulièrement augmenté. Jojarth (2008) a montré que les champs qui ont été l'objet de ces hostilités subissent une hausse de coûts statistiquement significative. Ceci dit, les services du FMI ont observé un lien positif entre la croissance de la production pétrolière et les indicateurs de gouvernance depuis 2000 (voir encadré 1.4. de l'édition des *Perspectives* de septembre 2006).

En 2007, les paiements aux gouvernements (royalties incluses) ont représenté plus de la moitié du prix du baril de pétrole. Il n'a pas été possible d'isoler l'effet de l'augmentation de la pression fiscale, mais on constate que les bénéfices après impôts ont un effet positif et très significatif sur l'investissement. En d'autres termes, autant l'augmentation des taux d'imposition affecte les résultats des compagnies, autant elle a un effet négatif sur leur investissement.

- La comparaison des comportements des compagnies pétrolières vis-à-vis de l'investissement n'apporte pas de preuves que les sociétés pétrolières nationales ont moins investi que les multinationales. Au contraire, certaines sociétés nationales de pays émergents ouverts sur l'extérieur augmentent très rapidement leurs investissements tant à l'étranger que sur place, et parfois avec le ferme appui politique et financier du gouvernement. Les compagnies pétrolières traditionnelles — en général de plus petite taille — sont en proie au renchérissement des coûts et à la vétusté des infrastructures.
- Les petites compagnies pétrolières investissent davantage, en proportion de leurs revenus que les grandes, mais sont moins portées à s'engager dans les projets à haut risque technique. Le renchérissement des coûts a été particulièrement éprouvant pour les petites compagnies indépendantes à faible trésorerie qui sont aussi moins diversifiées que les grandes. Dans certains cas, la hausse des coûts d'investissement a eu pour principale conséquence de rendre certains projets non viables. Les résultats de l'analyse des données d'investissement sur les sites montrent que le temps moyen nécessaire pour que l'investissement se traduise en terme de production s'est accru, les projets complexes étant devenus la norme. La durée de prospection et de développement des projets attirant la majeure partie des investissements marginaux — forages en eaux profondes au Brésil, dans le golfe du Mexique et en Afrique de l'Ouest, projets canadiens relatifs aux schistes bitumineux et projets sibériens —



**Encadré 1.5 (fin)**

est de plus en plus longue que celle des projets classiques. Selon les calculs effectués à partir des données d'investissement de près de 150 projets mis en œuvre de 2003 à 2007, le laps de temps qui sépare l'investissement de la production est en gros le double de celui des projets classiques. Ce décalage dénote sans doute la complexité de l'utilisation de technologies nouvelles, intrinsèquement liées au renchérissement des coûts de prospection et de développement. Dans certains cas, les projets ont été retardés en raison du refus des pouvoirs publics de reconduire certains contrats sous leur forme initiale, face à des dépassements de coûts plus élevés que prévu.

En résumé, les résultats des analyses donnent à penser que si l'investissement parvient en définitive à répondre à l'évolution des prix, cela se produit avec un décalage plus prononcé dans le temps et plus lentement que par le passé.

**Les facteurs géologiques, causes de persistance des rigidités de l'offre**

En dehors de la lenteur de la réaction de l'investissement, deux autres facteurs semblent indiquer que l'augmentation des capacités sera davantage soumise aux contraintes géologiques que par le passé.

Premièrement, si les pics de production sont atteints plus vite sur les principaux champs — les méthodes d'extraction étant devenues plus performantes —, «les taux d'épuisement» sont aussi plus élevés sur les principaux champs<sup>8</sup>. L'Agence internationale de l'énergie signale que près des deux tiers de la capacité de production brute supplémentaire qui est nécessaire sur les huit prochaines années serviront simplement à combler la baisse de production des champs en activité.

Deuxièmement, le pétrole proviendra de plus en plus de sources non traditionnelles, du fait du déclin de la production des champs clas-

<sup>8</sup>Ces taux renvoient au taux naturel d'épuisement une fois que le champ pétrolier a atteint son pic de production et se situent, selon les estimations, entre 4 et 8 % pour les champs classiques des pays non membres de l'OPEP.

**Des années 70 à aujourd'hui : valeurs moyennes des variables du marché pétrolier durant les deux grandes phases d'expansion**  
(Pourcentages, sauf indication contraire)

	1977-80	2004-06
<b>Facteurs liés à l'offre</b>		
Taux de croissance des capacités de production	2,5	1,6
Part de production imputable aux sept grandes compagnies pétrolières internationales <sup>1</sup>	21	15
Part de production des champs classiques sur le total <sup>2</sup>	93	52
Part de production des pays de l'OCDE dans la production mondiale	61	38
<i>Pour mémoire :</i>		
Densité pétrolière de l'OCDE (millions de barils consommés par jour en proportion du PIB)	1,07	0,57

Sources : Goldman Sachs (2007); Agence internationale de l'énergie; British Petroleum, *Statistical Review of World Energy 2007*; estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Données pour 1977-80 estimées à partir des principales activités des sept grandes compagnies.

<sup>2</sup>Les champs autres que classiques sont les forages en mer, en Sibérie et l'exploitation des schistes bitumineux.

siques qui a atteint son point culminant dans de nombreux pays, et de la réduction de la taille moyenne des nouveaux champs pétroliers<sup>9</sup>. Ceci ne signifie pas que les réserves pétrolières de la planète soient sur le point de tarir, mais on peut en déduire que les hausses du prix du pétrole s'imposent pour susciter les investissements complémentaires nécessaires pour assurer l'équilibre du marché à moyen terme.

Les rigidités qui freinent pour le moment un ajustement par l'expansion de l'offre indiquent que le cycle actuel sera différent des grands épisodes d'expansion de la production pétrolière de la fin des années 70. Le tableau fait ressortir plusieurs des facteurs sous-jacents du marché pétrolier qui sont communs aux deux épisodes : à la fin des années 70, les compagnies pétrolières avaient de vastes possibilités d'expansion géographique, la majeure partie des champs

<sup>9</sup>Voir Agence internationale de l'énergie (2007), National Petroleum Council (2007) et van der Veer (2008).

étaient de type classique et la production était située à proximité des principaux centres de consommation.

Enfin, l'ampleur des réactions de l'offre et de la demande à la hausse des prix sera déterminée, cette fois-ci, par des facteurs politiques et technologiques. S'il est vrai que la demande et l'offre finiront par s'ajuster, une réaction de la demande induite par des décisions de politique peut être provoquée plus rapidement et risque d'avoir un impact plus immédiat qu'une

réaction de l'offre, une grande partie des contraintes qui pèsent sur la production étant d'ordre géologique et technique. Les politiques visant plus particulièrement à relever les normes de consommation des véhicules et à éliminer les subventions du fioul domestique dans certains pays sont celles qui peuvent contribuer le plus au desserrement des conditions du marché. Il importera aussi d'éliminer les obstacles à l'investissement et de promouvoir une fiscalité efficiente et stable du secteur pétrolier.

une orientation plus descendante que d'usage. Cette accumulation de déports (*backwardation*) supérieure à la moyenne indique que les marchés s'attendent à ce que les prix *spot* à venir soient inférieurs à leur niveau actuel, ce qui incite les détenteurs de stocks à ramener leurs stocks sous les niveaux habituels, pour éviter des ruptures d'approvisionnement à court terme<sup>11</sup>. Les niveaux de stocks ayant légèrement augmenté durant les six premières semaines de 2008, la courbe des prix à terme a amorcé un retour à l'horizontale (graphique 1.17, quatrième panneau). Cette évolution contraste avec la période 2005–07 où les prix des contrats à court terme étaient supérieurs aux prix des contrats de livraison immédiate — «configuration en contango» selon les spécialistes — ce qui offre des incitations à détenir davantage de stocks dans l'attente de prix plus élevés.

Les stocks des marchés pétroliers devraient rester tendus sur la base des projections actuelles de la demande et de l'offre. Les prévisionnistes s'attendent pour la plupart à une reprise de la demande en 2008, de l'ordre de 1,6 million de barils/jour, et tablent sur un hiver normal (plus froid), la croissance de la demande des pays non

membres de l'OCDE restant à peu près stable autour de 1,3 à 1,5 million de barils/jour. Cette prévision de croissance de la demande mondiale ne devrait être que partiellement couverte par la hausse de la production des pays non membres de l'OPEP. Celle-ci devrait être de l'ordre de 0,8 à 1,0 million de barils/jour, mais eu égard aux récentes prévisions des tendances de la production des pays non membres de l'OPEP qui se sont révélées trop optimistes, la croissance de la production effective pourrait s'avérer encore inférieure aux attentes. Jusqu'à présent, l'OPEP a résisté à la tentation de porter le relèvement des quotas de production au-delà de ce qui a été décidé en novembre, craignant un effondrement rapide des prix qui résulterait du ralentissement de la croissance mondiale.

Ainsi, le prix du pétrole devrait se situer, d'après les projections, autour de 95 dollars EU/baril en 2008–09 (calcul du prix moyen du brut pour les livraisons immédiates établi par le FMI, encadré 1.6), ce qui serait globalement conforme aux prix des contrats à terme. Comme l'illustre le graphique en éventail des prix des contrats à terme, l'équilibre des risques liés aux projections sur les prix *spot* présente une légère orientation négative, ce qui dénote sans doute les risques de détérioration de la croissance mondiale (graphique 1.19, premier panneau). Mais les épisodes de montée en flèche des prix restent un sujet de préoccupation, les marchés à terme continuant de table

<sup>11</sup>De légers déports (*backwardation*, ou prix *spot* supérieurs aux prix à terme) ont été la norme sur les marchés pétroliers, reflétant le rendement d'opportunité requis pour la détention de stocks avec des prix stables et les incitations nécessaires pour que les producteurs extraient davantage de pétrole immédiatement plutôt qu'à l'avenir.

### Encadré 1.6. Prix de référence du pétrole

Les cours du pétrole brut sont déterminés par rapport aux prix de référence de trois variétés de brut, selon leurs qualités respectives. Le West Texas Intermediate (WTI) est la principale référence de l'hémisphère occidental. Le Brent de la Mer du Nord constitue le point de repère des bruts produits en Europe, en Afrique, en Asie centrale ainsi que pour les bruts du Moyen-Orient vendus sur les marchés occidentaux. Le Dubaï Fateh est surtout la référence sur les marchés asiatiques.

Les trois prix de référence permettent en général d'apprécier la situation du marché pétrolier mondial, sauf en cas de fortes perturbations locales. Les bruts de référence n'étant pas de la même qualité, leurs prix diffèrent aussi. Mais étant donné les possibilités d'arbitrage entre les marchés, les écarts de prix moyens sont pour ainsi dire constants et les prix de référence en général fortement corrélés (graphique). Les grandes exceptions tiennent aux épisodes de fortes turbulences localisées, du fait de la spécialisation des chaînes logistiques régionales. Ainsi, durant l'été 2007, le WTI s'est négocié avec une décote par rapport au Brent en raison des difficultés de raffinage dans le Midwest des États-Unis.

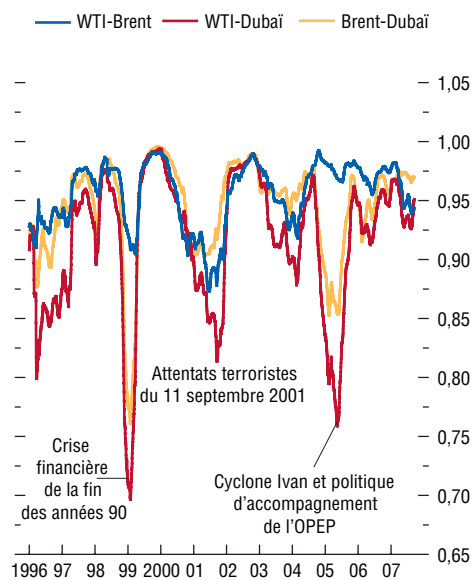
Le FMI utilise l'indice APSP des prix spot pondérés du brut pour les projections des Pers-

Note: The main authors of this box are Kevin Cheng and Valerie Mercer-Blackman.

sur un prix du pétrole à 100 dollars EU/baril ou plus pour les livraisons prévues en 2008–09, avec une probabilité de risque neutre d'environ 40 %. À l'inverse, les estimations actuelles des coûts de production moyens à long terme de 50 dollars EU/baril sur les champs marginaux constituent effectivement une limite inférieure.

Malgré le niveau record du cours du pétrole, le prix de l'essence aux États-Unis n'est que légèrement supérieur aux pics de la mi-mai 2007, époque à laquelle il a avoisiné 3,30 dollars le gallon, ce qui dénote des coûts de raffinage plus bas,

**Coefficients de corrélation glissants des cours de référence journaliers du brut**  
(Coefficients de corrélation)



Source : calculs des services du FMI.

pectives. Cet indice est la moyenne simple des prix des trois bruts de référence, ce qui permet d'atténuer le risque de distorsion des conditions sous-jacentes du marché pétrolier international qui serait lié aux perturbations locales.

à mesure que les raffineries retrouvent leur niveau de production normal et que les stocks sont portés à des niveaux plus confortables. Le prix du fioul domestique aux États-Unis a toutefois atteint un chiffre record en mars 2008, sous l'effet de la chute des stocks en dessous des seuils critiques.

### Hausse du prix du charbon, conséquence de l'effet de substitution aux produits pétroliers

La hausse constante du prix du pétrole depuis 2004 a entraîné une adaptation des modes

de consommation qui se caractérise de plus en plus, depuis deux ans, par la substitution de sources d'énergie moins coûteuses au pétrole. Cet effet est particulièrement visible dans la production d'électricité où le charbon et, dans une moindre mesure, le gaz naturel remplacent le pétrole. Ceci contraste fortement avec les rigidités de la consommation dans le secteur des transports, où les technologies actuelles ne permettent pas d'autres sources d'énergie à grande échelle (graphique 1.19, second panneau)<sup>12</sup>.

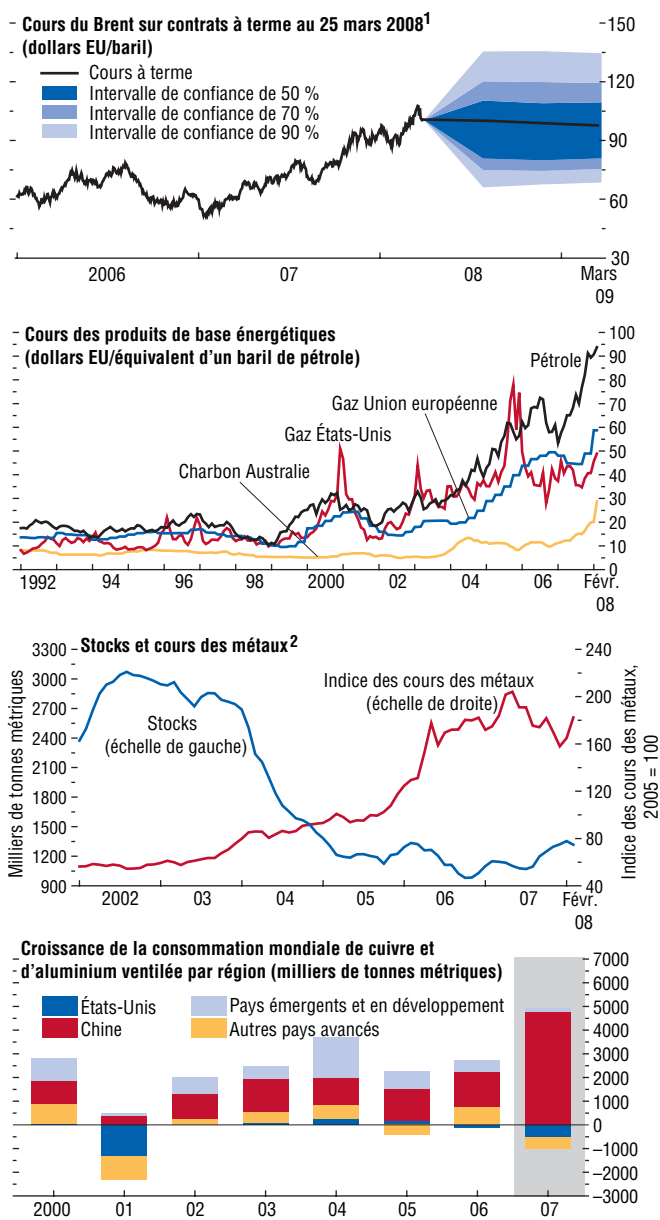
Des difficultés d'approvisionnement en charbon sont apparues récemment, les chaînes logistiques<sup>13</sup> étant mises à rude épreuve par la forte poussée de la demande, illustrées par la saturation des ports australiens et les problèmes climatiques en Afrique du Sud. Ainsi, le prix du charbon a augmenté de 83 % de janvier 2007 à janvier 2008. Globalement, le charbon est devenu la source d'hydrocarbures qui connaît le développement le plus rapide dans le monde.

Par contre, le prix du gaz naturel est resté constant en 2007. Ceci s'explique aux États-Unis par le niveau élevé des stocks de réserves, malgré la poussée de la demande sur une grande partie de l'année et deux hivers consécutifs de températures supérieures aux normales saisonnières. Le prix devrait rester proche de son niveau actuel au cours des deux années à venir, mais au-delà, il faut s'attendre au resserrement des approvisionnements, en raison de l'absorption de l'excédent actuel des stocks de réserves. En Europe cependant, la consommation d'énergie provenant du gaz naturel a diminué au profit du charbon et du nucléaire, en raison de

<sup>12</sup>Selon une récente étude de Hughes *et al.* (2007) l'élasticité des prix liée à la demande de carburant pour le transport aux États-Unis serait plus de dix fois inférieure à l'heure actuelle, à ce qu'elle était dans les années 70. Dans les pays émergents par ailleurs, la demande de carburant pour le transport est devenue moins élastique au revenu du fait de l'augmentation de la propriété privée de véhicules.

<sup>13</sup>Les goulets d'étranglement du transport du fret tant liquide que sec ont pris de l'ampleur ces dernières années sous l'effet de la croissance accélérée de la demande de produits de base, comme le montre la forte augmentation des taux de transport en vrac.

**Graphique 1.19. Cours des produits énergétiques et des métaux et croissance de la consommation de métaux**



Sources : Bloomberg Financial Markets; World Bureau of Metal Statistics; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Basés sur les marchés à terme et d'options.

<sup>2</sup>Les stocks représentent la somme des stocks mondiaux de cuivre, d'aluminium, d'étain, de zinc, de nickel et de plomb suivis par la Bourse des métaux de Londres. Les prix renvoient à un indice composite de ces métaux.

considérations de sécurité énergétique (la Russie étant l'unique fournisseur de gaz naturel de plusieurs pays européens).

### **Baisse des cours des métaux précieux qui tirent néanmoins parti de la vigueur de la croissance économique des pays émergents**

Après avoir augmenté au premier semestre 2007, les cours des métaux se sont repliés au second semestre en raison de craintes d'un ralentissement de l'activité manufacturière et d'une augmentation des stocks. Ils se sont quelque peu redressés au début 2008 en raison de craintes de difficultés d'approvisionnement (liées principalement aux effets des coupures d'électricité qui ont entravé la production industrielle en Chine et en Afrique du Sud) (graphique 1.19, troisième panneau). L'étain, dont le prix est resté proche des récents niveaux records en raison d'approvisionnements toujours à flux tendus et du maintien de restrictions à l'exportation des principaux producteurs asiatiques), a été la principale exception à cette tendance générale.

Mais dans l'ensemble, la contraction des cours des métaux depuis la crête de la mi-2007 a été relativement limitée en raison du maintien de la forte demande des pays émergents, notamment la Chine. Les cours de plusieurs métaux, en particulier ceux qui entrent dans la production de l'acier (nickel et zinc), ont été fortement corrélés avec la production industrielle chinoise au cours des cinq dernières années; la Chine a compté pour près de 90 % de la croissance de la consommation mondiale des quatre principaux métaux sur la période 2005–07 (graphique 1.19, quatrième panneau).

Les cours des métaux — généralement très sensibles aux fluctuations des cycles économiques des différents produits de base — devraient inverser leur hausse du début 2008 plus tard dans l'année et connaître un nouveau repli avec le ralentissement de la croissance mondiale. Ceci dit, à l'instar du marché pétrolier, les difficultés d'approvisionnement pourraient limiter les pressions à la baisse, notamment sur le moyen terme, comme le montre l'augmentation des

écarts entre les prix à cinq ans et le cours des livraisons immédiates du cuivre et de l'aluminium au début 2008. La production de cuivre pourrait rester vulnérable aux perturbations de nature sociale, aux difficultés techniques et à la détérioration de la qualité du minerai, tandis que les autres métaux — nickel et aluminium en particulier — pourraient être affectés par la hausse des coûts et la dernière phase de consolidation sectorielle<sup>14</sup>. Ces fusions pourraient avoir une incidence négative sur les nouveaux investissements, les ressources des entreprises se réorientant de la prospection de nouveaux gisements vers les acquisitions, processus qui est généralement suivi de stratégies financières prudentes en raison de la volonté de ces entreprises de réduire leurs niveaux d'endettement.

### **Demande de biocarburants et croissance accélérée des pays émergents, facteurs de hausse des cours des principaux produits agricoles**

Les prix des denrées alimentaires ont augmenté de 39 % entre février 2007 et février 2008, tirés par les cours du blé, du soja, du maïs et des huiles comestibles qui ont atteint de nouveaux records. Comme sur le marché pétrolier, les prix élevés reflètent la situation tendue des stocks des principales denrées alimentaires qui se trouvent à leurs niveaux les plus bas depuis une vingtaine d'années, malgré une croissance relativement forte de la production (graphique 1.20, panneaux du haut). Ces tensions sont dues à différents facteurs.

La hausse de la production de biocarburants aux États-Unis et dans l'Union européenne a dopé la demande de maïs, d'huile de colza et d'autres céréales et huiles végétales. Si les biocarburants ne représentent encore que 1½ % des

<sup>14</sup>Les récentes fusions et acquisitions de grande envergure dans le secteur des métaux sont notamment celles d'Alcoa et Alcan ou Arcelor et Mittal. Ceci fait suite à une tendance à une concentration accrue dans les activités d'extraction des principaux métaux de base, les cinq plus grandes entreprises ayant produit en 2005, selon les estimations, 43 % du total de la production, tous métaux confondus (contre 33 % en 1985).

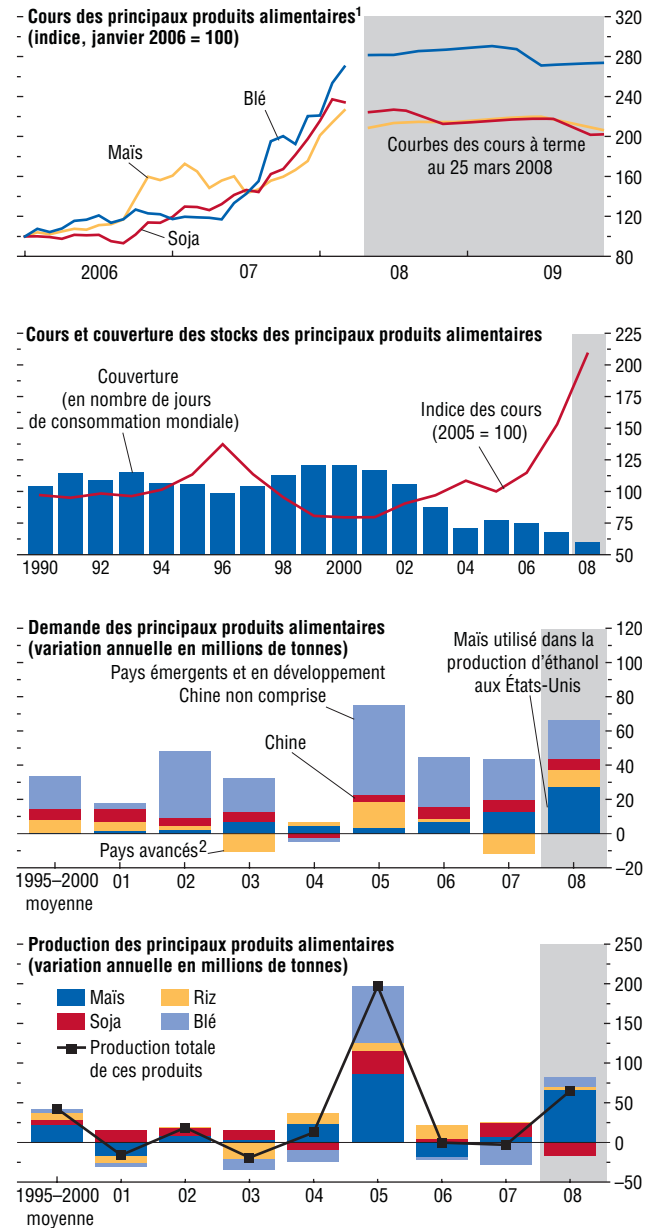
fournitures mondiales de carburants liquides, ils comptent pour près de la moitié de la hausse de la consommation des principaux produits agricoles en 2006–07, surtout en raison de la production d'éthanol à base de maïs aux États-Unis (graphique 1.20, troisième panneau). La demande de biocarburants a poussé les prix non seulement du maïs, mais aussi ceux d'autres céréales, de la viande, de la volaille et des produits laitiers par effets de relèvement des coûts et de substitution des produits et de la demande<sup>15</sup>. La forte croissance du revenu par habitant en Chine, en Inde et dans d'autres pays émergents a aussi affermi la demande de produits alimentaires, notamment de viande et d'aliments pour le bétail comme les céréales, le soja et les huiles végétales.

Du côté de l'offre, les sécheresses qui ont frappé un certain nombre de pays ont réduit la production mondiale de blé en 2007 (graphique 1.20, quatrième panneau). En outre, la flambée des prix du pétrole a aussi accru les coûts de production de nombre de produits alimentaires.

Les mesures conjoncturelles adoptées ont pu aussi contribuer à la poussée des prix mondiaux. Du fait des préoccupations des décideurs face aux conséquences sociales de la hausse des prix alimentaires, certains pays ont eu recours à des mesures de réduction des exportations et d'augmentation des importations de produits alimentaires, contribuant ainsi à accroître les tensions sur les marchés mondiaux. En 2007 par exemple, la Chine, la Russie, l'Ukraine, le Kazakhstan et l'Argentine ont imposé des taxes à l'exportation sur les céréales et abaissé les droits de douane sur les huiles végétales, tandis que l'Inde a interdit les exportations de riz basmati et augmenté les droits d'exportation pour l'huile de palme.

Les prix alimentaires devraient atteindre un point culminant en 2008 et, selon les projections, ne fléchir que progressivement par la suite. À court terme, des risques de hausse pèsent sur les prix en raison du probable maintien de la fermeté de la demande. De façon plus générale,

**Graphique 1.20. Évolution récente des principaux produits alimentaires**



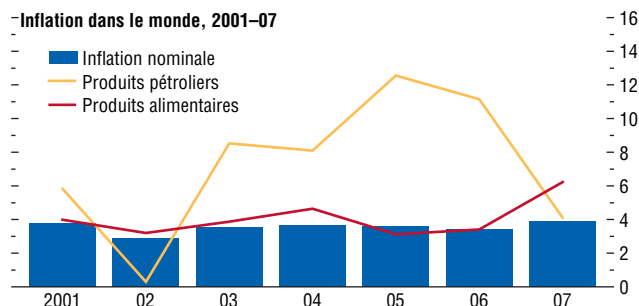
Sources : Bloomberg Financial Markets; U.S. Department of Agriculture; estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Les principaux produits alimentaires sont le blé, le maïs, le riz et le soja.

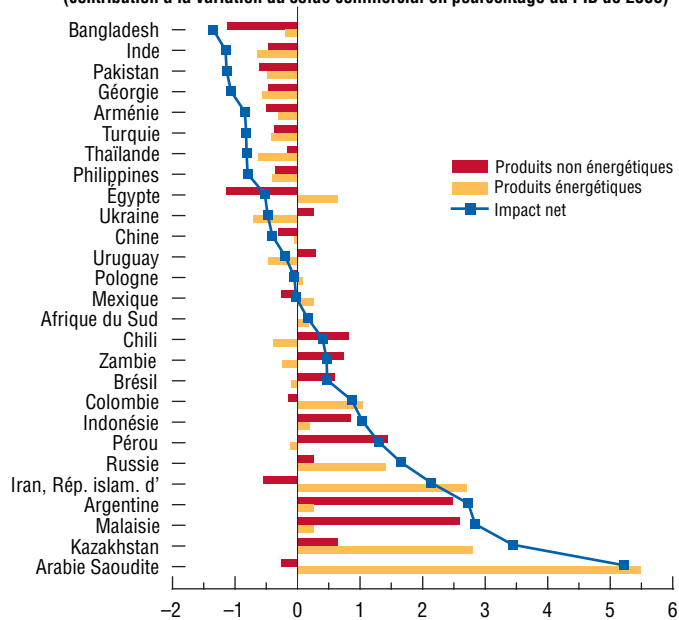
<sup>2</sup>Hors maïs utilisé dans la production d'éthanol aux États-Unis.

<sup>15</sup>Voir l'encadré 1.6 des *Perspectives* d'octobre 2007.

**Graphique 1.21. Impact macroéconomique de la hausse des cours des produits de base**



**Premiers impacts des variations des cours des produits de base sur la balance commerciale d'un échantillon de pays, 2007 (contribution à la variation du solde commercial en pourcentage du PIB de 2006)**



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>En posant pour hypothèse la transmission intégrale des variations des cours mondiaux.

bien que les cycles des prix alimentaires aient été en moyenne de trois ans par le passé, l'offre réagissant assez vite aux fluctuations de la demande, le cycle actuel devrait être plus long, pour la raison suivante : la demande de produits alimentaires devrait continuer à croître encore rapidement pendant quelque temps, en raison de la croissance de la production de biocarburants aux États-Unis<sup>16</sup> et dans l'Union européenne, ainsi que de la poursuite de la forte demande des pays émergents et en développement.

### Incidences macroéconomiques de la hausse des cours des produits de base

La hausse des prix pétroliers et alimentaires a renforcé l'inflation nominale dans bien des pays, au cours des derniers mois. La hausse des prix alimentaires est particulièrement préoccupante pour les pays émergents et en développement, du fait que la part des dépenses y afférentes dans le budget des ménages dépasse sensiblement celle des dépenses liées aux produits pétroliers. En effet, la hausse des prix alimentaires a représenté environ 45 % de l'inflation nominale mondiale en 2007 pour les grands pays industrialisés et émergents, contre 27 % environ en 2006; l'impact sur les pays émergents (près de 70 %) a été beaucoup plus marqué que sur les pays avancés (20 % environ) (graphique 1.21, panneau du haut; tableau 1.4). L'impact des récentes flambées des prix pétroliers et alimentaires sur l'inflation nominale persistera durant une bonne partie de l'année 2008 même sans nouvelle augmentation de ces prix, et le potentiel d'effets à rebondissement sur l'inflation demeure un sujet de préoccupation.

<sup>16</sup>Les fournitures d'éthanol à base de maïs, par exemple, devraient être stimulées du fait de la disposition de la loi de 2007 sur l'énergie votée aux États-Unis, qui prévoit de quintupler la production d'éthanol d'ici 2022. Si cette disposition est appliquée selon le calendrier prévu, près de la moitié de toute la production de maïs des États-Unis devra être consacrée à la production d'éthanol d'ici 2015 (contre environ 31 % en 2008), même en supposant que l'éthanol à base de cellulose devienne commercialement viable dans les cinq ans à venir.

**Tableau 1.4. Alimentation, combustibles, et inflation non corrigée<sup>1</sup>***(Pourcentages)*

	2006					2007				
	Inflation non corrigée	Alimentation		Combustibles		Inflation non corrigée	Alimentation		Combustibles	
		Inflation <sup>2</sup>	Contribution <sup>3</sup>	Inflation <sup>2</sup>	Contribution <sup>3</sup>		Inflation <sup>2</sup>	Contribution <sup>3</sup>	Inflation <sup>2</sup>	Contribution <sup>3</sup>
Monde	3,4	3,4	27,0	11,2	19,9	3,9	6,2	44,3	4,1	8,0
Pays avancés	2,3	2,0	12,4	11,1	28,0	2,2	3,0	19,5	3,8	12,1
Afrique	7,2	8,5	46,6	8,7	22,3	7,4	8,7	43,6	6,7	6,5
CEI <sup>4</sup>	9,3	8,5	40,0	17,1	7,6	9,6	9,2	41,1	11,7	7,2
Asie, pays en développement d'	3,7	4,4	37,7	12,3	19,4	4,9	10,0	67,5	3,1	3,4
Europe centrale et orientale	5,2	4,6	22,0	9,7	18,2	5,4	8,2	34,9	6,9	11,8
Moyen-Orient	3,4	5,1	57,0	1,9	5,3	10,1	13,6	42,3	10,1	24,4
Hémisphère occidentale	5,4	4,5	23,1	8,7	9,8	5,4	8,5	40,8	2,3	3,4

Source : données de l'inflation des prix alimentaires et pétroliers de 137 pays, communiquées par les services pays et les bases de données afférentes aux pays.

<sup>1</sup>Les chiffres peuvent être différents de ceux des tableaux de l'appendice statistique en raison de la couverture limitée par pays.

<sup>2</sup>Variations des prix à la consommation des denrées alimentaires et des produits pétroliers (ou équivalent le plus proche).

<sup>3</sup>Contribution à l'inflation nominale en pourcentage.

<sup>4</sup>CEI : Communauté des États indépendants.

La hausse des prix des produits de base a été bénéfique à nombre de pays émergents et en développement mais elle a eu des effets néfastes sur les soldes extérieurs courants de ceux de ces pays qui sont importateurs nets de produits de base (graphique 1.21, panneau du bas). Selon les estimations des services du FMI, les premiers effets néfastes de la flambée des prix pétroliers et alimentaires observée en 2007 sur les soldes extérieurs courants ont dépassé 1 point de PIB dans un certain nombre de pays en développement. L'essentiel de la hausse des prix des céréales et du pétrole étant intervenue au second semestre 2007, certains pays à faible revenu pourraient connaître une forte détérioration de leurs soldes extérieurs courants en 2008, ce qui pourrait contribuer à l'accroissement de leur vulnérabilité extérieure et au ralentissement de la demande et de l'activité intérieures de ces pays.

La montée en flèche des prix des produits de base a aussi accru les pressions sur les coûts de production et réduit le pouvoir d'achat des ménages dans les pays importateurs de produits de base. Ces effets risquent d'amplifier l'effet de contraction de la crise des marchés du crédit sur la consommation dans les pays avancés. À l'échelle mondiale, l'effet de réduction de la demande ne risque pas de compenser entièrement

la hausse des dépenses des pays exportateurs de produits de base induite par les gains significatifs des termes de l'échange de ces pays.

## Bibliographie

- Agence internationale de l'énergie, 2007, *World Energy Outlook 2007: China and India Insights* (Paris, November).
- Akin, Çigdem, and M. Ayhan Kose, 2007, "Changing Nature of North-South Linkages: Stylized Facts and Explanations," IMF Working Paper 07/280 (Washington: International Monetary Fund).
- Bagwell, Kyle, and Robert W. Staiger, 1997, "Collision Over the Business Cycle," *Rand Journal of Economics*, Vol. 28 (Spring), p. 82–106.
- Bernanke, Ben, Mark Gertler, and Simon Gilchrist, 1999, "The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework," in *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1C, Chapter 2, ed. by John B. Taylor and Michael Woodford (Amsterdam: North-Holland), p. 1341–93.
- Bernanke, Ben S., and Cara S. Lown, 1991, "The Credit Crunch," *Brookings Papers on Economic Activity*: 2, Brookings Institution, p. 205–47.
- Bordo, Michael, and Olivier Jeanne, 2002, "Monetary Policy and Asset Prices: Does 'Benign Neglect' Make Sense?" IMF Working Paper 02/225 (Washington: International Monetary Fund).



- Borensztein, Eduardo, and Carmen Reinhart, 1994, "The Macroeconomic Determinants of Commodity Prices," IMF Working Paper 94/9 (Washington: International Monetary Fund).
- Caprio, Gerard, Daniela Klingebiel, Luc Laeven, and Guillermo Noguera, 2005, "Banking Crisis Database," Appendix in *Systemic Financial Crises*, ed. by Patrick Honohan and Luc Laeven (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press).
- Cordoba, Juan-Carlos, and Marla Ripoll, 2004, "Credit Cycles Redux," *International Economic Review*, Vol. 45 (November), p. 1011–46.
- Frankel, Jeffrey, 2006, "Commodity Prices, Monetary Policy, and Currency Regimes," paper presented at the NBER Conference on Asset Prices and Monetary Policy, Cape Cod, Massachusetts, May 5–6.
- Gan, Jie, 2007, "The Real Effects of Asset Market Bubbles: Loan- and Firm-Level Evidence of a Lending Channel," *Review of Financial Studies*, Vol. 20 (November), p. 1941–73.
- Goldman Sachs, PLC, 2007, "170 Projects to Change the World," a report prepared by the Goldman Sachs Global Equities Group (London, February).
- Green, Edward, and Soo Nam Oh, 1991, "Can a 'Credit Crunch' Be Efficient?" Federal Reserve Bank of Minneapolis *Quarterly Review*, Vol. 15 (Fall).
- Greenspan, Alan, 2005, "Current Account," speech given at the Advancing Enterprise 2005 Conference, London, February 4. Disponible sur Internet : [www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/20050204/default.htm](http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/20050204/default.htm).
- Hughes, Jonathan, Christopher R. Knittel, and Daniel Sperling, 2008, "Evidence of a Shift in the Short-Run Price Elasticity of Gasoline Demand," *Energy Journal*, Vol. 29 (January).
- Jorath, Christine, 2008, "The End of Easy Oil: Estimating Average Production Costs from Oil Fields Around the World," Working Paper No. 72 (Palo Alto, California: Stanford University Program on Energy and Sustainable Development, November).
- Kiyotaki, Nobuhiro, and John Moore, 1997, "Credit Cycles," *Journal of Political Economy*, Vol. 105 (April), p. 211–48.
- Lane, Philip, and Gian Maria Milesi-Ferretti, 2006, "Capital Flows to Central and Eastern Europe," IMF Working Paper 06/188 (Washington: International Monetary Fund).
- Lee, Jaewoo, Gian Maria Milesi-Ferretti, Jonathan Ostry, Alessandro Prati, and Luca Antonio Ricci, 2008, *Exchange Rate Assessments: CGER Methodologies*, IMF Occasional Paper No. 261 (Washington: International Monetary Fund).
- Leidy, Michael, 1996, "Macroeconomic Conditions and Pressures for Protection Under Antidumping and Countervailing Duty Laws—Empirical Evidence from the United States," IMF Working Paper 96/88 (Washington: International Monetary Fund).
- Matsuyama, Kiminori, 2007, "Credit Traps and Credit Cycles," *American Economic Review*, Vol. 97 (March), p. 503–16.
- Mishkin, Frederic, 2007, "Housing and the Monetary Transmission Mechanism," paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- National Petroleum Council, 2007, "Hard Truths: Facing the Hard Truths About Energy" (Washington, July). Disponible sur Internet : [www.npchardtruthsreport.org](http://www.npchardtruthsreport.org).
- Owens, Raymond, and Stacey Schreft, 1995, "Identifying Credit Crunches," *Contemporary Economic Policy*, Vol. 13 (April), p. 63–76.
- Peek, Joe, and Eric Rosengren, 2005, "Crisis Resolution and Credit Allocation: The Case of Japan," in *Systemic Financial Crises*, edited by Patrick Honohan and Luc Laeven (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press).
- Stock, James H., and Mark Watson, 1993, "A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems," *Econometrica*, Vol. 61 (July), p. 783–820.
- Suarez, Javier, and Oren Sussman, 1997, "Endogenous Cycles in a Stiglitz-Weiss Economy," *Journal of Economic Theory*, Vol. 76 (September), p. 47–71.
- Thomas, Charles P., Jaime Marquez, and Sean Fahle, 2008, "Measuring U.S. International Relative Prices: A WARP View of the World," FRB International Finance Discussion Paper No. 2008–917 (Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System).
- Tucker, Paul, 2007, "Money and Credit: Banking and the Macroeconomy," speech presented at the Monetary Policy and Markets Conference, London, December 13.
- van der Veer, Jeroen, 2008, "Two Energy Futures" (Royal Dutch Shell plc, January).
- Weinberg, John, 1995, "Cycles in Lending Standards?" Federal Reserve Bank of Richmond *Economic Quarterly*, Vol. 81 (Summer), p. 1–18.

*Comme noté au chapitre 1, un ralentissement de la croissance mondiale, dû à un fléchissement brutal de l'activité aux États-Unis et à la crise qui se propage sur les marchés financiers, créera une conjoncture extérieure plus difficile pour toutes les régions du monde. Le présent chapitre examine plus en détail l'évolution probable dans les différentes régions et les enjeux pour les pouvoirs publics<sup>1</sup>.*

### **États-Unis et Canada : quelle sera la durée du ralentissement?**

La croissance américaine a ralenti sensiblement pour atteindre 2,2 % en 2007, contre près de 3 % en 2006 (tableau 2.1). Le rythme de l'activité a fléchi brutalement au quatrième trimestre pour n'atteindre que 0,6 % (taux annualisé). Comme la correction du marché immobilier se poursuit pleinement, la contraction de l'investissement résidentiel a retiré un point de croissance en 2007. La consommation et l'investissement des entreprises ont reculé considérablement aussi vers la fin de l'année : la confiance s'est dégradée et les conditions de prêt ont été durcies notablement après le début des turbulences financières en août, en dépit de l'assouplissement monétaire agressif de la Réserve fédérale.

Le renchérissement du pétrole a pesé sur la consommation, et a fait monter l'inflation non corrigée sur douze mois à 3,4 % en février (sur la base du déflateur des dépenses de consommation des ménages). L'inflation hors alimentation et énergie est restée voisine de 2 %, c'est-à-dire le plafond de la zone de confort implicite de la Réserve fédérale. Le seul secteur dynamique est le commerce extérieur : les exportations nettes ont augmenté en réaction à la dépréciation soutenue du dollar et à la stagnation de l'économie

américaine par rapport à celle de ses partenaires commerciaux. En conséquence, le déficit des transactions courantes est tombé à moins de 5 % du PIB au quatrième trimestre de 2007, soit 1½ % du PIB de moins que le record de 2006 (tableau 2.2).

La croissance a ralenti rapidement début 2008 : la baisse des prix immobiliers et le durcissement des conditions d'accès au crédit pèsent sur la consommation alors même que l'investissement résidentiel continue de baisser, avec des implications inévitables pour l'investissement des entreprises. Les marges de crédit se sont élargies sensiblement depuis fin février, en dépit d'une amélioration récente après que la Réserve fédérale a élargi l'accès des banques d'investissement à son guichet d'escompte. La quasi-faillite de la cinquième plus grande banque d'investissement, Bear Stearns, début mars a encore accru les craintes concernant le risque de contrepartie et la pression sur les fonds propres des banques, tandis que les normes d'octroi de prêts bancaires étaient déjà rapidement durcies. Par ailleurs, il apparaît clairement que le fléchissement du secteur immobilier fait maintenant sentir ses effets sur le marché du travail et la consommation. Les salaires non agricoles ont diminué en janvier et en février, la consommation réelle stagne depuis décembre, et la diminution rapide de la confiance des consommateurs et des chefs d'entreprise semble indiquer que la pression à la baisse sur les dépenses et les revenus va s'intensifier.

La principale question concerne la durée du ralentissement actuel. Par le passé, les récessions américaines ont généralement été suivies de redressements assez vigoureux : des corrections brutales aident généralement à résorber les déséquilibres, et des impulsions monétaires et budgétaires sont engagées. Les principaux déterminants de la capacité de l'économie à rebondir rapidement après le ralentissement actuel sont l'évolution de la correction du marché immobilier et de

<sup>1</sup>Pour une analyse complémentaire des tendances et des perspectives des différentes régions, voir les éditions du printemps 2008 des *Perspectives économiques régionales*.

**Tableau 2.1. Pays avancés : PIB réel, prix à la consommation et chômage***(Variations annuelles en pourcentage; chômage en pourcentage de la population active)*

	PIB réel				Prix à la consommation				Taux de chômage			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
<b>Pays avancés</b>	<b>3,0</b>	<b>2,7</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,2</b>	<b>2,6</b>	<b>2,0</b>	<b>5,7</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,9</b>
États-Unis	2,9	2,2	0,5	0,6	3,2	2,9	3,0	2,0	4,6	4,6	5,4	6,3
Zone euro <sup>1</sup>	2,8	2,6	1,4	1,2	2,2	2,1	2,8	1,9	8,2	7,4	7,3	7,4
Allemagne	2,9	2,5	1,4	1,0	1,8	2,3	2,5	1,6	9,8	8,4	7,9	7,7
France	2,0	1,9	1,4	1,2	1,9	1,6	2,5	1,7	9,2	8,3	7,8	7,9
Italie	1,8	1,5	0,3	0,3	2,2	2,0	2,5	1,9	6,8	6,0	5,9	5,8
Espagne	3,9	3,8	1,8	1,7	3,6	2,8	4,0	3,0	8,5	8,3	9,5	10,4
Pays-Bas	3,0	3,5	2,1	1,6	1,7	1,6	2,4	1,8	3,9	3,2	2,8	2,9
Belgique	2,9	2,7	1,4	1,2	2,3	1,8	3,1	1,9	8,2	7,5	7,6	8,3
Autriche	3,3	3,4	1,9	1,7	1,7	2,2	2,8	1,9	4,8	4,4	4,4	4,5
Finlande	4,9	4,4	2,4	2,1	1,3	1,6	2,8	1,9	7,7	6,8	6,7	6,7
Grèce	4,2	4,0	3,5	3,3	3,3	3,0	3,5	2,7	8,9	8,3	7,5	7,4
Portugal	1,3	1,9	1,3	1,4	3,0	2,4	2,4	2,0	7,7	7,7	7,6	7,4
Irlande	5,7	5,3	1,8	3,0	2,7	3,0	3,2	2,1	4,4	4,6	5,3	5,0
Luxembourg	6,1	5,4	3,1	3,2	2,7	2,3	2,9	2,1	4,5	4,4	4,8	4,9
Slovénie	5,7	6,1	4,1	3,5	2,5	3,6	4,0	2,4	5,9	4,8	4,8	5,0
Chypre	4,0	4,4	3,4	3,5	2,2	2,2	4,0	2,9	4,6	3,9	3,9	3,9
Malte	3,4	3,8	2,2	2,0	2,6	0,7	3,4	2,5	7,3	6,3	6,5	6,8
Japon	2,4	2,1	1,4	1,5	0,3	—	0,6	1,3	4,1	3,9	3,9	3,9
Royaume-Uni <sup>1</sup>	2,9	3,1	1,6	1,6	2,3	2,3	2,5	2,1	5,4	5,4	5,5	5,4
Canada	2,8	2,7	1,3	1,9	2,0	2,1	1,6	2,0	6,3	6,0	6,1	6,3
Corée	5,1	5,0	4,2	4,4	2,2	2,5	3,4	2,9	3,5	3,3	3,1	3,0
Australie	2,8	3,9	3,2	3,1	3,5	2,3	3,5	3,3	4,8	4,4	4,3	4,3
Taiwan, province chinoise de	4,9	5,7	3,4	4,1	0,6	1,8	1,5	1,5	3,9	3,9	3,9	3,8
Suède	4,1	2,6	2,0	1,7	1,5	1,7	2,8	2,1	7,0	6,1	6,6	7,1
Suisse	3,2	3,1	1,3	0,9	1,0	0,9	2,0	1,4	3,3	2,5	3,2	4,1
Hong Kong (RAS)	7,0	6,3	4,3	4,8	2,0	2,0	3,6	4,5	4,8	4,1	3,9	3,8
Danemark	3,9	1,8	1,2	0,5	1,9	1,7	2,3	2,0	4,0	2,8	3,1	3,2
Norvège	2,5	3,5	3,1	2,3	2,3	0,8	3,1	2,6	3,4	2,5	2,5	3,0
Israël	5,2	5,3	3,0	3,4	2,1	0,5	2,6	2,0	8,4	7,3	6,7	6,7
Singapour	8,2	7,7	4,0	4,5	1,0	2,1	4,7	2,5	2,7	2,1	2,1	2,2
Nouvelle-Zélande <sup>2</sup>	1,5	3,0	2,0	2,1	3,4	2,4	3,4	2,7	3,8	3,6	4,1	4,4
Islande	4,4	3,8	0,4	0,1	6,8	5,0	5,5	2,7	1,3	1,0	3,2	2,9
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	2,7	2,2	0,9	0,9	2,4	2,2	2,4	1,8	5,8	5,5	5,7	6,0
Nouvelles économies industrielles d'Asie	5,6	5,6	4,0	4,4	1,6	2,2	3,0	2,7	3,7	3,4	3,3	3,2

<sup>1</sup>Sur la base de l'indice harmonisé des prix à la consommation d'Eurostat.<sup>2</sup>Les prix à la consommation excluent les taux d'intérêt.

la crise du secteur financier, et leurs effets sur les finances des ménages et des entreprises.

En ce qui concerne le marché immobilier, la relation entre l'activité immobilière et le cycle conjoncturel a beaucoup évolué ces dernières années. Jusqu'il y a peu, comme noté par Leamer (2007), les fluctuations de l'investissement résidentiel étaient au cœur du cycle — huit des dix récessions de l'après-guerre ont été précédées d'un ralentissement du secteur immobilier et tous les grands ralentissements du secteur immobilier depuis 1970 ont été suivis de récessions

(graphique 2.1). Cependant, la libéralisation de la réglementation bancaire et le glissement du financement immobilier dans les marchés des valeurs mobilières ont rompu la relation étroite entre la hausse des taux d'intérêt, l'offre de financement hypothécaire et l'investissement résidentiel (Bernanke, 2007). Par ailleurs, comme noté au chapitre 3, le développement du marché hypothécaire semble avoir renforcé l'effet d'«accélérateur financier» de la hausse des prix immobiliers sur la consommation. L'essor des prix immobiliers s'est poursuivi alors même que

**Tableau 2.2. Pays avancés : soldes des transactions courantes***(En pourcentage du PIB)*

	2006	2007	2008	2009
<b>Pays avancés</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,2</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,1</b>
États-Unis	-6,2	-5,3	-4,3	-4,2
Zone euro <sup>1</sup>	-0,1	-0,2	-0,7	-0,9
Allemagne	5,0	5,6	5,2	4,9
France	-1,3	-1,3	-2,4	-2,5
Italie	-2,6	-2,2	-2,4	-2,3
Espagne	-8,6	-10,1	-10,5	-10,3
Pays-Bas	8,3	6,6	5,9	5,6
Belgique	2,7	3,2	2,9	2,8
Autriche	2,4	2,7	2,9	2,9
Finlande	4,6	4,6	3,8	3,9
Grèce	-11,0	-13,9	-13,9	-14,1
Portugal	-9,4	-9,4	-9,5	-9,5
Irlande	-4,2	-4,5	-3,2	-2,9
Luxembourg	10,3	9,5	8,2	7,3
Slovénie	-2,8	-4,8	-4,8	-4,9
Chypre	-5,9	-7,1	-7,7	-7,1
Malte	-6,7	-6,2	-6,1	-5,8
Japon	3,9	4,9	4,0	3,9
Royaume-Uni	-3,9	-4,9	-4,8	-4,4
Canada	1,6	0,9	-0,9	-1,2
Corée	0,6	0,6	-1,0	-0,9
Australie	-5,5	-6,2	-6,3	-5,3
Taiwan, province chinoise de	6,7	8,3	7,8	8,1
Suède	8,5	8,3	6,4	6,7
Suisse	15,1	17,2	15,4	13,8
Hong Kong (RAS)	12,1	12,3	9,9	8,3
Danemark	2,7	1,1	0,7	1,3
Norvège	17,3	16,3	20,0	20,4
Israël	6,0	3,1	1,8	1,7
Singapour	21,8	24,3	20,6	18,9
Nouvelle-Zélande	-8,6	-8,1	-7,1	-7,1
Islande	-25,4	-15,6	-8,0	-5,3
<i>Pour mémoire</i>				
Principaux pays avancés	-2,3	-1,8	-1,6	-1,5
Zone euro <sup>2</sup>	-0,2	0,1	-0,5	-0,8
Nouvelles économies industrielles d'Asie	5,2	6,0	4,5	4,3

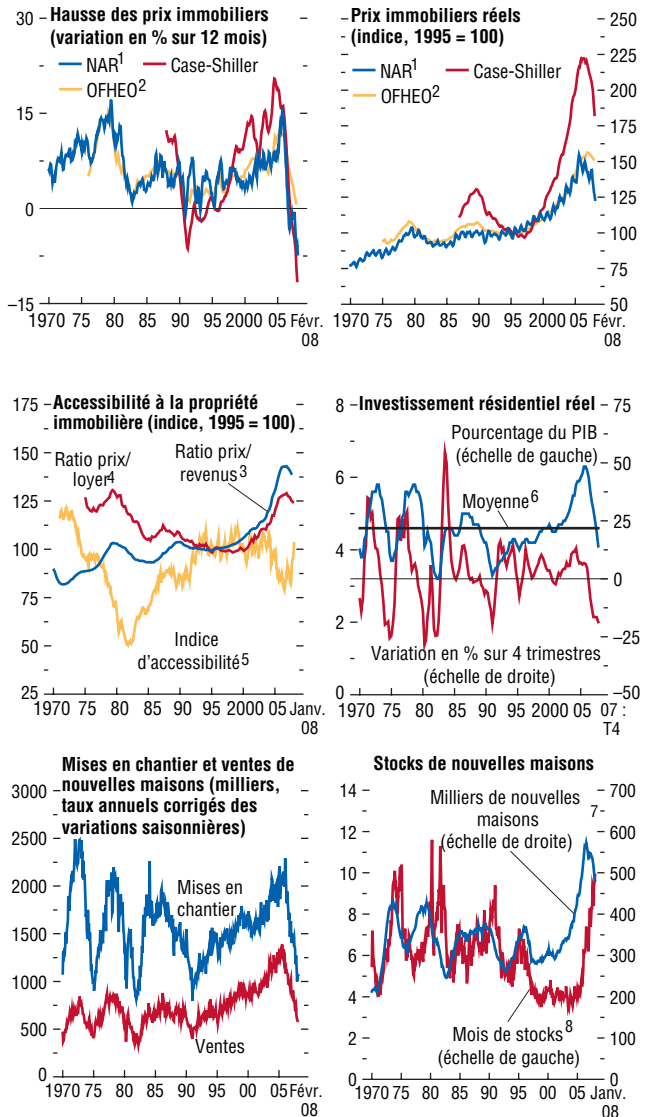
<sup>1</sup>Somme des soldes des pays membres de la zone.<sup>2</sup>Après correction pour tenir compte des discordances dans les données sur les transactions intérieures à la zone.

la politique monétaire a été resserrée depuis 2002 : l'offre de financement a été maintenue grâce à des techniques de titrisation qui ont conduit à un affaiblissement des conditions d'octroi de prêts (hausse des ratios prêts/valeur, offre de taux d'intérêt faibles pour attirer des clients et information insuffisante) et à un accroissement du levier d'endettement du secteur financier.

Après avoir atteint un sommet à la fin de 2005, le marché immobilier a déjà subi une

**Graphique 2.1. États-Unis : les cycles immobiliers en perspective**

Le cycle immobilier actuel est déjà le plus long depuis les années 70. Divers indicateurs de valeurs restent élevés, ce qui semble indiquer que le ralentissement est loin d'être terminé.



Sources : Davis, Lehnert, and Martin (2007); Haver Analytics; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>National Association of Realtors; moyenne mobile sur trois mois des variations en pourcentage sur douze mois.<sup>2</sup>Office of Federal Housing Enterprise Oversight (OFHEO).<sup>3</sup>Ratio indice OFHEO/revenu disponible par habitant.<sup>4</sup>Inverse du ratio loyer/prix pour le stock agrégé des logements occupés par leurs propriétaires.<sup>5</sup>Un indice égal à 100 signifie qu'un revenu familial médian permet d'obtenir un crédit hypothécaire de 80 % sur une maison unifamiliale existante, dont le prix est médian, réindexé sur 1995 = 100.<sup>6</sup>Pourcentage du PIB, moyenne sur la période 1970-2007.<sup>7</sup>Milliers de nouvelles maisons unifamiliales à vendre.<sup>8</sup>Mois de stock au rythme de vente actuel.

correction majeure, avec une baisse des prix de 0–10 %, selon l'indice utilisé, en 2007 et une diminution des mises en chantier de plus de 50 % par rapport au record début 2008. Néanmoins, le marché reste loin de l'équilibre : les stocks de maisons invendues restent proches de leur niveau record et les indicateurs de valeur des logements restent largement supérieurs aux normes historiques (voir graphique 2.1). Par ailleurs, le secteur des taux ajustables du marché des prêts hypothécaires à risque a pratiquement disparu et les marges se sont maintenant élargies même sur les prêts conformes. La hausse de la valeur acquise négative des logements et les révisions des taux hypothécaires variables vont probablement encore faire augmenter les impayés et les saisies, d'où une nouvelle baisse des prix immobiliers, et donc une hausse des impayés. Compte tenu de ce qui précède, le scénario de référence pour l'économie américaine suppose une baisse de 14–22 % des prix immobiliers en 2007–08 (selon l'indice utilisé) — une baisse sans précédent pour les États-Unis, mais pas ailleurs.

En ce qui concerne les marchés financiers, la question est de savoir dans quelle mesure la crise qui se propage plombera l'activité économique. On craint que les marchés financiers et immobiliers ne se trouvent dans des cycles qui se renforcent mutuellement, avec un durcissement des conditions du crédit, une baisse de la valeur des actifs et un fléchissement de l'activité. Les primes de risque ont augmenté, notamment sur les obligations à haut rendement, bien que cet effet soit quelque peu atténué par la baisse des taux sans risque et du coût de financement. Par ailleurs, les fonds propres se dégradent — selon le scénario de référence, les pertes enregistrées par les banques américaines sur leurs engagements hypothécaires et les crédits structurés avoisineront 2 points de leurs actifs pondérés par les risques. La pression sur les fonds propres des banques est accentuée par leur rapatriement au bilan de structures *ad hoc* et d'accords de titrisation prévus. Les conditions d'octroi de prêts bancaires ont déjà été durcies, certains types de financement — tels que les billets de trésorerie adossés à des actifs et les crédits

pour acquisitions avec effet de levier — se sont taris dans une large mesure, et les marges sur d'autres types d'emprunts garantis par des actifs — notamment des cartes de crédit et des prêts immobiliers commerciaux — ont augmenté sensiblement. Tous ces effets risquent de freiner considérablement l'activité, ainsi que de faire augmenter les taux d'impayés et de réduire la valeur des actifs sous-jacents, avec de nouvelles retombées négatives sur les marchés financiers.

Les banques commerciales avaient porté leurs fonds propres à des niveaux suffisants après 2000, ce qui a compensé en partie l'évolution ci-dessus, et les banques ont pu recourir à de nouvelles sources pour lever des capitaux supplémentaires ces derniers mois, ce qui a aidé à maintenir le ratio fonds propres de première catégorie/actifs pondérés par les risques au-dessus de 10 % pour l'ensemble des banques commerciales à la fin de 2007. La rentabilité et les bilans des entreprises restent solides, ce qui réduit leurs besoins de financement. Enfin, les banques fédérales de crédit hypothécaire et un assouplissement des restrictions imposées aux principales entreprises parrainées par l'État ont mis à la disposition des banques des ressources leur permettant de fournir des crédits hypothécaires. Donc, bien que le crédit ait été resserré, on ne peut pas encore parler de véritable crise du crédit (voir encadré 1.1).

Compte tenu de ce qui précède, les projections de référence indiquent que l'économie sera en légère récession en 2008, qui sera suivie d'un redressement progressif à compter de 2009, un peu plus lent que celui ayant suivi la récession de 2001 à mesure que les bilans des ménages et du secteur financier se rééquilibrent. (Le chapitre 2 de l'édition d'avril 2003 des *Perspectives* analyse comment les problèmes de bilan qui font suite à des récessions immobilières sont responsables de redressements particulièrement lents.) Sur une base annuelle, la croissance ralentira à 0,5 % en 2008, avant de s'accélérer modestement pour atteindre 0,6 % en 2009. La trajectoire est plus claire lorsqu'elle est mesurée du quatrième trimestre au quatrième trimestre : l'activité devrait diminuer de 0,7 % en 2008 — contre la hausse de 0,9 % prévue dans la mise à jour de

janvier 2008 des *Perspectives* — avant de se redresser pour progresser de 1,6 % en 2009, un taux qui reste médiocre. Toutes les principales composantes de la demande intérieure seront faibles en 2008. L'investissement résidentiel continuera de baisser; la consommation diminuera face aux effets de richesse négatifs, au crédit tendu et à la détérioration de l'emploi, et ce en dépit des crédits d'impôt prévus dans le plan de relance budgétaire adopté récemment; et l'investissement des entreprises reculera. En 2009, la consommation restera languissante : les ménages continueront d'accroître leur épargne après une longue période où leur richesse a été dopée par des plus-values dynamiques sur les actifs et non par l'épargne. Les exportations nettes resteront dynamiques, ce qui permettra de réduire encore le déficit des transactions courantes à environ 4,2 % du PIB, en dépit de la persistance des cours élevés du pétrole.

Ces projections révisées à la baisse risquent encore de se dégrader quelque peu, en particulier pour 2009. L'activité pourrait se situer en deçà des projections de référence en raison des retombées négatives des secteurs financier et immobilier. Néanmoins, les craintes sont atténuées en partie par la réaction vigoureuse des pouvoirs publics, en particulier l'offre de liquidités aux marchés financiers.

Dans ces conditions, la Réserve fédérale devra peut-être continuer d'abaisser les taux d'intérêt pendant un certain temps, en fonction des informations qui deviendront disponibles sur l'ampleur du fléchissement. Le taux des fonds fédéraux a déjà été abaissé de 300 points de base depuis l'été 2007 et les marchés s'attendent à une nouvelle baisse de 50 points de base au cours des douze prochains mois. Comme l'inflation hors alimentation et énergie reste plutôt élevée et qu'il est prévu que les prix de l'énergie et de l'alimentation resteront élevés et volatils, l'inflation demeure un sujet de préoccupation, mais ces risques devraient être atténués par l'élargissement attendu des écarts de production et l'absence de tensions sur le marché du travail.

La politique budgétaire devrait aussi être utilisée pour soutenir une économie en difficulté

après plusieurs années de rééquilibrage. Les stabilisateurs automatiques sont moins puissants aux États-Unis qu'en Europe occidentale, du fait de la plus petite taille des pouvoirs publics. Les recettes publiques seront probablement assez sensibles à un ralentissement, et la hausse récente des taxes sur les plus-values pourrait être annulée, même si cela profiterait principalement aux groupes à revenus plus élevés dont la propension marginale à consommer est plus faible. Le plan de relance qui vient d'être adopté prévoit un allègement fiscal pour les ménages à revenu faible et intermédiaire, et de plus grandes incitations à l'investissement pour les entreprises, et il devrait doper la demande au deuxième semestre de 2008, sur la base des effets du plan de relance appliqué en 2001 (encadré 2.1).

Un soutien des pouvoirs publics aux marchés immobilier et financier pourrait aider ceux-ci à se stabiliser, mais il faudra éviter de créer un risque moral excessif. Toutefois, il conviendra aussi de ne pas affaiblir la trajectoire budgétaire de manière permanente, étant donné la pression qu'exerceront à long terme le vieillissement de la population et la hausse du coût des soins de santé sur les dépenses publiques, un problème auquel il faut encore sérieusement s'attaquer. À cet égard, l'engagement pris par les autorités d'équilibrer le budget d'ici l'exercice 2012 est noté avec intérêt, mais il ne sera tenu qu'au prix d'une maîtrise très rigoureuse du budget.

Les autorités prennent des mesures face à des problèmes spécifiques dans les secteurs immobilier et financier. La Réserve fédérale a accru avec prudence l'efficacité des instruments qui lui permettent de fournir des liquidités en élargissant la gamme des garanties acceptées et celle des institutions ayant accès à ses guichets, ainsi qu'en prenant des mesures énergiques pour préserver la stabilité du système, tout en axant ses décisions de politique monétaire sur sa mission macroéconomique. Le gouvernement a aussi coordonné un accord au sein du secteur visant à faciliter un gel des révisions des taux d'intérêt sur les prêts hypothécaires à risque avec une quotité du prêt excessive, ce qui devrait contribuer à atténuer les tensions sociales sans effet majeur sur

### Encadré 2.1. Quand la relance budgétaire fonctionne-t-elle?

Les économistes débattent depuis longtemps de l'idée selon laquelle les mesures budgétaires discrétionnaires peuvent constituer une stratégie contracyclique efficace. Les partisans habituels d'une approche volontariste ont soutenu que les économies ne sont pas convenablement équipées pour faire une utilisation maximale des ressources. Toutefois, l'échec des expériences menées au cours des années 70 et les progrès théoriques réalisés depuis ont conduit au rejet généralisé de cette hypothèse. Les critiques ont soutenu que si les marchés fonctionnaient librement, la concurrence assurerait le plein emploi, et les effets éventuels de mesures de relance budgétaire seraient de toute manière annulés à cause de l'anticipation, par les agents du marché, des renversements futurs de la politique budgétaire (principe de l'équivalence ricardienne).

Un point de vue plus nuancé s'est depuis fait jour dans les ouvrages spécialisés : les mesures budgétaires peuvent être efficaces, mais les conditions requises pour cela ne seront pas nécessairement présentes à un moment ou à un endroit donnés. Après une période de déficits croissants au cours des années 80, les études empiriques ont montré comment les contraintes créées par les niveaux d'endettement élevés, les distorsions causées par le déficit et les faiblesses macroéconomiques peuvent réduire l'impact des mesures de relance budgétaire<sup>1</sup>. Toutefois, elles ont en même temps permis de définir dans quelles circonstances de telles mesures peuvent se montrer efficaces. Des modèles de consommation en conditions de contraintes de liquidité ou d'horizons de planification finis ont généré des effets positifs sur la production, et ces résultats ont par la suite été confirmés par des micro-études. D'autres méthodes de modélisation se sont appuyées sur la rigidité du salaire nominal et des prix et sur la concurrence imparfaite entre les producteurs, qui peuvent toutes deux conduire à une hausse des salaires réels et de la production sous l'effet d'un choc sur la demande budgétaire<sup>2</sup>. Ces hypothèses, en plus d'être considérées comme des corollaires réalistes de l'approche classique, ont également généré des schémas macroécono-

miques crédibles lorsqu'elles ont été intégrées dans des modèles d'équilibre général dynamiques calibrés<sup>3</sup>. Avec la multiplication de ces modèles, la théorie a généré une profusion de mécanismes de transmission possibles.

La question empirique qui se pose est donc la suivante : quel peut être l'impact des mesures budgétaires discrétionnaires sur la demande? Les événements récents ont suscité des avis partagés quant à l'efficacité des mesures budgétaires (tableau). On estime en général que le crédit d'impôt accordé en 2001 aux États-Unis a renforcé la demande intérieure (effet multiplicateur estimé à environ 0,5). Ce crédit faisait cependant partie d'un ensemble plus vaste de mesures, et avait été accordé en prévision de réductions permanentes à venir. On estime que les mesures de relance mises en œuvre au Japon en 1995 — qui avaient été précédées d'une série de programmes de moindre envergure — ont augmenté la croissance de 1 % à court terme. Toutefois, la croissance est restée lente dans ce pays aux prises avec un lourd fardeau de créances bancaires compromises après l'éclatement de la bulle des prix des actifs, et les mesures de relance ont été maintenues pendant toute la décennie. Un troisième exemple est offert par la Finlande, qui a réagi en 1991 à un choc sur la production en combinant un assouplissement structurel de la politique budgétaire au jeu entièrement libre des stabilisateurs budgétaires automatiques. L'assouplissement de la politique budgétaire a été jugé en grande partie inutile, et peut-être même nuisible à cause des préoccupations qu'il a soulevées concernant la viabilité, étant donné la nature permanente du choc. En l'absence d'alternatives, ces expériences n'ont qu'une valeur anecdotique, mais elles nous poussent tout de même à nous interroger sur l'ampleur et la durabilité des effets des mesures budgétaires, en particulier lorsque les causes sous-jacentes du ralentissement de la croissance sont permanentes par nature.

<sup>3</sup>Même dans une économie sans frictions, la politique budgétaire peut permettre d'accélérer la croissance en influant sur l'offre (Baxter and King, 1993). Pour en savoir plus, voir Ravn, Schmitt-Grohé, and Uribe (2006); Linneman and Schabert (2003); et Galí, López-Salido, and Javier Vallés (2007). Botman, Karam, Laxton et Rose (2007) traitent des applications récentes des modèles d'équilibre général stochastique dynamiques calibrés.

Note : Les principaux auteurs de cet encadré sont Stephan Danninger, Michael Kumhof et Doug Laxton. Ils ont bénéficié du concours de Steven Symansky.

<sup>1</sup>Voir par exemple Giavazzi and Pagano (1990).

<sup>2</sup>D'autres facteurs sont décrits par Blinder (2004).

## Exemples récents de mesures de relance budgétaire

Pays	Déclencheur	Type et ampleur (en pourcentage du PIB)	Croissance du PIB <sup>1</sup>			Commentaires
			Trois années antérieures (moyenne)	T	Trois années ultérieures (moyenne)	
États-Unis 2001–02	Éclatement de la bulle informatique et répercussions du terrorisme international	Crédit d'impôt sur le revenu : ½ %	4,1	0,8	2,6	Shapiro et Slemrod (2003) et Johnson, Parker et Souleles (2004) estiment qu'une portion variant entre les quatre dixièmes et les deux tiers du crédit d'impôt a été consommée au cours des six premiers mois
Japon 1995	Épisode prolongé de faible croissance après l'éclatement de la bulle du prix des actifs et une longue période de problèmes bancaires	Programme d'investissement public combiné à une baisse de l'impôt sur le revenu : 1½ %	0,8	1,9	0,8	Kuttner et Posen (2002) observent un effet à court terme sur la croissance de 1 % du PIB (en 1996), mais considèrent que l'impulsion a été trop faible pour éviter, à terme, un nouveau recul de la croissance. Les effets observés au moment de l'annonce de la mesure ont eu tendance à être importants, mais les effets réels obtenus lors de la mise en vigueur effective ont été beaucoup plus limités (Mühleisen, 2000; Posen, 1998). Bayoumi (2001) utilise une méthode d'autorégression vectorielle et obtient un multiplicateur positif, mais petit (0,6) des dépenses publiques pour les années 90
Finlande 1991	Perte de marchés d'exportation à la suite de la désintégration de l'Union soviétique et de l'éclatement des bulles de l'immobilier et des actifs	Jeu entièrement libre des stabilisateurs budgétaires automatiques (4,2 %) et détérioration structurelle (1¾ %)	4,7	0,1	-3,6	Corsetti et Roubini (1996) constatent que la politique budgétaire n'a eu qu'un effet stabilisateur limité sur la production à cause de la nature permanente du choc économique

<sup>1</sup>La croissance prospective et rétrospective du PIB ( $T-1$ ,  $T+1$ ) se réfère à une moyenne triennale.

Plus généralement, des études internationales fondées sur des modèles empiriques font état de multiplicateurs budgétaires assez faibles. Des études récentes faisant appel à l'autorégression vectorielle donnent à conclure que dans beaucoup de grandes économies, les multiplicateurs budgétaires ont diminué avec le temps et pourraient même avoir pris une valeur négative (Perotti, 2005; premier graphique)<sup>4</sup>. Ces résultats pourraient être attribuables à une aggravation des fuites dans

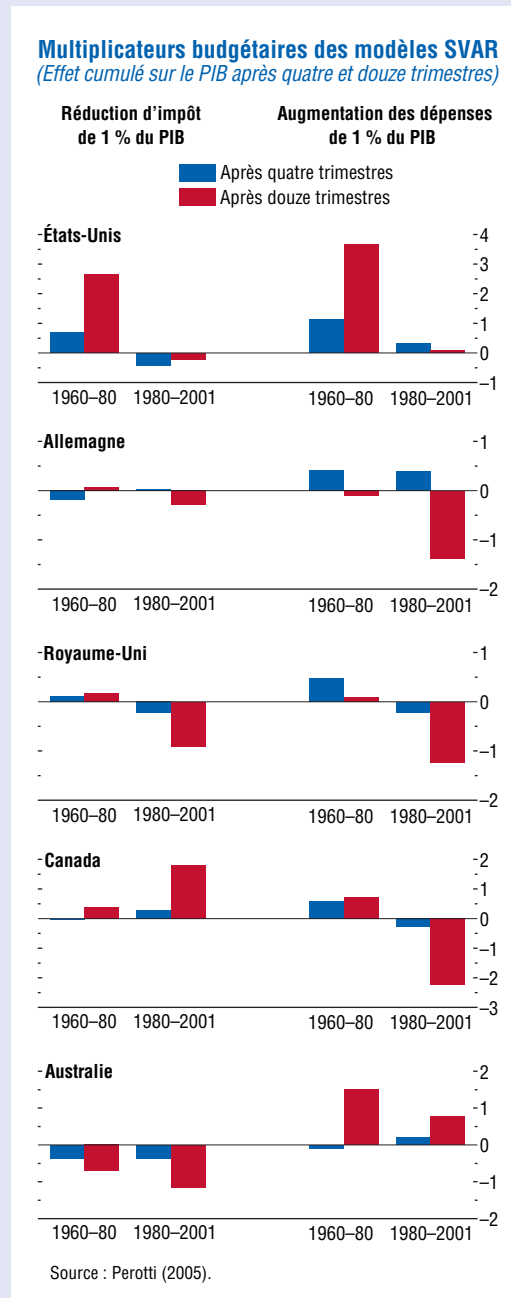
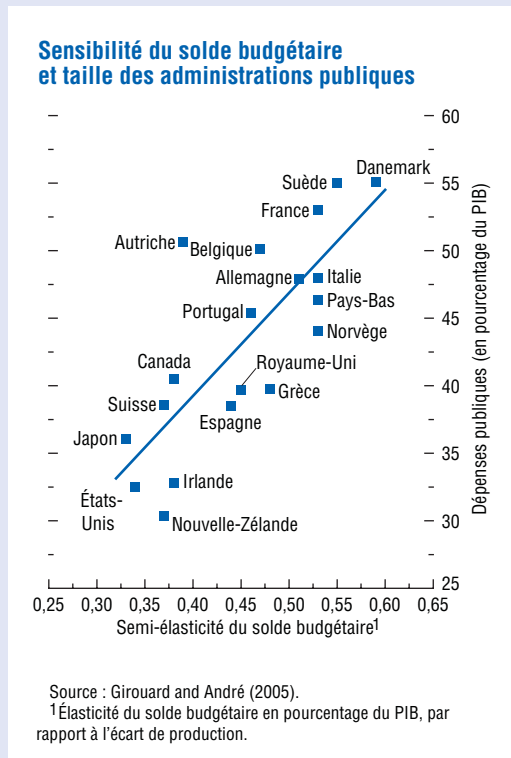
le circuit commercial à mesure que l'ouverture des économies se poursuit, à une réduction du nombre de consommateurs aux prises avec des contraintes de liquidité à mesure que l'accès au crédit s'améliore, et à l'importance accordée par la politique monétaire à la lutte contre l'inflation, qui viennent compenser en partie les incidences budgétaires. On observe toutefois d'importantes variations des effets estimés, d'un pays à l'autre, ce qui reflète vraisemblablement les problèmes

<sup>4</sup>Une autre méthode, qui s'appuie sur des expansions budgétaires pour évaluer les effets sur la production (méthode des variables indicatrices), laisse

constater des effets positifs sur la consommation et les salaires réels (Perotti, 2007).



Encadré 2.1 (suite)



d'identification des chocs budgétaires et les interactions avec d'autres mesures correctrices<sup>5</sup>.

Les estimations des modèles macroéconomiques — empiriques ou calibrés — laissent constater des effets multiplicateurs un peu plus marqués qui varient de 0,3 à 1,2 à l'impact, les mesures portant sur les dépenses ayant en général un effet plus important que les mesures

<sup>5</sup>En Italie, les estimations des multiplicateurs des dépenses sont en général supérieures à 1, tandis que les multiplicateurs de l'impôt sont petits et statistiquement non significatifs (Sgherri, 2006; Giordano and others, 2007). Au Japon, les estimations des multiplicateurs des dépenses et de l'impôt varient entre 0,5 et 1 (Hemming, Kell and Mahfouz, 2002; Kuttner and Posen, 2002). En Espagne, les réactions aux impulsions des chocs budgétaires sont faibles initialement, et deviennent négatives à moyen terme (Catalán and Lama 2006; De Castro Fernández and Hernández de Cos, 2006). En Allemagne, Heppke-Falk, Tenhofen et Wolff (2006) observent que seules les mesures visant les dépenses ont un effet positif à court terme sur la production, avec un multiplicateur de 0,6 à l'impact, qui disparaît après trois ans.

fiscales (Hemming, Kell, and Mahfouz, 2002; Botman 2006). L'ampleur de l'effet dépend, toutefois, fondamentalement des hypothèses concernant les paramètres sous-jacents (par exemple, l'élasticité de substitution, l'ubiquité

des contraintes de liquidité, l'élasticité de l'offre de main-d'œuvre) et d'autres facteurs.

Même si les mesures de politique budgétaire ont un effet multiplicateur positif, elles doivent, pour être utiles, être mises en œuvre au moment opportun, et pouvoir compter sur des conditions macroéconomiques propices. Certaines de ces mesures présentent des délais de mise en œuvre comparables à ceux de la politique monétaire, et la position conjoncturelle n'est souvent établie qu'avec beaucoup de retard. Les stabilisateurs automatiques (variation des recettes et des dépenses tout au long du cycle économique) constituent pour cette raison les outils privilégiés de la politique budgétaire. Toutefois, leur importance varie d'un pays à l'autre : elle est faible dans beaucoup de pays où la taille des administrations publiques est relativement faible — par exemple, aux États-Unis et au Japon (deuxième graphique). Même lorsque les mesures discrétionnaires peuvent être adoptées en temps opportun, leur efficacité risque de dépendre d'une gamme de facteurs comme les vulnérabilités macroéconomiques (par exemple, déséquilibres extérieurs) et la situation des finances publiques (viabilité, niveau d'endettement). Des conditions défavorables peuvent amplifier les réactions négatives à une mesure de relance budgétaire.

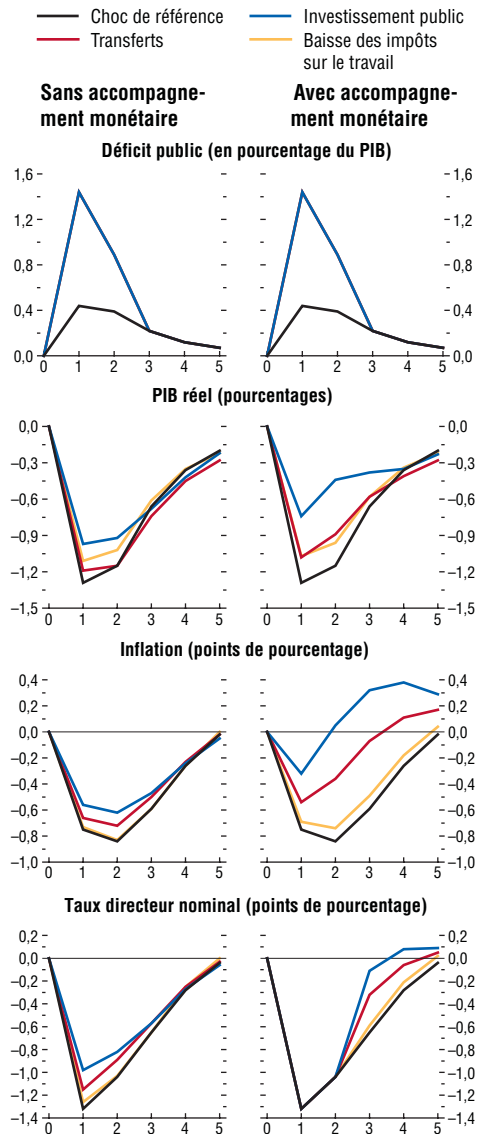
#### Modèle de simulation

Pour illustrer ces points, les effets économiques des mesures budgétaires et monétaires discrétionnaires élaborées pour faire face à un choc important sur la demande aux États-Unis ont été modélisés à l'aide d'une version annuelle à cinq pays du modèle monétaire et budgétaire intégré du FMI (GIMF)<sup>6</sup>.

<sup>6</sup>Le GIMF est un modèle d'équilibre général dynamique et stochastique multinational qui se distingue par son caractère fortement non-ricardien en vertu duquel les politiques budgétaires ont des incidences réelles sensibles. Il présente en outre des rigidités réelles et nominales importantes qui en font un outil utile pour l'étude des répercussions à court et à long terme des chocs sur l'offre et la demande. Les pays ou blocs de pays étudiés sont les États-Unis, la zone euro, le Japon, les pays émergents d'Asie et les autres pays. Les liens commerciaux entre ces pays ont été calibrés à l'aide de la matrice des courants d'échanges mondiaux de 2006. Pour une description de la structure de ce modèle, voir Kumhof and Laxton (2007).

#### États-Unis : scénarios d'expansion budgétaire discrétionnaire<sup>1</sup>

(Années en abscisse)



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Transferts = augmentation des transferts financés par la dette d'un point au cours de la première année, et d'un demi-point au cours de la deuxième. Baisse des impôts sur le travail = réduction du taux d'impôt sur le revenu du travail de 1,5 et de 0,75 point, respectivement, au cours de la première et de la deuxième année. Investissements publics = combinaison de transferts plus élevés et d'une augmentation de l'investissement public productif de 0,25 et de 0,125 % du PIB, respectivement, au cours de la première et de la deuxième année.

**Encadré 2.1 (fin)**

Le scénario de référence, illustré par les traits pleins noirs dans le troisième graphique (page 77), suppose un choc exogène sur la consommation et l'investissement intérieurs aux États-Unis, dont l'impact maximal se fera sentir après un an. On suppose que la politique monétaire applique la règle de Taylor et réagit à une baisse de l'inflation en réduisant les taux d'intérêt nominaux et, par conséquent, les taux d'intérêt réels. S'agissant de la politique budgétaire, on suppose que l'élasticité du déficit public par rapport à l'écart de production en conditions de stabilisation automatique s'établit à  $-0,25$  — une valeur beaucoup plus faible que dans d'autres pays avancés — et qu'elle fonctionne par le biais d'une augmentation des transferts aux ménages financés par la dette. Compte tenu de cet ensemble de politiques, le scénario de référence engendre une contraction du PIB (par rapport à sa trajectoire d'évolution) de 1,3 % au cours de la première année, suivie par une lente période de reprise de quatre ans<sup>7</sup>.

Les trois autres scénarios (voir graphique) illustrent les effets des mesures discrétionnaires de relance budgétaire qui augmentent le ratio du déficit public au PIB d'un point au cours de l'année du choc, et d'un demi-point supplémentaire au cours de l'année suivante. Les résultats principaux sont les suivants :

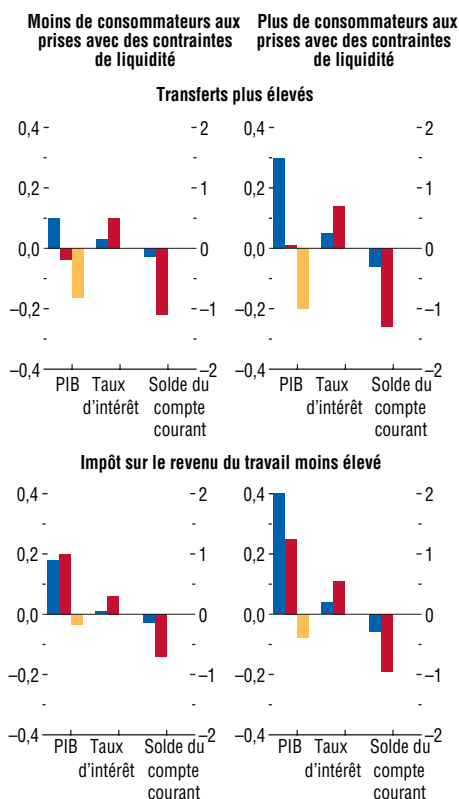
- Les mesures portant sur les dépenses et la fiscalité contribuent à atténuer le ralentissement, mais les effets sur la production sont faibles au départ, à environ 0,1–0,3 % du PIB (colonne de gauche du troisième graphique). Les mesures d'expansion faisant intervenir l'investissement public sont celles qui ont le plus d'effet puisqu'elles stimulent en même temps la demande et l'offre, mais il pourrait

<sup>7</sup>La simulation suppose une répartition égale entre tous les ménages, mais les effets observés seraient plus grands si les transferts étaient spécifiquement ciblés sur les ménages aux prises avec des contraintes de liquidité. Comme le choc sous-jacent supposé est un choc sur la demande, l'inflation marque une baisse d'environ 0,8 point au cours des deux premières années, pour revenir ensuite graduellement à sa valeur à long terme. La réaction de la politique monétaire consiste à abaisser radicalement les taux d'intérêt nominaux de 130 points de base afin de promouvoir une reprise précoce de la demande.

**États-Unis : scénarios supplémentaires d'expansion budgétaire discrétionnaire<sup>1</sup>**

(PIB et taux d'intérêt réel en pourcentage; solde du compte courant en pourcentage du PIB)

- Écart à court terme par rapport au niveau de référence dû à une expansion budgétaire temporaire (échelle de g.)
- Écart à court terme par rapport au niveau de référence dû à une expansion budgétaire permanente (échelle de g.)
- Écart à long terme par rapport au niveau de référence dû à une expansion budgétaire permanente (échelle de dr.)<sup>2</sup>



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Le taux d'intérêt est défini en termes réels comme la différence entre le taux d'intérêt nominal et la hausse des prix à la consommation. Les effets à court terme sur la production traduisent l'impact direct, au cours de la première année, du choc négatif sur la demande. Une expansion temporaire se définit comme une détérioration du déficit d'un point de PIB au cours de la première année, et d'un demi-point au cours de la deuxième. Une expansion permanente se définit par une détérioration permanente du déficit d'un point de PIB. La proportion des ménages aux prises avec des contraintes de liquidité est établie en alternance à 25 ou à 50 %.

<sup>2</sup>Les écarts à long terme par rapport au niveau de référence — calculés en utilisant le modèle d'état stable — sont établis uniquement pour le PIB.

s'avérer difficile d'en assurer l'application en temps opportun. Celles qui sont bien ciblées sur les ménages aux prises avec des contraintes de liquidité — par exemple, abattements pour les travailleurs à faible revenu — risquent également d'être plus efficaces (quatrième graphique, page 78).

- Si la politique monétaire prend en compte la politique budgétaire, les effets immédiats sur la production sont deux fois plus importants et varient entre 0,2 et 0,6 point (colonne de droite du troisième graphique), les mesures portant sur l'investissement ayant ici encore l'impact le plus marqué<sup>8</sup>.
- Les effets plus importants sur la production s'obtiennent au prix d'une inflation plus élevée, en particulier dans un contexte d'accompagnement monétaire. La réduction des impôts sur le travail est la méthode la moins brutale étant donné ses effets positifs sur l'offre d'emploi et les capacités de production, lesquelles peuvent contribuer à compenser l'impact inflationniste.

Ces résultats sont sensibles aux hypothèses de rechange concernant la durée de l'effet de la mesure de relance discrétionnaire. L'ampleur des effets à court terme dépend essentiellement de deux choses : l'expansion budgétaire sera-t-elle permanente et quelles mesures budgétaires seront prises à l'avenir pour stabiliser le ratio du déficit au PIB? L'effet à court terme sur la production est en général plus important lorsqu'on s'attend à une expansion budgétaire temporaire, plutôt que permanente, puisqu'une mesure de relance temporaire conduit à une accumulation

<sup>8</sup>Les résultats seraient différents en cas de choc sur l'offre. La gestion discrétionnaire de la demande pourrait peut-être malgré tout aider à atténuer le choc, mais l'inflation serait plus élevée et influerait sur la croissance de la production à plus long terme.

plus faible de la dette publique et à un accroissement moindre des taux d'intérêt réels<sup>9</sup>. L'effet d'éviction d'un déficit persistant peut toutefois être atténué si les mesures de relance réduisent les distorsions — par exemple, en réduisant l'impôt sur le revenu du travail — et permettent ainsi d'augmenter le revenu de la vie entière (quatrième graphique, panneau du bas à gauche). Néanmoins, à long terme, l'augmentation de la dette publique liée aux mesures permanentes et aux nécessaires mesures d'atténuation conduirait à un ralentissement de la croissance. Ces résultats montrent bien l'avantage que présentent les mesures budgétaires discrétionnaires temporaires.

### Conclusion

Les études empiriques et les modèles de simulation donnent à penser que les mesures de relance budgétaire peuvent constituer un moyen efficace de fournir une aide temporaire à une économie en difficulté. Toutefois, pour que ces mesures soient efficaces, il convient de prendre un certain nombre de précautions : 1) les mesures doivent être appliquées au bon moment, ce qui exige l'identification précoce des problèmes en gestation; 2) il convient d'éviter de miner la stabilité budgétaire à long terme, ce qui aurait pour effet d'affaiblir les effets multiplicateurs; 3) les mesures doivent être temporaires et bien ciblées afin de maximiser l'impact sur la demande globale. Même lorsqu'elles répondent à toutes ces conditions, les mesures de relance n'auront que des effets limités, ce qui montre bien l'importance de s'attaquer directement aux problèmes plus profonds qui nuisent aux résultats économiques.

<sup>9</sup>Pour des données empiriques sur les effets de la dette publique sur les taux d'intérêt réels, voir Ford and Laxton (1999).

la dynamique du marché. Même si les mesures prises récemment pour assouplir temporairement les contraintes imposées au rôle des entreprises parrainées par l'État devraient soutenir le marché hypothécaire, elles risquent d'éroder des volants de fonds propres déjà insuffisants. De nouvelles initiatives pourraient être envisagées afin de fa-

ciliter le refinancement des prêts hypothécaires face à la baisse des prix immobiliers, notamment grâce à l'usage judicieux de fonds publics, afin de réduire le risque que des saisies non nécessaires fassent davantage baisser les prix immobiliers. En outre, il faudra s'attaquer aux faiblesses systémiques qui ont été mises en évidence. Les propo-

sitions récentes de réforme de la réglementation financière qui en feraient un système fondé sur des objectifs sont suffisamment ambitieuses, bien que les détails doivent être établis avec soin. Il conviendra aussi de renforcer la protection des consommateurs contre les pratiques de prêt frauduleuses et de veiller à la mise en place de pratiques plus prudentes en matière de prêts et de titrisation, comme l'a proposé récemment un groupe de travail inter-institutions.

Après plusieurs années de croissance vigoureuse, l'économie canadienne a ralenti aussi vers la fin de 2007. La croissance devrait être de 1,3 % en 2008, avant de s'accélérer en 2009. Ce ralentissement tient principalement à l'effet conjugué d'un fléchissement de la demande extérieure et d'un durcissement des conditions de crédit — deux sources de risques de dégradation supplémentaires. La Banque du Canada a réagi avec à-propos à l'assombrissement des perspectives en passant d'une politique de resserrement à une politique d'assouplissement monétaire, notamment en abaissant les taux d'intérêt fin 2007 et début 2008. Un ensemble de baisses d'impôts a fourni une impulsion budgétaire opportune d'environ  $\frac{3}{4}$  de % du PIB pour 2008, tout en préservant un léger excédent budgétaire compatible avec le cadre budgétaire du pays. De manière plus générale, l'économie canadienne a réagi avec souplesse à l'amélioration des termes de l'échange et à l'importance croissante du secteur des ressources, ce qui a contribué à l'appréciation réelle du dollar canadien. La valeur de celui-ci semble conforme aux paramètres économiques fondamentaux, mais l'exécution du programme structurel du gouvernement devrait renforcer la compétitivité et accélérer la croissance de la productivité, et donc améliorer les perspectives à plus long terme.

### Europe occidentale : un brusque ralentissement peut-il être évité?

Pour la plus grande partie de 2007, l'activité en Europe occidentale a continué de progresser vigoureusement. La croissance a atteint 2,6 % en 2007 dans son ensemble, un rythme proche

de celui atteint en 2006 et encore bien au-dessus du potentiel. De même, la croissance au Royaume-Uni s'est établie à 3,1 % en dépit des difficultés dans le secteur bancaire. La vigoureuse demande intérieure a été alimentée par la croissance soutenue de l'emploi et le dynamisme de l'investissement, porté par la bonne santé des bilans des entreprises et la vigueur de la demande mondiale.

Toutefois, les signes de tensions se sont accrus à la fin de 2007. Au quatrième trimestre, la croissance du PIB est tombée à 1,5 % dans la zone euro et à 2,5 % au Royaume-Uni sur une base annualisée. La confiance des consommateurs et des chefs d'entreprise s'est détériorée à cause des turbulences financières et de l'effet de la hausse des prix du pétrole sur le revenu disponible réel. L'appréciation de l'euro et la détérioration des résultats à l'exportation ont aussi pesé sur les anticipations de croissance. Ces effets ne se sont pas fait sentir de manière égale dans toute l'Europe. Les plus petits pays, tels que l'Autriche, les Pays-Bas, la Suède et la Suisse, ont continué d'enregistrer une croissance largement supérieure au potentiel au deuxième semestre de 2007. De récents indicateurs font état d'un ralentissement continu de l'activité au début de 2008 : les cours élevés du pétrole et la hausse des primes de risque commencent à peser de plus en plus sur la croissance de l'investissement et de la consommation.

Dans quelle mesure le dynamisme des économies d'Europe occidentale sera-t-il compromis par le ralentissement de l'économie américaine? Les relations économiques entre l'Europe occidentale et les États-Unis restent importantes. Le circuit traditionnel du commerce demeure important, bien que le poids du marché américain est réduit en raison du renforcement des échanges commerciaux avec l'Asie, les pays émergents d'Europe et le Moyen-Orient, mais les liens financiers semblent être la principale source de la contagion dans le contexte actuel. L'exposition au marché américain des prix hypothécaires à risque — directement ou par des conduits et des véhicules d'investissement structuré — ont déjà mis à rude épreuve les fonds propres des banques dans plusieurs pays et ont

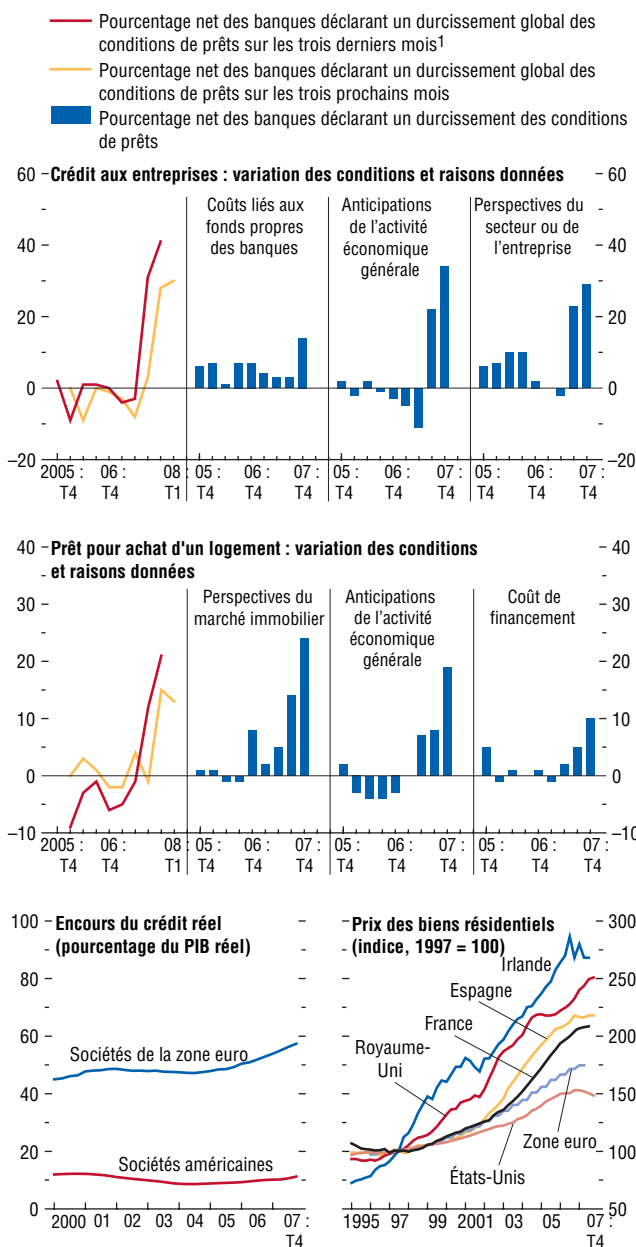
forcé celles-ci à gonfler leurs bilans. En conséquence, les conditions de crédit se durcissent et les primes de risque sont en hausse, avec des répercussions négatives sur la demande intérieure (voir encadré 1.1).

Dans le scénario de référence, la croissance dans la zone euro devrait ralentir à 1,4 % en 2008 et à 1,2 % en 2009. Comme l'effet du ralentissement américain se fait sentir avec un léger décalage, la croissance tombera, du quatrième trimestre au quatrième trimestre, à 0,9 % en 2008, avant de remonter à 1,6 % en 2009, ce qui reste médiocre. La croissance des exportations se maintiendra probablement jusqu'à la fin du premier semestre de 2008, les carnets de commandes étant pleins, en particulier en Allemagne, mais elle devrait stagner par la suite sous l'effet d'une modération de la demande mondiale et de l'appréciation de l'euro. Au Royaume-Uni, la croissance devrait ralentir à 1,6 % en 2008 : les effets décalés du durcissement monétaire de 2007, une inversion du cycle des prix immobiliers et les turbulences financières devraient freiner l'activité, en dépit de l'assouplissement monétaire. Seule une reprise modérée est prévue pour 2009.

Par rapport aux nouvelles projections de référence revues à la baisse, les perspectives de croissance ont autant de chances d'être révisées à la baisse qu'à la hausse : les facteurs financiers et extérieurs risquent d'entraîner une révision à la baisse, alors que la demande intérieure pourrait conduire à une révision à la hausse. Le risque de dégradation le plus important est une période prolongée de tensions dans le secteur financier européen. La révélation continue de pertes subies par des banques européennes en raison de la crise du marché immobilier américain a déjà sapé la confiance et a conduit à un resserrement sensible des conditions de prêts, et une nouvelle dégradation des fonds propres des banques pourrait commencer à peser plus lourdement sur les prêts pour l'investissement des entreprises et le secteur immobilier (graphique 2.2). En général, les entreprises européennes recourent davantage aux banques pour se financer que les entreprises américaines, et un ralentissement

### Graphique 2.2. Europe occidentale : durcissement des conditions de prêts

Les conditions de prêts ont été durcies dans la zone euro à la fin de 2007, notamment à cause de la détérioration des attentes en ce qui concerne les perspectives économiques, de facteurs sectoriels spécifiques et des perspectives médiocres du marché immobilier. Ce durcissement représente un risque parce que les entreprises européennes recourent généralement davantage au financement bancaire, et les prix des biens résidentiels sont élevés.



Sources : Banque centrale européenne (BCE); Eurostat; OCDE; calculs des services du FMI.  
 1 Différence entre la somme des pourcentages «ont été durcies considérablement» et «ont été durcies légèrement» et la somme des pourcentages «ont été assouplies légèrement» et «ont été assouplies considérablement». Les indices des biens résidentiels déflatés par les indices des prix à la consommation proviennent de l'OCDE pour les pays et de la BCE pour la zone euro.

des prêts hypothécaires pourrait accélérer l'ajustement jusqu'ici graduel des prix immobiliers dans plusieurs pays où ceux-ci sont élevés (par exemple, Belgique, Pays-Bas, Irlande, Espagne, Royaume-Uni et dans une moindre mesure France), avec éventuellement de graves répercussions sur la consommation des ménages et l'investissement dans les bâtiments et les structures dans certains de ces pays (voir encadré 3.1). En outre, l'investissement résidentiel est largement supérieur à sa tendance dans plusieurs pays, en particulier en Belgique, en France, en Italie et en Espagne, et moins en Irlande et aux Pays-Bas. D'autres sources de risque sont une nouvelle appréciation de l'euro, une récession plus prononcée aux États-Unis, la forte volatilité des prix du pétrole et l'exposition des banques à des pertes dans les pays émergents d'Europe si cette région devait rencontrer des problèmes. Du côté positif, la demande intérieure pourrait être plus résistante que prévu, grâce à la modération des prix de l'alimentation et de l'énergie prévue dans le scénario de référence et à la tenue relativement bonne du marché du travail.

Un effort concerté visant à améliorer la transparence financière et à réduire l'incertitude pourrait calmer les marchés et faire baisser les primes de risque. Le niveau élevé des passages par pertes et profits et des pertes des banques américaines au début de 2008 a surpris les marchés et fait craindre des pertes plus élevées que prévu pour les institutions financières européennes sur le marché américain des prêts hypothécaires à risque. Ces craintes ont été mises en évidence par de récentes révélations d'engagements jusque-là non recensés de banques françaises et allemandes. Dans cet ordre d'idées, un effort coordonné de la part des autorités de contrôle et de réglementation de l'UE qui viserait à encourager une meilleure information financière et des méthodes comptables plus cohérentes pourrait atténuer les craintes des marchés et contribuer à réduire les primes de risque et la volatilité des marchés financiers.

En dépit des perspectives de ralentissement de la croissance, les tensions inflationnistes demeurent une source importante de préoccupa-

tion. Dans la zone euro, l'inflation non corrigée est passée à 3,5 % (sur un an) en mars 2008, dépassant largement le seuil de 2 % fixé par la Banque centrale européenne (BCE). Ce bond de l'inflation s'explique essentiellement par les prix de l'alimentation et de l'énergie, qui ont augmenté nettement depuis le milieu de 2007. L'inflation hors énergie et alimentation<sup>2</sup> est restée stable pendant toute l'année, s'établissant juste au-dessous de 2 %, sur fond d'augmentations salariales modérées et de l'effet de freinage exercé par l'appréciation de l'euro, mais elle est remontée début 2008. L'inflation non corrigée devrait s'établir en deçà du plafond de la BCE en 2009, du fait de la baisse de l'utilisation des ressources, du ralentissement de la hausse des prix de l'alimentation et de l'énergie, ainsi que de l'incertitude entourant les effets des prix contrôlés et des augmentations des impôts indirects. Néanmoins, les craintes concernant les effets secondaires sur les prix se sont intensifiées, d'autant que le chômage est au plus bas depuis le début des années 90, et que les revendications salariales ont augmenté récemment, surtout en Allemagne. Au Royaume-Uni, l'inflation devrait augmenter modérément de 2,0 % en décembre 2007 à 2,5 % en 2008, du fait du niveau élevé des prix de l'énergie et de l'alimentation. Si l'inflation hors énergie et alimentation a commencé à ralentir au deuxième semestre de 2007, les anticipations inflationnistes ont augmenté récemment en dépit d'un fléchissement de la croissance.

Après une période de durcissement, la BCE a maintenu les taux inchangés depuis juin 2007. Cependant, comme il est prévu que l'inflation non corrigée redescende au-dessous de 2 % en 2009, la BCE peut se permettre d'assouplir sa politique monétaire, les perspectives de croissance étant de plus en plus négatives. De même, si une inflation élevée reste un sujet de préoccupation au Royaume-Uni, la détérioration des perspectives de croissance devrait atténuer les tensions

<sup>2</sup>Sur la base de l'indice harmonisé d'Eurostat des prix à la consommation hors énergie, tabac, alcool et alimentation.

inflationnistes et rendre possible un nouvel assouplissement de la politique monétaire.

Tirant parti de l'expansion économique, la plupart des pays d'Europe occidentale ont réduit sensiblement leur déficit budgétaire en 2007. Dans la zone euro, le déficit de l'ensemble des administrations publiques a diminué de près de 1 point pour atteindre 0,6 % du PIB. Il faut noter principalement des ajustements structurels de plus de 1 % du PIB en Allemagne et en Italie, alors que le déficit budgétaire est resté élevé en France et au Royaume-Uni, à 2,4 % et 3,0 % du PIB, respectivement. Cette amélioration globale constitue un pas important vers la viabilité des finances publiques et renforce la crédibilité du nouveau pacte de stabilité et de croissance après des inobservations répétées du plafond de 3 % dans plusieurs pays.

Le rééquilibrage budgétaire a permis de dégager une certaine marge de manœuvre pour une impulsion budgétaire anticyclique. En fait, en 2008, le déficit budgétaire dans la zone euro devrait se creuser de nouveau de  $\frac{1}{2}$  % du PIB, principalement à cause du ralentissement de la croissance, mais aussi d'une hausse du déficit structurel en Allemagne et en Italie, et d'une baisse de l'excédent structurel en Espagne. Les secteurs publics et les dispositifs de protection sociale étant plus importants en Europe, les stabilisateurs automatiques y ont plus d'importance que dans les autres régions et doivent être le principal instrument des pouvoirs publics. Les pays qui sont déjà proches des objectifs à moyen terme énoncés dans leur programme de stabilité pourraient laisser ces stabilisateurs opérer pleinement. Cependant, les pays qui sont proches du plafond de 3 % fixé pour le déficit — comme la France, l'Italie et la Grèce — devraient compenser au moins en partie leurs stabilisateurs automatiques, sauf en cas de récession : le pacte de stabilité et de croissance permettrait alors de ne pas respecter ce plafond de manière temporaire et modérée. Les bénéfices de l'ajustement durement obtenus ces dernières années ne doivent pas être mis en danger lors du ralentissement qui s'annonce, car les changements démographiques vont influencer rapidement

sur le coût des systèmes d'assurance vieillesse et des soins de santé en Europe.

### **Pays avancés d'Asie : la croissance japonaise peut-elle résister à un ralentissement mondial?**

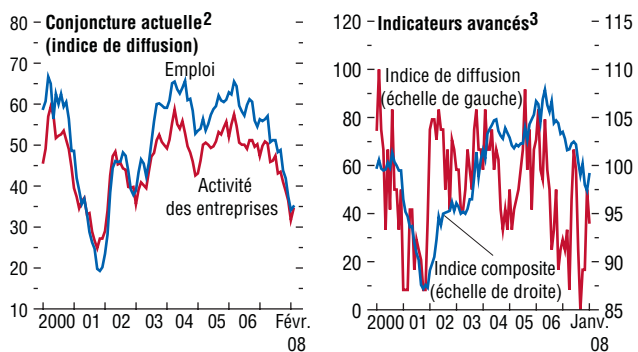
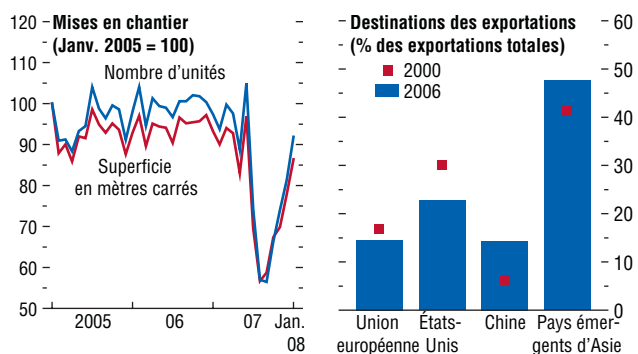
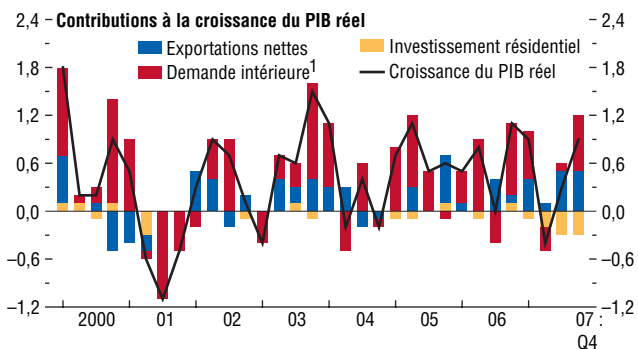
Selon les données préliminaires du PIB pour le quatrième trimestre de 2007, l'économie japonaise a tenu bon face au ralentissement de l'économie mondiale jusqu'à la fin de l'année. Le PIB a progressé de 3,5 % en taux annualisé, porté par la vigueur des exportations nettes et de l'investissement des entreprises. Les exportations ont continué d'être soutenues par la forte demande d'Asie et d'Europe, et l'investissement des entreprises a rebondi après s'être contracté au premier semestre de l'année. Après le durcissement des normes de construction en juin, le recul de l'investissement résidentiel s'est poursuivi, et les dépenses des ménages sont demeurées faibles. Toutefois, la croissance semble avoir ralenti au début de 2008, avec une détérioration de la confiance des chefs d'entreprise et des consommateurs, et la croissance des exportations semble fléchir.

Un ralentissement de l'économie mondiale ferait sentir ses effets directs principalement par un fléchissement de la croissance des exportations, un risque souligné par le rôle important des exportations nettes dans le redressement de la production ces dernières années (graphique 2.3). Dans ces conditions, la vigueur persistante de la demande intérieure — et de l'investissement en particulier — dans les pays émergents d'Asie demeure un soutien important pour les exportations japonaises, comme en témoigne la bonne tenue des expéditions de biens d'équipement au quatrième trimestre de 2007. Par ailleurs, les pays émergents d'Asie représentent aujourd'hui près d'une moitié des exportations japonaises, alors que la part des États-Unis et des pays de la zone euro a diminué pour atteindre un peu plus d'un tiers du total. Globalement, aussi longtemps que la croissance des pays émergents reste relativement isolée du ralentissement aux États-Unis et en Europe occidentale, les exportations japonaises devraient rester robustes.



### Graphique 2.3. Japon : la demande intérieure pourra-t-elle soutenir la croissance?

Bien qu'un redressement de l'activité soit prévu dans la construction, le moteur récent de la croissance — les exportations nettes — est vulnérable à une détérioration des perspectives de la croissance mondiale. Les indicateurs de confiance des chefs d'entreprise et les indicateurs avancés font apparaître des craintes croissantes concernant les retombées d'un ralentissement de l'économie mondiale.



Sources : Haver Analytics; calculs des services du FMI.  
<sup>1</sup> Hors investissement résidentiel.  
<sup>2</sup> Indice de diffusion de Economy Watcher Survey.  
<sup>3</sup> Indicateurs avancés du Economic and Social Research Institute.

L'évolution de la demande intérieure constitue un autre risque de révision à la baisse des perspectives à court terme. La hausse des prix de l'alimentation et des carburants ainsi que l'atonie des salaires continuent de peser sur la consommation, et l'investissement des entreprises pourrait s'affaiblir si les remous financiers s'intensifiaient et si les conditions de crédit se durcissaient. Les cours des actions ont déjà reculé nettement en raison des craintes concernant les perspectives économiques, et de nouvelles baisses représentent un risque pour les bilans des banques et des entreprises, bien que l'exposition directe du système financier japonais aux titres américains de second rang soit limitée. Du côté positif, les mises en chantier semblent avoir atteint leur plus bas au troisième trimestre de 2007 et l'investissement résidentiel devrait soutenir la croissance au premier semestre de 2008.

Compte tenu de ce qui précède, la croissance japonaise devrait s'établir à 1,4 % en 2008 et à 1,5 % en 2009, contre 2,1 % en 2007. La croissance des exportations devrait fléchir et la consommation continuer de ralentir. L'investissement résidentiel devrait commencer à contribuer à la croissance vers le milieu de 2008. Étant donné l'incertitude considérable qui entoure la croissance mondiale, les projections de référence revues à la baisse semblent encore avoir plus de chances d'être révisées à la baisse qu'à la hausse. Le risque principal est un ralentissement plus brutal que prévu de l'économie mondiale, qui pèserait sur la demande d'exportations japonaises en provenance des pays émergents, ainsi que sur la confiance des chefs d'entreprise et des consommateurs.

La hausse des prix de l'alimentation et des carburants a contribué à une inflation non corrigée positive au Japon pendant les trois derniers mois de 2007, mais l'inflation hors alimentation et énergie est restée marginalement négative. Les cours des produits de base étant élevés, l'inflation devrait être légèrement positive en 2008, mais une nouvelle dégradation des perspectives de croissance pourrait mettre fin à cette tendance à la hausse des prix. Dans ces conditions, la Banque du Japon a maintenu

à juste titre une politique monétaire accommodante, les taux directeurs étant voisins de 0,5 % depuis février 2007. Étant donné les forces contraires à la croissance qui prévalent aujourd'hui, la politique monétaire devrait rester accommodante et pourrait être assouplie en cas de sérieux ralentissement.

L'ajustement budgétaire a été plus rapide que prévu par les autorités ces dernières années, grâce à des recettes fiscales plus vigoureuses que prévu et à une maîtrise rigoureuse des dépenses. Le rythme du rééquilibrage budgétaire devrait ralentir quelque peu : le budget de l'exercice 2008 ne prévoit qu'un ajustement modeste. Par ailleurs, les projections budgétaires officielles à moyen terme sont maintenant légèrement en deçà de l'objectif fixé antérieurement, à savoir un équilibre primaire (au niveau de l'ensemble des administrations publiques hors sécurité sociale) d'ici l'exercice 2011. De plus, en dépit des progrès substantiels accomplis dans le rééquilibrage budgétaire ces dernières années, la dette publique nette reste l'une des plus élevées parmi les grands pays avancés. Dès lors, la marge de manœuvre budgétaire est limitée en cas de ralentissement de la croissance plus brutal que prévu. En fait, à moyen terme, un ajustement budgétaire plus vigoureux serait souhaitable pour orienter fermement la dette à la baisse. Bien qu'il soit encore possible de comprimer les dépenses, il convient d'envisager des mesures de mobilisation des recettes dans le cadre d'une vaste réforme du système fiscal, qui inclurait notamment un relèvement de la taxe de consommation, des réformes du système d'imposition des sociétés, un élargissement de l'assiette de l'impôt sur le revenu et un renforcement de l'administration fiscale.

La croissance reste vigoureuse en Australie et en Nouvelle-Zélande, et les turbulences sur les marchés financiers mondiaux n'ont eu qu'un effet limité jusqu'à présent. Si l'exposition directe au marché américain des prêts hypothécaires à risques semble faible, les banques ont répercuté en partie leurs coûts de financement élevés sur le marché interbancaire en relevant leurs taux débiteurs. En dépit du resserrement des conditions de financement, la principale

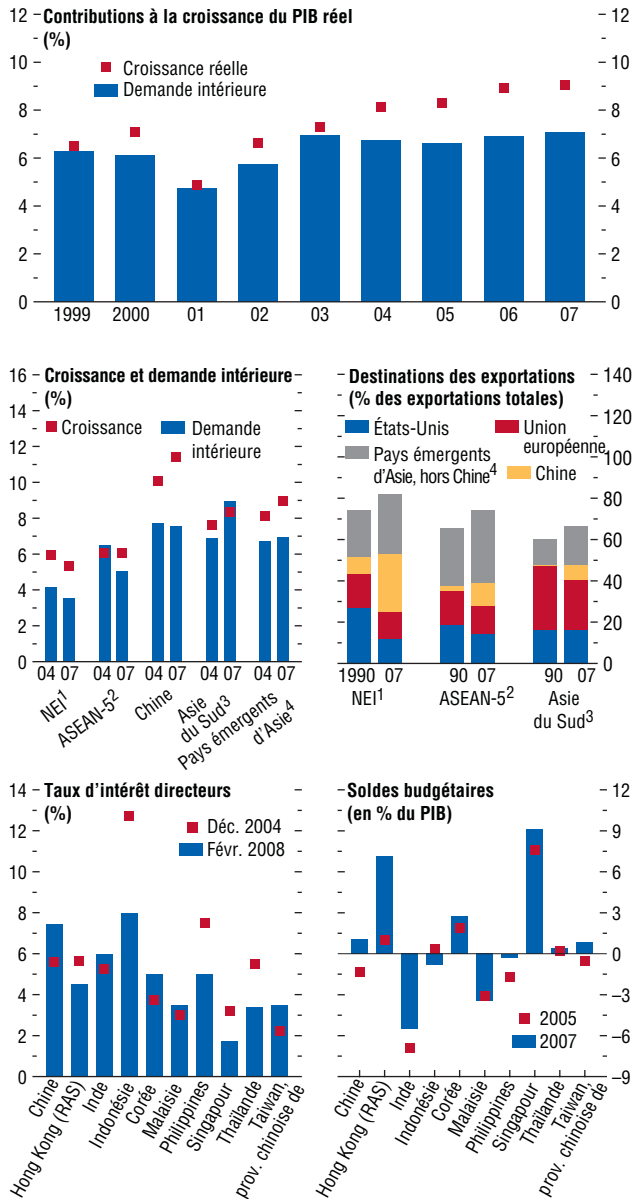
tâche des pouvoirs publics à court terme est de contenir les tensions inflationnistes face à une demande intérieure vigoureuse, à une forte utilisation des capacités de production et aux tensions sur le marché du travail. En Australie, le taux officiel a été relevé de manière opportune en février et en mars. En Nouvelle-Zélande, le taux officiel devra peut-être être maintenu au niveau qui est le sien depuis juillet jusqu'à ce que les tensions inflationnistes s'atténuent. Une politique budgétaire prudente et un taux de change flexible continuent d'offrir à l'Australie et à la Nouvelle-Zélande un volant de sécurité important face à une éventuelle détérioration substantielle de la conjoncture extérieure.

### **Pays émergents d'Asie : forte dynamique interne, mais hausse des risques de contagion**

Dans les pays émergents d'Asie, la croissance est restée vigoureuse au deuxième semestre de 2007, bien que des signes de fléchissement commencent à apparaître. La croissance a été tirée par la Chine, où elle a atteint 11,4 % (sur un an) au deuxième semestre de 2007, portée par la croissance vigoureuse de l'investissement et les exportations nettes, bien que la croissance ait ralenti quelque peu vers la fin de l'année. En Inde, la croissance a ralenti modérément pour s'établir à 8½ % (sur un an) au deuxième semestre de l'an dernier, du fait du ralentissement de la consommation face au durcissement de la politique monétaire, bien que l'investissement soit resté vigoureux. La forte demande intérieure a été tirée par la consommation en Indonésie, en Malaisie, dans la RAS de Hong Kong, aux Philippines et à Singapour, alors que la croissance des exportations a commencé à montrer des signes de modération. En Corée et en Thaïlande, la croissance des exportations est restée vigoureuse, mais le niveau élevé des prix des carburants et l'incertitude politique ont pesé sur la demande intérieure en Thaïlande. En Corée, la demande intérieure a été soutenue par une accélération de la construction et de l'investissement.

**Graphique 2.4. Pays émergents d'Asie : commerce et croissance**

L'augmentation des échanges commerciaux entre les pays asiatiques et la vigueur de la demande intérieure semblent indiquer une baisse de la vulnérabilité à un ralentissement de l'économie mondiale. Les possibilités de mener une politique budgétaire et monétaire anticyclique varient d'un pays à l'autre. Les exportations nettes restent une source importante de croissance pour la région.



Sources : FMI, *Direction of Trade Statistics*; calculs des services du FMI.  
 1 Corée, Hong Kong (RAS), Singapour et province chinoise de Taiwan.  
 2 Indonésie, Malaisie, Philippines, Thaïlande et Vietnam.  
 3 Bangladesh, Inde, Maldives, Népal, Pakistan et Sri Lanka.  
 4 NEI, ASEAN-5, Asie du Sud, Bhoutan, Cambodge, Chine, Fidji, Kiribati, Lao RDP, Mongolie, Myanmar, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Samoa, Îles Solomon, Tonga et Vanuatu.

La vigueur de la demande intérieure dans la région, conjuguée à la hausse des prix de l'alimentation et de l'énergie, a contribué à l'accumulation de tensions inflationnistes dans plusieurs pays. En Chine, l'inflation est montée à 8,7 % en février. Elle tient essentiellement à la hausse des prix de l'alimentation, portée par une épidémie porcine, mais on craint de plus en plus que la hausse persistante des prix de l'alimentation se répercute sur les salaires et provoque une remontée plus générale de l'inflation. Des tensions inflationnistes ont commencé à apparaître aussi en Indonésie, en Thaïlande et aux Philippines. En Inde, le resserrement monétaire opéré plus tôt dans l'année a entraîné un recul de l'inflation à la fin de 2007; cependant, l'inflation a commencé à monter en 2008 en raison du renchérissement des produits de base.

Les perspectives de croissance restent tributaires de la résistance des systèmes financiers et des économies de la région aux turbulences financières et au ralentissement qui en résulte dans les pays avancés. Les flux nets de capitaux privés vers la région ont atteint un niveau record en 2007, portés par une nette augmentation des entrées d'investissements de portefeuille en Chine, dans la RAS de Hong Kong et en Inde, et la persistance d'investissements directs étrangers très élevés. Les entrées de capitaux devraient ralentir en 2008 en raison du durcissement des conditions de financement à l'échelle mondiale. Jusqu'à présent, toutefois, les retombées directes sur les systèmes financiers régionaux ont été limitées, même si, au début de 2008, les marchés d'actions régionaux ont cédé en moyenne 40 % des gains de 2007.

Le ralentissement de la demande des exportations de la région est une autre conséquence. Les exportations vers les États-Unis et les pays d'Europe occidentale seront probablement les plus touchées, même si les répercussions devraient être moins sérieuses que lors de ralentissements antérieurs parce que la part relative des exportations vers ces pays avancés est en baisse continue alors que les exportations vers d'autres pays d'Asie sont en hausse (graphique 2.4). L'effet global du ralentissement des exportations sur

**Tableau 2.3. Pays d'Asie (échantillon) : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes***(Variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)*

	PIB réel				Prix à la consommation <sup>1</sup>				Solde des transactions courantes <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
<b>Pays émergents d'Asie<sup>3</sup></b>	<b>8,9</b>	<b>9,1</b>	<b>7,5</b>	<b>7,8</b>	<b>3,7</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>3,9</b>	<b>5,7</b>	<b>6,5</b>	<b>5,3</b>	<b>5,2</b>
Chine	11,1	11,4	9,3	9,5	1,5	4,8	5,9	3,6	9,4	11,1	9,8	10,0
<b>Asie du Sud<sup>4</sup></b>	<b>9,1</b>	<b>8,6</b>	<b>7,5</b>	<b>7,7</b>	<b>6,5</b>	<b>6,9</b>	<b>5,9</b>	<b>4,7</b>	<b>-1,4</b>	<b>-2,1</b>	<b>-3,4</b>	<b>-3,6</b>
Bangladesh	6,4	5,6	5,5	6,5	6,5	8,4	9,3	8,1	1,2	0,5	-0,5	-0,7
Inde	9,7	9,2	7,9	8,0	6,2	6,4	5,2	4,0	-1,1	-1,8	-3,1	-3,4
Pakistan	6,9	6,4	6,0	6,7	7,9	7,8	8,5	7,5	-3,9	-4,9	-6,9	-6,1
<b>ASEAN-5</b>	<b>5,7</b>	<b>6,3</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>	<b>8,1</b>	<b>4,5</b>	<b>6,1</b>	<b>4,7</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>2,9</b>	<b>1,9</b>
Indonésie	5,5	6,3	6,1	6,3	13,1	6,4	7,1	5,9	3,0	2,5	1,8	1,2
Malaisie	5,9	6,3	5,0	5,2	3,6	2,1	2,4	2,5	16,2	14,0	11,7	11,1
Philippines	5,4	7,3	5,8	5,8	6,2	2,8	4,4	3,8	4,5	4,4	2,1	1,0
Thaïlande	5,1	4,8	5,3	5,6	4,6	2,2	3,5	2,5	1,1	6,1	3,4	1,3
Vietnam	8,2	8,5	7,3	7,3	7,5	8,3	16,0	10,0	-0,4	-9,6	-13,6	-11,9
<b>Nouvelles économies industrielles d'Asie</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,4</b>	<b>1,6</b>	<b>2,2</b>	<b>3,0</b>	<b>2,7</b>	<b>5,2</b>	<b>6,0</b>	<b>4,5</b>	<b>4,3</b>
Corée	5,1	5,0	4,2	4,4	2,2	2,5	3,4	2,9	0,6	0,6	-1,0	-0,9
Hong Kong (RAS)	7,0	6,3	4,3	4,8	2,0	2,0	3,6	4,5	12,1	12,3	9,9	8,3
Singapour	8,2	7,7	4,0	4,5	1,0	2,1	4,7	2,5	21,8	24,3	20,6	18,9
Taiwan, province chinoise de	4,9	5,7	3,4	4,1	0,6	1,8	1,5	1,5	6,7	8,3	7,8	8,1

<sup>1</sup>Les variations des prix à la consommation sont données en moyennes annuelles. Les variations de décembre à décembre peuvent être trouvées au tableau A7 de l'appendice statistique.

<sup>2</sup>En pourcentage du PIB.

<sup>3</sup>Pays en développement d'Asie, nouvelles économies industrielles d'Asie et Mongolie.

<sup>4</sup>Maldives, Népal et Sri Lanka.

la croissance régionale est atténué aussi par la vigueur de la demande intérieure dans la plupart des pays de la région, qui continuent d'enregistrer une forte croissance de la consommation et de l'investissement. Les exportations des pays asiatiques à destination de la Chine, où l'investissement en actifs fixes et la consommation continuent d'augmenter vigoureusement, progressent encore rapidement. Toutefois, en Inde, le fléchissement de la demande d'exportations et la hausse du coût de financement devraient peser sur la croissance de l'investissement privé.

Dans ces conditions, un ralentissement de la croissance est attendu dans les pays émergents d'Asie, mais celle-ci restera vigoureuse, avoisinant 7,5 % en 2008 et 7,8 % en 2009, contre 9,1 % en 2007 (tableau 2.3). En Chine, la croissance devrait ralentir à 9,3 % en 2008, la hausse de la consommation et le dynamisme persistant de l'investissement compensant le ralentissement de la croissance des exportations; en Inde, la croissance devrait atteindre 7,9 % en

2008. Dans les nouvelles économies industrielles d'Asie, la croissance devrait ralentir d'environ 1½ point pour s'établir à 4 % en 2008, puis s'accélérer en 2009. Parmi les pays de l'ASEAN-5, la croissance devrait fléchir de ½ point en 2008; en Thaïlande, l'activité augmentera à mesure du redressement de la demande intérieure, peu soutenue récemment.

Les perspectives semblent avoir autant de chances d'être révisées à la hausse qu'à la baisse. Étant donné le degré d'ouverture élevé de la région, un ralentissement plus brutal que prévu dans les pays avancés pourrait avoir un effet négatif prononcé sur les perspectives de croissance de la région, en freinant la croissance de l'investissement et des exportations. Du côté positif, la demande intérieure pourrait être plus résistante que prévu au durcissement des politiques économiques et à une détérioration de la conjoncture extérieure. En particulier, le fléchissement de la croissance en Chine pourrait être plus modéré si la consommation continuait de s'accélérer et

**Tableau 2.4. Pays de l'hémisphère occidental (échantillon) : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes***(Variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)*

	PIB réel				Prix à la consommation <sup>1</sup>				Solde des transactions courantes <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
<b>Hémisphère occidental</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>	<b>4,4</b>	<b>3,6</b>	<b>5,3</b>	<b>5,4</b>	<b>6,6</b>	<b>6,1</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,9</b>
<b>Amérique du Sud et Mexique<sup>3</sup></b>	<b>5,3</b>	<b>5,6</b>	<b>4,3</b>	<b>3,6</b>	<b>5,2</b>	<b>5,3</b>	<b>6,5</b>	<b>6,1</b>	<b>1,8</b>	<b>0,8</b>	<b>—</b>	<b>-0,6</b>
Argentine	8,5	8,7	7,0	4,5	10,9	8,8	9,2	9,1	2,5	1,1	0,4	-0,5
Brésil	3,8	5,4	4,8	3,7	4,2	3,6	4,8	4,3	1,3	0,3	-0,7	-0,9
Chili	4,0	5,0	4,5	4,5	3,4	4,4	6,6	3,6	3,6	3,7	-0,5	-1,3
Colombie	6,8	7,0	4,6	4,5	4,3	5,5	5,5	4,6	-2,1	-3,8	-4,9	-4,3
Équateur	3,9	1,9	2,9	4,1	3,3	2,2	3,3	3,3	3,6	3,3	5,2	3,9
Mexique	4,8	3,3	2,0	2,3	3,6	4,0	3,8	3,2	-0,3	-0,8	-1,0	-1,6
Pérou	7,6	9,0	7,0	6,0	2,0	1,8	4,2	2,5	2,8	1,6	-0,2	-0,3
Uruguay	7,0	7,0	6,0	4,0	6,4	8,1	7,4	5,7	-2,4	-0,8	-1,7	-0,8
Venezuela, Rép. boliv. du	10,3	8,4	5,8	3,5	13,7	18,7	25,7	31,0	14,7	9,8	7,2	5,0
<b>Amérique centrale<sup>4</sup></b>	<b>6,3</b>	<b>6,5</b>	<b>4,7</b>	<b>4,6</b>	<b>6,5</b>	<b>6,7</b>	<b>8,3</b>	<b>6,1</b>	<b>-4,9</b>	<b>-6,8</b>	<b>-7,6</b>	<b>-7,6</b>
<b>Caraïbes<sup>4</sup></b>	<b>7,8</b>	<b>5,7</b>	<b>4,4</b>	<b>3,8</b>	<b>7,8</b>	<b>6,7</b>	<b>7,9</b>	<b>5,7</b>	<b>-0,8</b>	<b>-2,5</b>	<b>-2,6</b>	<b>-2,3</b>

<sup>1</sup>Les variations des prix à la consommation sont données en moyennes annuelles. Les variations de décembre à décembre peuvent être trouvées au tableau A7 de l'appendice statistique.

<sup>2</sup>En pourcentage du PIB.

<sup>3</sup>Y compris la Bolivie et le Paraguay.

<sup>4</sup>La composition de ce groupe régional figure au tableau F de l'appendice statistique.

que les mesures visant à freiner la croissance de l'investissement n'avaient pas l'effet attendu.

Compte tenu de l'incertitude accrue qui entoure les perspectives, les pouvoirs publics font face à la tâche difficile de trouver un équilibre entre la croissance et l'inflation. Dans plusieurs pays, il s'agit de veiller à éviter la surchauffe, ce qui pourrait nécessiter un resserrement monétaire, appuyé par un assouplissement du taux de change dans certains pays, parmi lesquels la Chine. Cependant, les pouvoirs publics devront réagir de manière souple aux événements, avec des possibilités d'assouplissement monétaire en cas de ralentissement plus brutal que prévu dans les pays où les anticipations inflationnistes restent bien ancrées. Dans une conjoncture mondiale plus défavorable, les pays qui affichent une position budgétaire solide, comme les nouvelles économies industrialisées et la Chine, disposeront aussi d'une marge de manœuvre budgétaire pour atténuer les effets sur l'activité. Cependant, dans d'autres pays comme l'Inde, le Pakistan et les Philippines, il reste prioritaire de poursuivre le rééquilibrage budgétaire, en dépit des progrès accomplis récemment, ce qui limite

les possibilités de mener une politique budgétaire anticyclique.

### Amérique latine et Caraïbes : faire face à un vent du nord froid

En Amérique latine et dans les Caraïbes, l'activité économique a progressé de 5,6 % en 2007, soit un peu plus qu'en 2006 (tableau 2.4). Il s'agit du meilleur résultat de la région sur quatre ans depuis les années 70. Le ralentissement de l'économie américaine a pesé sur la croissance du Mexique voisin; dans les Caraïbes, l'activité a ralenti alors que l'essor de la construction touchait à sa fin. Par contre, la croissance est restée élevée en Amérique centrale et dans les pays exportateurs de produits de base d'Amérique du Sud tels que l'Argentine, la Colombie, le Pérou et la République bolivarienne du Venezuela. Par ailleurs, la croissance s'est accélérée nettement au Brésil, du fait de la baisse soutenue des taux d'intérêt réels et de la vigueur de l'emploi. La demande intérieure est le principal moteur de la croissance dans la région. Les excédents des transactions courantes ont diminué et l'inflation s'est accéléré-

rée, sous l'effet de la forte utilisation des capacités dans certains pays et de la hausse des prix de l'alimentation et de l'énergie. Cela a encouragé un resserrement monétaire au Chili, en Colombie et au Pérou, et dans une moindre mesure au Mexique, ainsi que la fin de l'assouplissement monétaire au Brésil. Les entrées de capitaux sont restées généralement stables, en dépit d'un recul des cours des actions et d'un élargissement des primes de risque sur les émissions obligataires, ce qui a aidé à préserver la fermeté des taux de change et à accumuler des réserves de change.

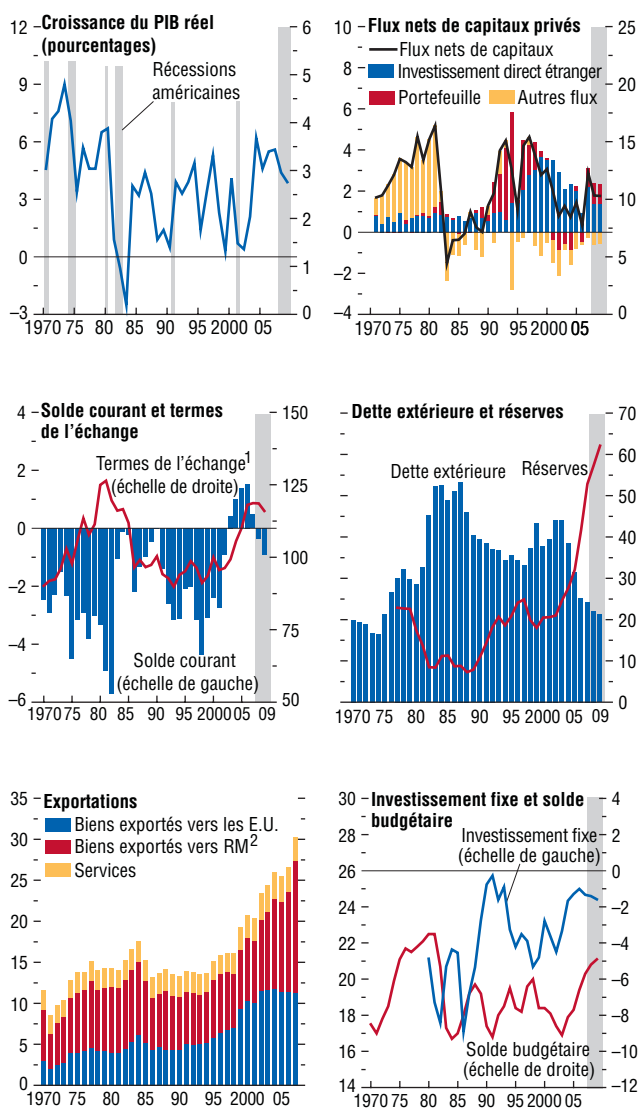
La croissance régionale devrait ralentir à 4,4 % en 2008 et continuer de fléchir en 2009 pour s'établir à 3,6 %. Dans certains pays, elle devrait fléchir sensiblement du fait des contraintes de capacité. Ailleurs, la croissance devrait fléchir de manière plus modérée, en raison du resserrement des conditions monétaires et d'une dégradation des conditions de financement extérieur, mais les cours élevés des produits de base devraient soutenir la demande intérieure dans toute l'Amérique du Sud. Ainsi, l'inflation devrait progresser dans plusieurs pays en 2008 avant de reculer en 2009. En Argentine, bien que l'inflation observée ait diminué, la plupart des analystes du secteur privé sont d'avis que l'inflation effective est bien plus élevée que ne l'indiquent les données officielles. Les soldes des transactions courantes continueront de se dégrader, et les entrées de capitaux privés ralentiront probablement après les niveaux très élevés enregistrés en 2007.

Globalement, il est prévu que les économies solides seront touchées, mais pas excessivement, par le ralentissement de l'économie américaine et des autres pays avancés, ainsi que par les remous sur les marchés financiers internationaux. Ce serait très différent des épisodes précédents de tensions extérieures. Comme indiqué au graphique 2.5, depuis les années 70, l'Amérique latine a été systématiquement touchée durement par un ralentissement aux États-Unis, qui sont leur principal partenaire commercial. Dans bien des cas, une forte détérioration de l'accès au financement extérieur sur fond d'aversion croissante au risque a aggravé la situation.

## Graphique 2.5. Amérique latine : une croissance régulière

(En pourcentage du PIB, sauf indication contraire)

La croissance en Amérique latine a été régulière ces dernières années par opposition à la volatilité observée à compter des années 70. Des politiques macroéconomiques plus disciplinées et une amélioration des termes de l'échange ont réduit la vulnérabilité extérieure, et ont conduit à une hausse de l'investissement et une amélioration des résultats.



Sources : Haver Analytics; estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Indice, 2000 = 100.

<sup>2</sup>RM = reste du monde.

Une analyse économétrique plus formelle confirme la relation étroite entre les cycles conjoncturels en Amérique latine et la conjoncture extérieure. Selon de récents travaux, environ la moitié des variations de l'activité économique en Amérique latine peuvent s'expliquer par une combinaison de l'activité mondiale et américaine, des cours des produits de base et des conditions de financement extérieur<sup>3</sup>. En fait, l'effet d'entraînement de la croissance américaine sur la croissance en Amérique latine n'est pas moins de 1 pour 1 et même plus pour le Mexique, et une hausse du taux des obligations américaines à haut rendement exerce aussi un effet prononcé<sup>4</sup>. Par ailleurs, selon des études récentes, l'importance des facteurs extérieurs a augmenté au fil du temps, car les économies se sont ouvertes aux échanges commerciaux et aux flux de capitaux, et les chocs intérieurs sont devenus moins intenses<sup>5</sup>.

Cependant, ces études ne tiennent généralement pas compte des variations des paramètres fondamentaux des économies nationales et de la conjoncture mondiale qui rendent probablement l'Amérique latine plus résistante face aux chocs extérieurs. Au niveau des pays, l'amélioration générale des politiques économiques dans la région a permis de réduire la dette extérieure, d'accumuler des réserves de change et de renforcer les bilans des administrations publiques et des entreprises (voir graphique 2.5). L'Amérique latine est donc moins vulnérable à l'aversion croissante au risque et aux perturbations financières. Il y a aussi des facteurs liés au caractère du cycle conjoncturel mondial actuel. Premièrement, l'assouplissement monétaire opéré par la Réserve fédérale et la baisse des taux d'intérêt sans risque à long terme ont compensé l'effet d'un élargissement des primes de risque. Deuxièmement, la croissance qui reste vigoureuse dans les autres pays émergents

a maintenu les cours des produits de base à des niveaux élevés en dépit du ralentissement observé dans les pays avancés.

Néanmoins, une économie latino-américaine de plus en plus ouverte ne sortirait pas indemne d'un ralentissement plus prononcé de l'économie mondiale et il est clair que les perspectives ont plus de chances d'être révisées à la baisse qu'à la hausse. La combinaison d'une baisse des cours des produits de base, d'un fléchissement de la croissance des marchés extérieurs, d'une intensification des problèmes financiers parmi les banques américaines et européennes qui sont actives en Amérique latine et d'une baisse des prix à l'exportation des produits de base pèserait lourdement sur la croissance en Amérique latine. La position extérieure de la région devrait quand même être suffisamment solide pour éviter les perturbations plus graves qui ont été observées dans le passé. Donc, dans un scénario où la situation se dégrade comme celui présenté au chapitre 1, la croissance en Amérique latine serait probablement amputée de 1 à 2 points, en fonction de l'ampleur des retombées financières.

Comment réagir face aux signes d'affaiblissement des économies d'Amérique latine devant une baisse marquée de la demande mondiale? Dans une certaine mesure, les bons résultats persistants ont permis de dégager une marge de manœuvre, mais celle-ci a des limites. La première ligne de défense devrait être la politique monétaire, surtout dans les pays (tels que le Brésil, le Chili, la Colombie et le Mexique) où le ciblage de l'inflation est maintenant crédible et a permis de mieux ancrer les anticipations inflationnistes que par le passé. Cependant, la marge d'assouplissement monétaire pourrait être réduite par la nécessité de ramener l'inflation dans les fourchettes retenues comme objectifs dans plusieurs pays, d'autant qu'il est possible que les prix de l'alimentation et de l'énergie, qui occupent une place importante dans les paniers de consommation, continuent d'augmenter rapidement. La gestion souple du taux de change devrait jouer un rôle d'accompagnement. Sur le front budgétaire,

<sup>3</sup>Voir, par exemple, Österholm and Zettelmeyer (2007); Izquierdo, Romero, and Talvi (2007); Bayoumi and Swiston (2007); Roache (2007) et Sosa (2007).

<sup>4</sup>Voir chapitre 4 de l'édition d'avril 2007 des *Perspectives*.

<sup>5</sup>Voir aussi Kose, Meredith, and Towe (2004).

les pays qui ont ramené leur dette publique à un niveau plus soutenable disposent d'une certaine marge de manœuvre pour laisser opérer les stabilisateurs automatiques, souvent pour la première fois dans leur histoire récente, essentiellement en laissant les déficits se creuser alors que les recettes diminuent. Le Chili a un cadre budgétaire suffisamment robuste et une dette publique suffisamment faible à cet effet. D'autres pays devront agir avec prudence et certains pourraient enregistrer une baisse marquée de leurs recettes en raison d'une inversion des cours des produits de base et des bénéfices des entreprises, ce qui pourrait exiger de maîtriser rigoureusement les dépenses afin de maintenir le solde budgétaire sur une trajectoire viable.

Dans cet ordre d'idées, il demeure nécessaire de consolider et de renforcer les cadres d'action et de jeter les bases d'une accélération de la croissance à moyen terme dans une région qui continue d'enregistrer des résultats inférieurs à ceux de ses pairs, même ces dernières années. Bien que l'activité reste vigoureuse, les politiques macroéconomiques doivent rester prudentes. Les autorités monétaires doivent chercher à maîtriser l'inflation, et les autorités de contrôle du secteur financier doivent veiller à ce que la croissance rapide du crédit n'aille pas de pair avec une détérioration de la qualité du crédit ou un affaiblissement des bilans. Par ailleurs, une maîtrise plus rigoureuse des budgets publics doit s'accompagner de réformes visant à accroître l'efficacité des dépenses publiques, à consolider la viabilité des systèmes de sécurité sociale et à renforcer les fondements des systèmes de recettes. Le Mexique a accompli des progrès encourageants dans la réforme budgétaire au cours de l'année écoulée et de sérieux efforts de réforme sont déployés ailleurs (par exemple, au Brésil, au Pérou et en Uruguay), mais jusqu'à présent cela reste avant tout des «travaux en cours». Enfin, il faut redoubler d'efforts pour mettre en place des conditions propices à une croissance soutenue, notamment en établissant des systèmes viables pour l'investissement dans l'énergie et les infrastructures,

ainsi qu'en assouplissant les marchés du travail et de produits.

### **Pays émergents d'Europe : s'ajuster à une conjoncture extérieure plus difficile**

Dans les pays émergents d'Europe, la croissance a fléchi de près de 1 point pour s'établir à 5,8 % en 2007 (tableau 2.5). Ce ralentissement a été le plus prononcé en Hongrie, en Turquie, en Estonie et en Lettonie. En Turquie, le fléchissement de la croissance s'explique en partie par la vigueur de la monnaie et les effets retardés du resserrement monétaire opéré au milieu de 2006, mais aussi par une baisse de la production agricole liée à une sécheresse. En Hongrie, le rééquilibrage budgétaire visant à ramener les finances publiques sur une trajectoire plus viable a pesé sur la consommation des ménages et l'investissement. En Estonie et en Lettonie, le ralentissement a été aggravé par un durcissement des conditions de financement, après des années de croissance exceptionnellement élevée. Néanmoins, 2007 a été la sixième année consécutive où la croissance a été bien plus rapide dans les pays émergents d'Europe qu'en Europe occidentale, ce qui a contribué à réduire davantage les écarts de richesse et de productivité (graphique 2.6).

Dans la plupart des pays, la croissance a encore été portée par le dynamisme de la demande intérieure, dont la progression a de nouveau largement dépassé celle de la production en 2007. En conséquence, le déficit des transactions courantes de la région s'est creusé à 6,6 % du PIB, avec des déficits extérieurs supérieurs à 10 % dans les pays baltes, en Bulgarie et en Roumanie. La demande a continué d'être soutenue par la forte croissance du crédit alimentée par les entrées de capitaux et, dans de nombreux pays, par la croissance vigoureuse des salaires résultant de l'aggravation des tensions sur le marché de l'emploi. Les tensions inflationnistes ont augmenté, surtout vers la fin de l'année, du fait en partie de la hausse des prix de l'alimentation et de l'énergie, mais aussi de celle des coûts de main-d'œuvre. Dans les



**Tableau 2.5. Pays émergents d'Europe : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes***(Variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)*

	PIB réel				Prix à la consommation <sup>1</sup>				Solde des transactions courantes <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
<b>Pays émergents d'Europe</b>	<b>6,7</b>	<b>5,8</b>	<b>4,4</b>	<b>4,3</b>	<b>5,4</b>	<b>5,7</b>	<b>6,4</b>	<b>4,3</b>	<b>-6,3</b>	<b>-6,6</b>	<b>-7,2</b>	<b>-6,9</b>
Turquie	6,9	5,0	4,0	4,3	9,6	8,8	7,5	4,5	-6,1	-5,7	-6,7	-6,3
Turquie non comprise	6,6	6,2	4,7	4,3	3,3	4,1	5,8	4,2	-6,3	-7,1	-7,5	-7,2
<b>Pays baltes</b>	<b>9,8</b>	<b>8,9</b>	<b>4,8</b>	<b>3,5</b>	<b>4,8</b>	<b>7,3</b>	<b>10,8</b>	<b>6,7</b>	<b>-15,5</b>	<b>-17,0</b>	<b>-12,1</b>	<b>-9,9</b>
Estonie	11,2	7,1	3,0	3,7	4,4	6,6	9,8	4,7	-15,5	-16,0	-11,2	-11,2
Lettonie	11,9	10,2	3,6	0,5	6,5	10,1	15,3	9,2	-22,3	-23,3	-15,0	-10,5
Lituanie	7,7	8,8	6,5	5,5	3,8	5,8	8,3	6,1	-10,8	-13,0	-10,5	-8,8
<b>Europe centrale</b>	<b>6,1</b>	<b>6,0</b>	<b>4,4</b>	<b>4,3</b>	<b>2,1</b>	<b>3,5</b>	<b>4,8</b>	<b>3,7</b>	<b>-4,1</b>	<b>-3,9</b>	<b>-4,6</b>	<b>-4,8</b>
Hongrie	3,9	1,3	1,8	2,5	3,9	7,9	5,9	3,5	-6,5	-5,6	-5,5	-5,1
Pologne	6,2	6,5	4,9	4,5	1,0	2,5	4,1	3,8	-3,2	-3,7	-5,0	-5,7
République slovaque	8,5	10,4	6,6	5,6	4,3	1,9	3,3	3,1	-7,1	-5,3	-5,0	-4,7
République tchèque	6,4	6,5	4,2	4,6	2,5	2,8	6,0	3,5	-3,1	-2,5	-3,0	-2,8
<b>Europe du Sud et du Sud-Est</b>	<b>7,0</b>	<b>6,0</b>	<b>5,2</b>	<b>4,6</b>	<b>6,2</b>	<b>5,1</b>	<b>7,3</b>	<b>5,0</b>	<b>-10,7</b>	<b>-14,0</b>	<b>-14,6</b>	<b>-13,1</b>
Bulgarie	6,3	6,2	5,5	4,8	7,4	7,6	9,7	6,0	-15,6	-21,4	-21,9	-18,9
Croatie	4,8	5,8	4,3	4,0	3,2	2,9	5,5	3,5	-7,9	-8,5	-9,0	-8,7
Roumanie	7,9	6,0	5,4	4,7	6,6	4,8	7,0	5,1	-10,4	-13,9	-14,5	-13,0

<sup>1</sup>Les variations des prix à la consommation sont données en moyennes annuelles. Les variations de décembre à décembre peuvent être trouvées au tableau A7 de l'appendice statistique.

<sup>2</sup>En pourcentage du PIB.

pays baltes, la montée de l'inflation a assombri sensiblement les perspectives d'adoption de l'euro à court terme<sup>6</sup>. Dans plusieurs pays, dont bon nombre dans la région balte et en Europe du Sud-Est, une politique budgétaire accommodante a accentué la pression de la demande, souvent renforcée par des augmentations substantielles des salaires et des retraites dans la fonction publique.

Les bons résultats de la région sont soutenus par des entrées de capitaux massives, mais ils pourraient être compromis par le durcissement des conditions à venir. L'investissement direct étranger représentait environ 40 % des entrées

<sup>6</sup>L'Estonie, la Lituanie, la Lettonie et la République slovaque sont aujourd'hui membres du mécanisme de change européen transitoire (MCE II). Pour être membre à part entière de la zone euro, il faut que les taux de change soient stables sur deux ans et que les quatre critères de Maastricht soient respectés. Tous ces pays observent le critère budgétaire, mais le principal obstacle semble être le critère relatif à l'inflation : sur les douze derniers mois, l'inflation moyenne ne doit pas dépasser de plus de 1,5 point dans la durée la moyenne des trois taux les plus bas parmi les pays membres de l'UE.

nettes de capitaux privés en 2007, mais le reste a pris essentiellement la forme d'apports bancaires plus volatiles, généralement de banques apparentées en Europe occidentale<sup>7</sup>. Au milieu de 2007, les banques d'Europe occidentale détenaient des actifs d'un montant avoisinant 1.000 milliards de dollars dans la région<sup>8</sup>. Ces apports bancaires ont alimenté une croissance rapide du crédit intérieur, les prêts étant souvent libellés en monnaies

<sup>7</sup>Les pays émergents d'Europe diffèrent considérablement des autres pays émergents qui ont reçu essentiellement des investissements directs étrangers ces dernières années (Amérique latine, Afrique) ou un mélange d'investissements directs étrangers et d'investissements de portefeuille (pays émergents d'Asie; voir aussi encadré 2.2). Historiquement, les apports bancaires sont plus volatils que les investissements directs étrangers ou les investissements de portefeuille, et sont parfois sujets à des retournements brusques, comme en 1997-98 dans les pays émergents d'Asie ou au début des années 80 en Amérique latine. Voir encadré 1.1 de l'édition de septembre 2006 des *Perspectives*.

<sup>8</sup>À titre de comparaison, l'exposition des banques d'Europe occidentale au marché américain des prêts hypothécaires à risque est estimée à 250 milliards de dollars environ.

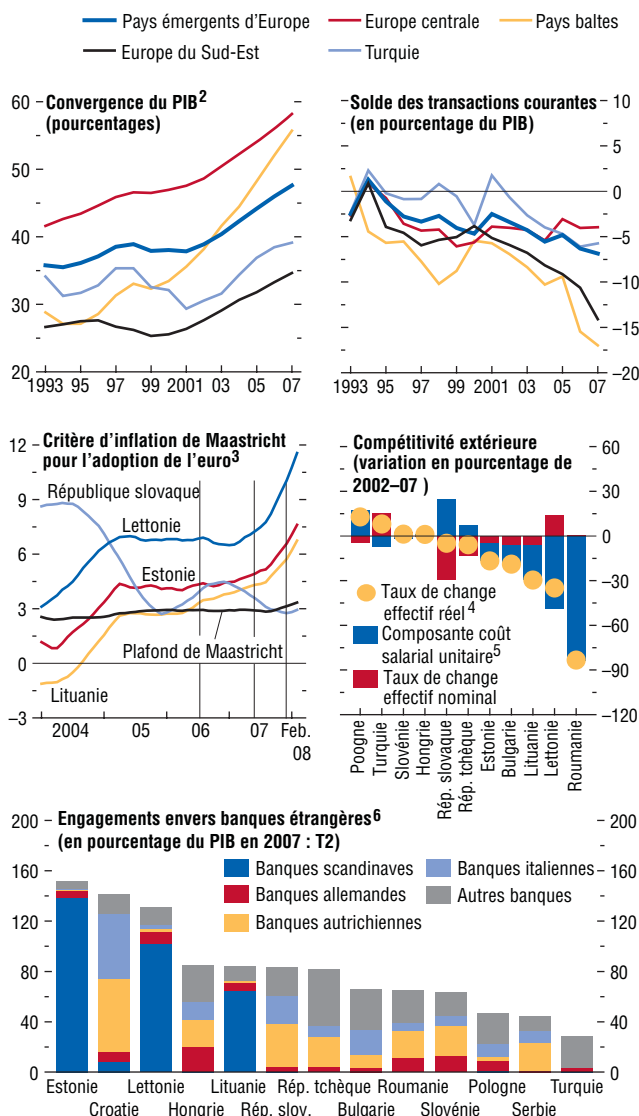
étrangères et assortis de taux d'intérêt variables. Les créances détenues par des banques d'Europe occidentale sont les plus élevées pour les pays dont le système bancaire est dominé par l'étranger (voir graphique 2.6). Bien que les prêts des banques locales soient financés principalement par des dépôts locaux, ces pays seraient vulnérables si leurs banques mères rencontraient des problèmes. Depuis 2002, le ratio crédit intérieur/PIB a plus que doublé en Lettonie, en Lituanie, en Bulgarie et en Roumanie, et a presque doublé en Estonie. Bien que la situation varie d'un pays à l'autre, le crédit étranger a souvent financé des activités dans le secteur des biens non échangeables, par exemple des investissements immobiliers réels et la consommation des ménages. Une forte expansion générale du secteur immobilier en est l'une des conséquences. Les prix immobiliers réels ont plus que triplé depuis fin 2003 en Lettonie et plus que doublé en Bulgarie, en Estonie et en Lituanie.

Pour 2008, il est prévu que la croissance du PIB régional continue de ralentir pour s'établir à 4,4 %. Dans la plupart des pays, la croissance s'affaiblirait pour se rapprocher de son potentiel, en raison d'un ralentissement de la demande intérieure et de la croissance des exportations face au fléchissement de la demande d'Europe occidentale.

Cette projection de référence suppose que les flux de capitaux vers les pays émergents d'Europe ralentiront de manière ordonnée — une réduction modeste des entrées de capitaux privés étant compensée par une accumulation plus lente des réserves de change. Dans quelle mesure les apports bancaires extérieurs pourraient-ils être perturbés par les turbulences sur les marchés financiers arrivés à maturité, en particulier par les pertes subies par les banques d'Europe occidentale? La réponse à cette question aura une grande importance pour les perspectives de la région. Un retournement soudain des flux de capitaux pourrait provoquer une crise du crédit et une baisse des prix des actifs. Il est probable qu'il en résulterait un ralentissement beaucoup trop brutal de l'absorption intérieure, conjugué à une réduction douloureuse

### Graphique 2.6. Pays émergents d'Europe : une vulnérabilité macroéconomique en hausse<sup>1</sup>

La forte croissance du PIB, portée essentiellement par la demande intérieure, a permis de réduire substantiellement les écarts de revenus vis-à-vis de la zone euro. La montée des tensions inflationnistes, les pertes de compétitivité et la dépendance à l'égard du financement extérieur, en particulier de banques d'Europe occidentale, ont conduit à des faiblesses macroéconomiques et financières substantielles.



Sources : Banque des règlements internationaux, *Consolidated Banking Statistics*; Commission européenne; FMI, *International Financial Statistics*; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Pays émergents d'Europe : Pays baltes, Europe centrale, Europe du Sud-Est et Turquie. Europe centrale : Hongrie, Pologne, Rép. slovaque, Rép. tchèque et Slovaquie.

Pays baltes : Estonie, Lettonie et Lituanie. Europe du Sud-Est : Albanie; Bosnie-Herzégovine; Bulgarie; Croatie; Macédoine, ex-Rép. yougoslave de; Roumanie et Serbie.

<sup>2</sup>PIB par habitant, calculé sur la base de la parité de pouvoir d'achat, par rapport à la zone euro. <sup>3</sup>Moyenne mobile sur douze mois de l'inflation sur un an. Les lignes verticales représentent les dates d'évaluation pour l'Estonie, la Lituanie, la Lettonie et la République slovaque.

<sup>4</sup>Une valeur positive représente une dépréciation.

<sup>5</sup>Écart de croissance du coût salarial unitaire dans le secteur manufacturier par rapport aux partenaires commerciaux.

<sup>6</sup>Total des créances financières, net des comptes internes.

du levier d'endettement dans les bilans des entreprises et des ménages.

Jusqu'à présent, les signes d'un ralentissement des entrées de capitaux ont été dans une large mesure confinés aux pays baltes, notamment la Lettonie et l'Estonie, où le durcissement des conditions de crédit par les banques mères ont ralenti les prêts, un processus engagé bien avant le début des turbulences financières en août 2007. En outre, les marges sur les contrats d'échange sur le risque de défaillance se sont élargies nettement, du fait de la dépendance de ces pays à l'égard des capitaux étrangers. Trois facteurs au moins représentent un risque :

- Contagion. La contagion pourrait être directe, si les banques réduisaient leurs prêts pour couvrir les pertes dues aux séquelles de la crise des prêts hypothécaires à risque, ou indirecte, si la hausse du coût du capital et l'élargissement des primes de risque encourageaient les banques à octroyer moins de prêts aux pays émergents d'Europe et/ou à offrir des conditions moins favorables. Le risque de contagion directe semble limité, car (sur la base des informations disponibles) peu de banques ont des engagements à la fois sur le secteur américain des prêts hypothécaires à risque et sur les pays émergents d'Europe. Les banques touchées par la crise des prêts hypothécaires à risque se situent principalement au Royaume-Uni, en Allemagne, en Suisse et (dans une moindre mesure) en France, et les prêts aux pays émergents d'Europe sont accordés principalement par des banques scandinaves (en particulier pour les pays baltes) et par des banques en Autriche et en Italie (en particulier pour les pays d'Europe du Sud-Est). Cependant, la contagion indirecte semble plus plausible, car les normes d'octroi de prêts dans la zone euro ont été durcies nettement depuis le début des turbulences financières.
- Craintes concernant la rentabilité et la qualité des actifs. Des augmentations salariales dépassant les gains de productivité ont entraîné des pertes considérables de compétitivité extérieure ces dernières années, en particulier

dans les pays baltes et dans l'Europe du Sud-Est. Dans la plupart des cas, la politique budgétaire était accommodante et le régime de taux de change fixe<sup>9</sup>. Cette tendance menace une raison fondamentale de la présence des investisseurs étrangers dans la région. Dans les pays où une bonne partie des prêts sont des prêts hypothécaires, comme les pays baltes et la Hongrie, le ralentissement du marché immobilier pourrait aussi provoquer une réévaluation du risque de crédit.

- Ralentissement des flux de pétrodollars. Comme noté à l'encadré 2.2, il semble que de nombreux fonds prêtés par des banques aux pays émergents d'Europe aient pour origine des pays producteurs de pétrole et des pays exportateurs d'autres produits de base. Ces sources de financement pourraient se tarir si l'économie mondiale ralentissait suffisamment pour inverser la hausse des cours des produits de base, ce qui réduirait les excédents des pays exportateurs de produits de base.

La tâche des pouvoirs publics est double. Aussi longtemps que persiste la situation actuelle — qui reste caractérisée par un risque de surchauffe dans la plupart des pays —, ils devront chercher à assurer un atterrissage en douceur de leur économie. La politique budgétaire doit jouer le rôle principal dans l'ajustement : dans les pays appliquant un taux de change flexible, cela réduirait la charge de la politique monétaire, et dans les pays appliquant un taux de change fixe ou rigoureusement dirigé (pays baltes, Bulgarie et Croatie), le durcissement budgétaire est le principal outil dont disposent les autorités pour freiner la demande intérieure et préserver la compétitivité. La maîtrise de la croissance des salaires et des retraites du secteur public a aussi un rôle à jouer (Bulgarie, Estonie et Roumanie), de même que des réformes du marché du travail qui permettraient de stimuler l'emploi (Pologne,

<sup>9</sup>Par contre, les tensions inflationnistes et les pertes de compétitivité ont été moins prononcées en Europe centrale, où les banques centrales, plus libres de leur action, ont davantage contrôlé la pression de la demande.

## Encadré 2.2. Pérodollars et prêts bancaires aux marchés émergents

Le «recyclage des pérodollars» est un phénomène familier dont les origines remontent aux années 70. À l'automne 1973, une forte hausse des cours du pétrole a entraîné une croissance exceptionnelle des recettes d'exportation des pays exportateurs de pétrole. Une portion importante de ces recettes a été déposée dans des banques de pays industrialisés, qui en ont par la suite réaffecté une large part aux pays émergents, en Amérique latine surtout. Lorsque le boum pétrolier a pris fin, au début des années 80, les flux financiers vers les pays émergents se sont brutalement inversés, déclenchant la crise de la dette en Amérique latine.

### Quelle part jouent actuellement les dépôts bancaires dans l'investissement de l'excédent pétrolier?

D'une manière générale, le recyclage des pérodollars par les banques n'est pas considéré comme une caractéristique de l'actuelle envolée des cours du pétrole<sup>1</sup>. Deux facteurs peuvent aider à expliquer cette perception. Premièrement, et contrairement à la situation qui prévalait au cours des années 70, les pays émergents ont accumulé ensemble, ces dernières années, d'importants excédents courants qui rendent peu probable un endettement comparable à celui observé au cours des années 70. Deuxièmement, il est aujourd'hui largement admis que les dépôts bancaires ne constituent plus un instrument important pour l'investissement des excédents pétroliers (ou autres). Récemment, l'attention s'est plutôt portée sur les outils qui permettent d'investir les excédents des pays émergents dans les marchés mondiaux de titres, et notamment dans les fonds souverains.

Toutefois, ni l'un ni l'autre de ces points de vue ne résiste à l'analyse. Premièrement, les pays émergents n'ont pas tous réussi à accumuler des excédents extérieurs. Les pays émergents d'Europe, en particulier, ont affiché en moyenne un déficit des transactions courantes de près de 6 % du PIB au cours des quatre dernières années, soit un chiffre tout à fait comparable à ceux qui prévalaient au cours des années 70. Deuxièmement, le flux des dépôts bancaires

Note : Johannes Wiegand est le principal auteur de cet encadré.

<sup>1</sup>Boorman (2006) constitue une importante exception.

### Corrélation entre le volume des dépôts trimestriels et le cours au comptant moyen du pétrole (APSP)

	Coefficient de corrélation	Total des dépôts, 2001-07 (milliards de dollars EU)
<b>Groupes de pays (#)</b>	Moyenne <sup>1</sup>	
Tous les pays (210)	0,21 (0,02)	10.483
Exportateurs de pétrole (27)	0,29 (0,05)	671
Centres offshore (19)	0,39 (0,06)	1.818
Autres (164)	0,17 (0,02)	7.995
<b>Dix corrélations les plus fortes</b>		
Libye (ep)	0,90	55
Panama (co)	0,85	34
Jersey (co)	0,68	251
Macao (RAS) (co)	0,68	14
Samoa (co)	0,68	3
Nigéria (ep)	0,66	27
Philippines	0,66	8
West Indies, R.-U. (co)	0,61	97
Lao, RDP	0,60	1
Russie (ep)	0,60	255
<b>Autres exportateurs de pétrole importants</b>		
Émirats arabes unis	0,46	35
Koweït	0,43	29
Iran, Rép. islam. d'	0,41	12
Arabie Saoudite	0,37	41
Norvège	0,25	135
Venezuela, Rép. boliv. du	0,12	15
<b>Autres centres offshore importants</b>		
Guernesey	0,50	67
Hong Kong (RAS)	0,50	58
Îles Caïmans	0,31	899
Singapour	0,30	82
Bahamas	0,25	120
Bermudes	-0,04	63

Sources : Banque des règlements internationaux; calculs des services du FMI.

Note : ep : exportateur de pétrole; co : centre offshore.

<sup>1</sup>Écart-type entre parenthèses.

des pays exportateurs de pétrole, même s'il est moins important qu'au cours des années 70, n'en est pas pour autant devenu négligeable : entre 2001 et 2006, les transferts de fonds de ces pays aux banques des pays déclarants à la Banque des règlements internationaux (BRI) ont atteint 27 % du total de leurs sorties brutes de fonds. Ce pourcentage s'établissait à 44 % pour la période 1973-79 (voir encadré 2.2 des *Perspectives* d'avril 2006).

### Encadré 2.2 (suite)

Le recours aux dépôts bancaires pour l'investissement des excédents pétroliers varie toutefois d'un pays exportateur de pétrole à l'autre. Comme le montre le tableau de la page 95, entre 2001 et 2007, le coefficient de corrélation moyen entre les dépôts de ces pays et le cours au comptant moyen du pétrole (APSP) du FMI s'établissait à 0,29, un taux à peine supérieur à la moyenne globale pour l'ensemble des pays (0,21). Les fonds déposés par certains exportateurs — en particulier, la Libye, le Nigéria et la Russie — laissaient en même temps constater certaines des plus fortes corrélations, tandis que ceux d'autres pays — y compris l'Arabie Saoudite et d'autres exportateurs du Moyen-Orient — ne laissaient voir que des corrélations modestes. La Libye, le Nigéria et la Russie ont effectué ensemble la moitié des dépôts bancaires des pays exportateurs de pétrole, et ces dépôts ont représenté dans chacun de ces pays la moitié ou plus des sorties brutes totales de capitaux. Ces résultats donnent à conclure qu'une *partie seulement* des pays exportateurs de pétrole ont déposé régulièrement leurs excédents pétroliers dans les banques de pays déclarants BRI, tandis que d'autres optaient pour des stratégies d'investissement différentes. Le tableau laisse également constater de fortes corrélations entre les flux financiers provenant de plusieurs centres offshore et les cours du pétrole. Ces résultats s'expliquent peut-être par le fait que certains excédents pétroliers pourraient d'abord avoir été investis dans des centres offshore, pour être ensuite déposés dans des banques de pays déclarants BRI<sup>2</sup>.

#### Les pétrodollars sont-ils rétrocedés aux pays émergents?

Pour déterminer dans quelle mesure les excédents pétroliers sont acheminés aux pays émergents, nous avons effectué une régression des volumes trimestriels de prêts accordés à ces pays par les banques de pays déclarants BRI sur les diverses sources de financement bancaire, y compris les apports issus des dépôts, différenciés par pays ou région d'origine, et les apports autres que des dépôts (par exemple, titres de créance et prises de participation) en utilisant

<sup>2</sup>Les corrélations entre le volume des dépôts de la République démocratique populaire lao et des Philippines et le prix du pétrole pourraient être trompeuses.

les données tirées des statistiques territoriales de la BRI. La covariation des prêts aux pays émergents et de types particuliers de financement est vue comme une indication de rétrocession<sup>3</sup>. Pour la période 2001–07, les résultats donnent à conclure qu'une portion importante des prêts bancaires accordés aux pays émergents est venue de deux sources :

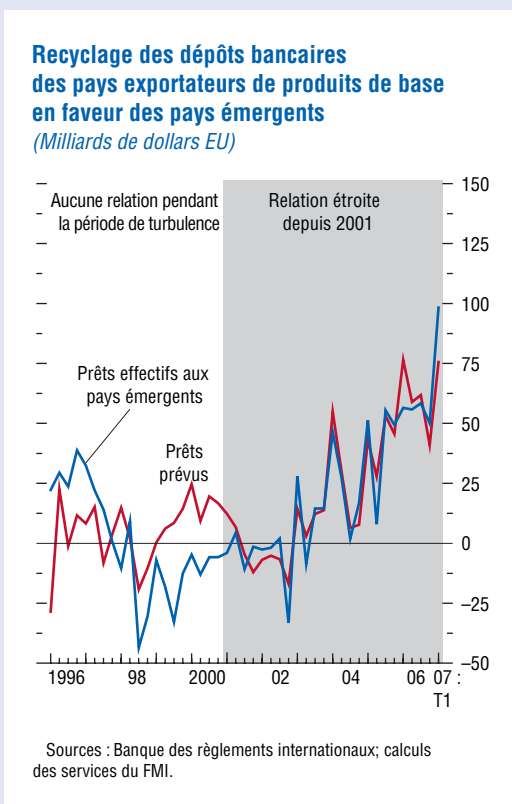
- Excédents pétroliers — Selon l'estimation centrale des régressions, les banques des pays déclarants BRI rétrocèdent environ la moitié des dépôts qu'ils reçoivent des pays exportateurs de pétrole à des pays émergents. Dans le cas de la Russie, du Nigéria et de la Libye, le taux de rétrocession peut atteindre jusqu'à 80 %. Globalement, les excédents pétroliers représentent plus de la moitié des prêts bancaires accordés aux pays émergents.
- Dépôts de pays émergents qui n'exportent pas de pétrole — Ici encore, il semble que les banques de pays déclarants BRI aient rétrocédé environ la moitié de ces fonds à d'autres pays émergents. Beaucoup de pays de ce groupe sont des pays exportateurs de produits de base hors pétrole.

Par contre, la relation statistique entre les dépôts en provenance des pays industrialisés et des centres offshore et les prêts aux pays émergents est faible ou nulle, ce qui donne à penser que les fonds acheminés par le biais des centres offshore — y compris les excédents pétroliers — ont été largement utilisés à d'autres fins.

#### Cette relation est-elle stable?

La variation des volumes de prêts bancaires aux pays émergents dépend de deux facteurs : la variation des sources de financement et l'évolution des stratégies d'investissement des banques. Ce dernier facteur peut conduire à la déstabilisation des rapports entre les sources de financement et les prêts bancaires. Comme le montre le premier graphique, ce rapport a effectivement été instable entre 1996 et 2001. De 1996 à 1998, les banques des pays déclarants BRI ont fortement réduit leur exposition aux pays émergents, pour se réengager par la suite avec circonspection. Ce comportement rappelle l'évolution des prêts bancaires observée pendant et après les

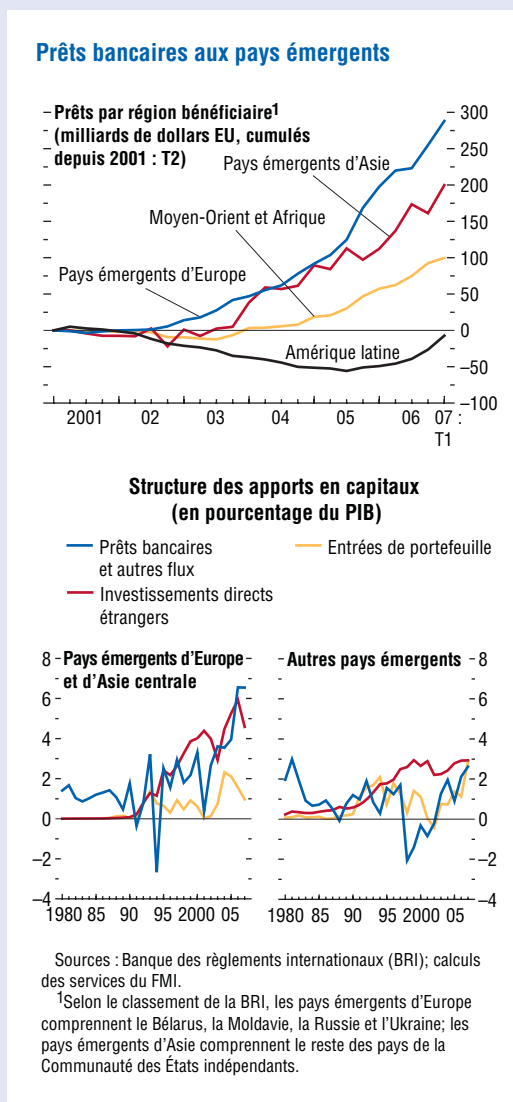
<sup>3</sup>Voir Wiegand (2008) pour plus de détails.



crises asiatique et russe. On observe une relation stable de 2001 jusqu'à fin 2006, période au cours de laquelle les marchés émergents n'ont connu aucune turbulence majeure. Toutefois, au cours du premier semestre de 2007, la croissance du volume des prêts aux pays émergents a augmenté beaucoup plus rapidement que ne l'avait laissé prévoir un modèle fondé sur l'invariabilité des stratégies d'investissement. Il est très possible que ce changement annonce une autre rupture structurelle — dans ce cas, un déplacement des activités de prêt des banques des pays déclarants BRI en faveur des pays émergents sous l'effet, peut-être, des turbulences financières qui ont frappé les pays avancés. Toutefois, les données dont nous disposons sur la période ultérieure à cette rupture possible sont insuffisantes pour permettre de confirmer cette hypothèse.

#### Qui a bénéficié de la rétrocession des pétrodollars?

Les résultats de régressions portant sur des régions particulières donnent à penser que la



moitié ou presque des pétrodollars excédentaires placés sur des comptes bancaires ont par la suite été prêtés à des pays émergents d'Europe. Cette observation est conforme à la tendance plus généralisée affichée ces dernières années par les prêts bancaires aux pays émergents, dont l'évolution a passablement varié d'une région à l'autre (deuxième graphique). Depuis 2001, la moitié environ des prêts aux pays émergents est allée aux pays émergents d'Europe, un tiers est allé aux pays émergents d'Asie, et un sixième au Moyen-Orient et en

**Encadré 2.2 (fin)**

Afrique. L'Amérique latine n'a commencé que très récemment à profiter du boum mondial des prêts aux pays émergents. Dans les pays émergents d'Europe, les prêts bancaires représentent également une part beaucoup plus considérable des apports au PIB et au capital total que dans d'autres régions où les entrées d'investissements de portefeuille sont relativement plus importantes.

**Quelques conséquences**

Le contexte actuel caractérisé par une hausse des cours des produits de base qui a engendré des excédents extérieurs élevés, surtout dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, paraît particulièrement propice aux prêts bancaires aux pays émergents. En conséquence, tout repli important des cours des produits de base — ou hausse de l'absorption intérieure par les pays exportateurs de ces produits — pourrait poser des risques importants pour les pays émergents qui dépendent étroitement des apports des banques pour le financement de leur déficit extérieur, en tarissant leurs sources de financement. Contrairement à ce qui s'observait au

cours des années 70 et 80, la plupart des pays les plus à risque ne sont plus des pays latino-américains, mais des pays émergents d'Europe. Cette évolution va au moins en partie à l'encontre du point de vue classique selon lequel une chute des cours du pétrole *aiderait* les pays émergents qui n'exportent pas de pétrole en améliorant leur balance commerciale et en réduisant leurs besoins de financement.

Toutefois, même si les excédents des exportateurs de produits de base persistent, la tendance affichée par le marché des prêts bancaires pourrait quand même s'inverser si les banques réévaluent la viabilité de leurs opérations de prêt aux pays émergents comme elles l'ont fait lors des crises asiatique et russe. Cette réévaluation pourrait en principe aller dans un sens ou dans l'autre. Des indices portent effectivement à croire que les banques des pays déclarants BRI ont modifié leurs portefeuilles de prêts *en faveur* des pays émergents au début de 2007, décision qui a coïncidé avec une aggravation des problèmes de qualité du crédit dans les pays avancés, et particulièrement aux États-Unis.

République slovaque et République tchèque). Il convient de suivre de près les risques de crédit, et les politiques prudentielles et réglementaires doivent veiller à ce que les banques disposent d'une assise financière solide pour absorber les pertes potentielles.

Si la conjoncture extérieure se détériore substantiellement, certains pays auront les moyens d'engager une relance budgétaire, étant donné leur faible endettement public, mais la marge de manœuvre est moindre dans les pays où la viabilité des finances publiques est préoccupante, comme la Hongrie ou la Pologne. La politique monétaire et la politique de change pourraient être utiles dans les pays appliquant un taux de change flexible, même si l'euroïsation des bilans limitera la marge de dépréciation dans certains pays, parmi lesquels la Hongrie. Enfin, un ajustement souple des salaires sera essentiel pour limiter l'effet réel d'une contraction financière.

**Communauté des États indépendants : il reste prioritaire de maîtriser l'inflation**

En 2007, la croissance du PIB réel a été soutenue, à 8,5 %, dans la Communauté des États indépendants (CEI) : les cours élevés des produits de base, les politiques macroéconomiques expansionnistes, les entrées de capitaux massives pendant la plus grande partie de l'année, la croissance rapide du crédit et la hausse des prix des actifs ont alimenté une très forte croissance de la demande intérieure (tableau 2.6). Toutefois, avec la montée en flèche des importations, la contribution du secteur extérieur à la croissance a été fortement négative et les soldes des transactions courantes se sont affaiblis (excédents plus faibles dans les pays exportateurs d'énergie et déficits plus élevés dans les pays importateurs d'énergie). La croissance vigoureuse de ces dernières années a éliminé dans

**Tableau 2.6. Communauté des États indépendants : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes***(Variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)*

	PIB réel				Prix à la consommation <sup>1</sup>				Solde des transactions courantes <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
<b>Communauté des États indépendants (CEI)</b>	<b>8,2</b>	<b>8,5</b>	<b>7,0</b>	<b>6,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,7</b>	<b>13,1</b>	<b>9,5</b>	<b>7,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,8</b>	<b>2,4</b>
Bélarus	10,0	8,2	7,1	6,8	7,0	8,4	11,2	8,8	-4,1	-6,6	-7,5	-7,7
Kazakhstan	10,7	8,5	5,0	7,0	8,6	10,8	17,1	8,3	-2,2	-6,6	-1,7	-1,0
Russie	7,4	8,1	6,8	6,3	9,7	9,0	11,4	8,4	9,5	5,9	5,8	2,9
Turkménistan	11,1	11,6	9,5	10,0	8,2	6,4	12,0	12,0	15,3	16,8	23,6	28,1
Ukraine	7,1	7,3	5,6	4,2	9,0	12,8	21,9	15,7	-1,5	-4,2	-7,6	-9,7
<b>CEI-7</b>	<b>14,7</b>	<b>14,5</b>	<b>11,9</b>	<b>10,8</b>	<b>10,1</b>	<b>12,7</b>	<b>14,7</b>	<b>13,3</b>	<b>8,0</b>	<b>12,9</b>	<b>19,3</b>	<b>19,6</b>
Arménie	13,3	13,8	10,0	8,0	2,9	4,4	6,8	4,5	-1,8	-6,5	-6,8	-5,0
Azerbaïdjan	30,5	23,4	18,6	15,6	8,4	16,6	19,6	20,5	17,7	28,8	39,5	39,2
Géorgie	9,4	12,4	9,0	9,0	9,2	9,2	9,6	6,4	-15,9	-19,7	-16,6	-13,2
Moldova	4,0	5,0	7,0	8,0	12,7	12,6	11,4	7,9	-12,0	-9,7	-10,3	-10,6
Ouzbékistan	7,3	9,5	8,0	7,5	14,2	12,3	11,8	10,9	18,8	23,8	24,6	20,8
République kirghize	3,1	8,2	7,0	6,5	5,6	10,2	18,8	10,2	-6,6	-6,5	-8,3	-7,4
Tadjikistan	7,0	7,8	4,1	7,0	10,0	13,2	18,5	10,5	-3,0	-9,5	-8,3	-7,1
<i>Pour mémoire</i>												
Exportateurs nets d'énergie <sup>3</sup>	8,2	8,6	7,1	6,8	9,7	9,4	12,1	8,9	9,1	6,0	6,7	4,1
Importateurs nets d'énergie <sup>4</sup>	7,9	7,9	6,2	5,3	8,4	11,4	18,1	12,9	-3,1	-5,8	-8,1	-9,3

<sup>1</sup>Les variations des prix à la consommation sont données en moyennes annuelles. Les variations de décembre à décembre peuvent être trouvées au tableau A7 de l'appendice statistique.

<sup>2</sup>En pourcentage du PIB.

<sup>3</sup>Azerbaïdjan, Kazakhstan, Ouzbékistan, Russie et Turkménistan.

<sup>4</sup>Arménie, Bélarus, Géorgie, Moldova, République kirghize, Tadjikistan et Ukraine.

une large mesure les capacités disponibles dans la plupart des pays, et la croissance des salaires s'est accélérée. Conjugué à la hausse des prix de l'alimentation, qui a touché en particulier le Kazakhstan, la République kirghize et le Tadjikistan, cela a entraîné une accélération brutale de l'inflation dans toute la région ces derniers mois (graphique 2.7). En Russie, l'inflation est passée à près de 12 % en décembre 2007, largement au-dessus de l'objectif de 6,5–8,0 % fixé par la banque centrale pour la fin de l'année, et s'approchait de 13 % en février. L'inflation avoisine 20 % en Azerbaïdjan, au Kazakhstan, dans la République kirghize, au Tadjikistan et en Ukraine.

Les remous sur les marchés financiers internationaux ont commencé à affecter la plupart des pays de la région, surtout parce que les apports bancaires et les entrées d'investissements de portefeuille sont devenus récemment la principale source de financement extérieur. En Russie et en Ukraine, où les banques ont beaucoup emprunté sur les marchés internationaux pour financer la croissance rapide des prêts inté-

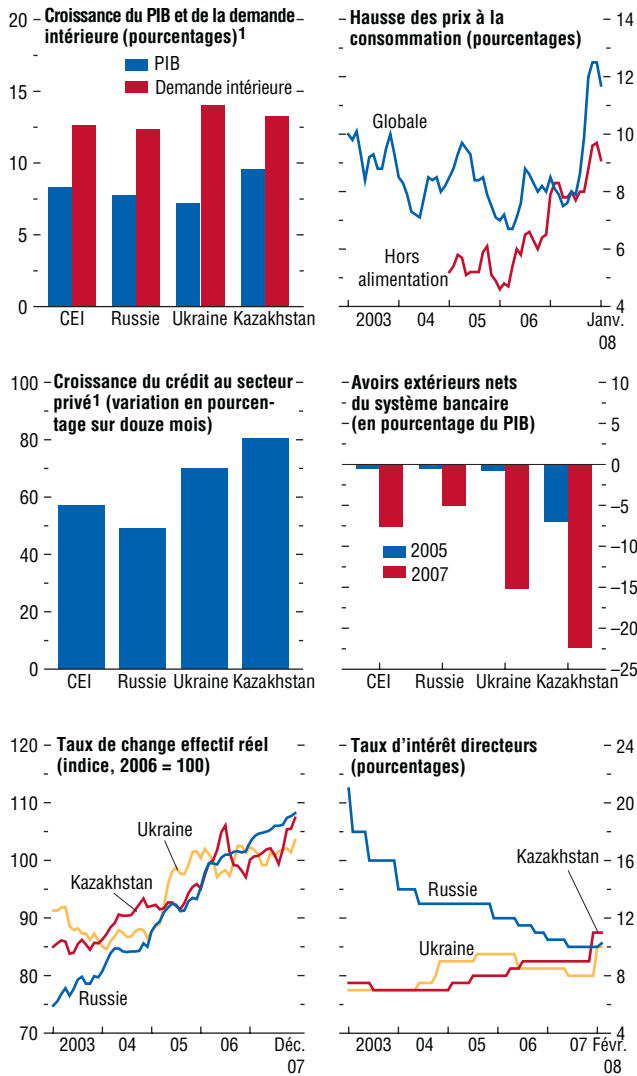
rieurs, les marges sur la dette extérieure se sont élargies. Au Kazakhstan, les remous financiers ont eu un effet plus marqué : le financement extérieur s'est tari, la croissance du crédit a ralenti brutalement et les réserves ont dans un premier temps baissé alors que la banque centrale intervenait sur le marché des changes pour soutenir la monnaie.

Les cours élevés du pétrole et des produits de base devraient continuer à soutenir l'activité, mais un fléchissement de l'économie mondiale et de la croissance du crédit devrait ralentir le rythme de l'expansion. En conséquence, il est prévu que la croissance du PIB réel tombe à 7 % cette année et à 6,5 % en 2009. En Russie, la consommation devrait se modérer, mais rester la principale source de la demande, grâce à la progression encore vigoureuse des revenus réels, et l'investissement devrait aussi augmenter considérablement, porté par la construction et les dépenses d'équipement. En Ukraine, la croissance devrait ralentir : la hausse des salaires se modère, la demande d'exportations fléchit



**Graphique 2.7. Communauté des États indépendants (CEI) : les tensions inflationnistes restent la principale préoccupation**

Portée par la hausse des recettes des exportations de produits de base et l'expansion rapide du crédit, la demande intérieure dans les pays de la CEI augmente considérablement. Cette forte croissance, conjuguée au renchérissement de l'alimentation, a entraîné une envolée de l'inflation ces derniers mois.



Sources : FMI, *International Financial Statistics*; calculs des services du FMI.  
<sup>1</sup>Moyenne 2006-07.

et l'amélioration des termes de l'échange se stabilise. Au Kazakhstan, la construction et l'immobilier devraient être affectés sensiblement par le net ralentissement de la croissance du crédit, et la progression du PIB réel devrait tomber à 5 % en 2008, contre 8,5 % en 2007. Ailleurs, la croissance devrait rester vigoureuse en Azerbaïdjan (où la production de pétrole continue d'augmenter) et en Arménie (où la construction et les services restent dynamiques), et rester stable au Moldova, au Tadjikistan et en Ouzbékistan.

Les perspectives risquent d'être révisées à la baisse. Un ralentissement plus brutal que prévu de l'économie mondiale entraînera probablement une baisse des cours du pétrole et des produits de base, un des principaux moteurs de la croissance régionale, et pourrait peser sur les conditions de financement extérieur. Tous les pays de la région seraient touchés, mais l'effet serait le plus prononcé sur les pays où les entrées d'investissements de portefeuille et les apports bancaires sont les plus importants (Kazakhstan, Russie et Ukraine). Par ailleurs, étant donné les liens existant entre les systèmes financiers de la région, les difficultés rencontrées dans les systèmes bancaires des plus grandes économies pourraient peser sur l'offre de crédit et la croissance dans les autres pays (par exemple, les banques kazakhes sont très présentes au Tadjikistan et dans la République kirghize).

Pour les pouvoirs publics de la région, la priorité est de freiner la hausse des tensions inflationnistes. Si le ralentissement attendu de la croissance et un certain fléchissement des hausses des prix de l'alimentation devraient aider à réduire l'inflation en 2008, celle-ci restera probablement excessive à moins que les politiques macroéconomiques et les politiques de revenus soient aussi durcies. Faute d'une action rapide face aux tensions inflationnistes, les anticipations de salaires et de prix pourraient augmenter, compromettant ainsi les gains durement acquis des politiques de désinflation du passé.

La politique budgétaire a accentué la pression de la demande dans plusieurs pays (Azerbaïdjan, Géorgie, Russie et Ukraine), et un durcissement de la politique budgétaire sera nécessaire pour

freiner la demande intérieure. La politique des revenus devrait avoir pour objectif des salaires compatibles avec une inflation inférieure à 10 %, étant donné la tendance sous-jacente de la productivité. Il faudra maîtriser la croissance des salaires dans le secteur public — de fortes augmentations ont été observées dans nombre de pays ces dernières années — et limiter les hausses des salaires minimums. Une politique monétaire resserrée et une plus grande appréciation du taux de change seront nécessaires aussi dans de nombreux pays, notamment en Géorgie et en Russie. En Ukraine, les conditions monétaires ont été durcies à compter du deuxième semestre de 2007 en réaction à la montée de l'inflation. Au Kazakhstan, la politique monétaire a été resserrée en décembre alors que l'inflation augmentait et que le taux de change était mis sous pression, et elle peut maintenant rester inchangée jusqu'à ce que les implications du ralentissement brutal de la croissance du crédit soient plus claires.

Les ratios crédit/PIB restant relativement bas dans la région, l'expansion des circuits financiers est très opportune, mais le rythme de la croissance du crédit soulève la question de savoir si plusieurs pays font face à une envolée insoutenable du crédit. Cette croissance rapide du crédit compromet peut-être la qualité de celui-ci, surtout si la capacité des banques d'évaluer la solvabilité des emprunteurs ne suit pas l'expansion de leurs activités de prêt, et le risque d'une brusque inversion des prix des actifs soulève des questions quant à la valeur des garanties des prêts en cas de récession. Un autre sujet de préoccupation est que, dans nombre de cas, l'expansion du crédit est financée par des emprunts bancaires libellés en monnaies étrangères, d'où une exposition aux fluctuations des taux de change. Pour réduire au minimum les risques d'une croissance rapide du crédit, il est important que les autorités mettent à niveau leurs pratiques en matière de surveillance et de contrôle, que les banques elles-mêmes améliorent leur système d'évaluation de la solvabilité et de gestion du risque, et que les emprunteurs soient mieux informés en ce qui concerne les risques de taux de change et de taux d'intérêt auxquels ils sont exposés.

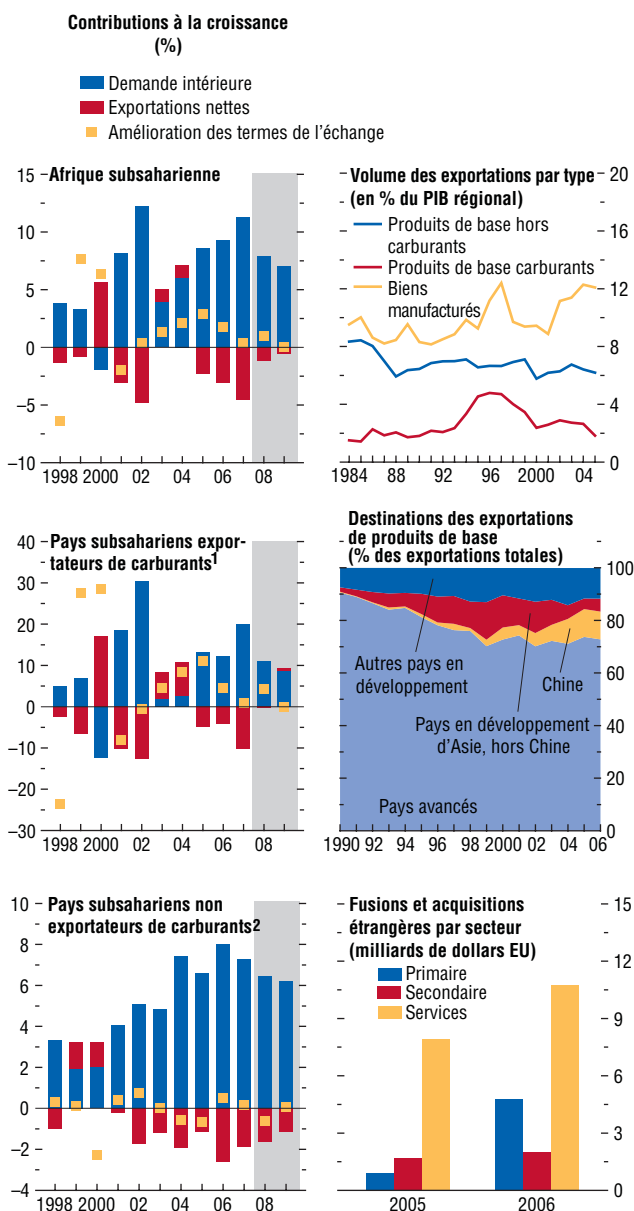
À plus long terme, la région doit encore diversifier sa production en dehors des produits de base dont elle est aujourd'hui fort tributaire. L'investissement dans la région reste faible (seulement 22 % du PIB en 2007) et se concentre sur les industries extractives et la construction. Il sera essentiel de renforcer les institutions, d'améliorer le climat des affaires, de poursuivre les réformes commerciales et de diversifier les systèmes financiers nationaux pour encourager l'investissement du secteur privé.

### **Afrique subsaharienne : une croissance vigoureuse entourée de risques**

Dans le prolongement de la meilleure période de croissance soutenue depuis l'indépendance, le rythme de l'activité économique en Afrique subsaharienne s'est accéléré à 6,8 % en 2007, grâce surtout à la croissance très élevée dans les pays exportateurs de pétrole, mais aussi à des expansions robustes dans les autres pays de la région. La plus forte croissance a été observée en Angola, où la production de pétrole et de diamants a augmenté nettement. Au Nigéria, la croissance vigoureuse du secteur non pétrolier a compensé la baisse de la production de pétrole dans le delta du Niger. Dans les autres pays d'Afrique subsaharienne, le rythme de l'activité a été soutenu par la demande intérieure (l'investissement en particulier), la stabilisation macroéconomique et les réformes opérées dans la plupart des pays. En Afrique du Sud, la plus grande économie de la région, le rythme de l'activité a fléchi modérément : le durcissement monétaire, visant à maîtriser les tensions inflationnistes dues au renchérissement de l'alimentation et des carburants, a pesé sur les dépenses des ménages, mais l'investissement reste vigoureux en vue de la Coupe du monde de football de 2010. Ailleurs, les tensions inflationnistes restent généralement bien contenues, notamment grâce à la plus grande stabilité dans certains pays, au meilleur approvisionnement alimentaire, à des politiques monétaires opportunément restrictives — avec, dans certains cas, une appréciation de la monnaie en réaction aux entrées de capi-

### Graphique 2.8. Afrique subsaharienne : vulnérabilité des exportations de produits de base à la demande mondiale

En dépit d'une demande intérieure vigoureuse, la région reste vulnérable aux chocs sur les termes de l'échange étant donné sa dépendance à l'égard des produits de base. L'investissement direct étranger reste concentré sur le secteur primaire, en particulier le pétrole.



Sources : CNUCED *World Investment Report*; estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Angola, République du Congo, Guinée équatoriale, Gabon et Nigéria.

<sup>2</sup>Afrique du Sud, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap-Vert, Comores, Rép. dém. du Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Maurice, Mozambique, Namibie, Niger, Ouganda, République Centrafricaine, Rwanda, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Swaziland, Tanzanie, Tchad, Togo et Zambie.

taux — et à une baisse du financement bancaire des déficits budgétaires.

Cette conjoncture favorable a rendu certains pays d'Afrique subsaharienne de plus en plus attractifs pour les capitaux privés. Les entrées nettes de capitaux privés ont atteint un niveau record en 2007, avec à leur tête les investissements directs étrangers. Cependant, la plupart des investissements directs étrangers restent concentrés sur quelques pays et sur les industries extractives, en particulier le secteur pétrolier, sur la base des entrées de capitaux liées aux fusions et acquisitions — une part importante des entrées brutes d'investissements directs étrangers.

Comme noté au chapitre 5, le cycle actuel diffère à de nombreux égards importants pour les pays exportateurs de produits de base, y compris en Afrique. Bien que, en pourcentage du PIB régional, les exportations de ces produits aient augmenté en valeur, leur augmentation en volume a été bien plus limitée. D'autre part, la hausse de l'investissement — qui a profité de l'amélioration des politiques économiques et du cadre institutionnel — a permis de développer le secteur manufacturier dans plusieurs pays. En volume, les exportations de biens manufacturés représentent aujourd'hui une part bien plus élevée du PIB régional que les exportations de produits de base (graphique 2.8). Parmi les pays exportateurs de produits de base, l'activité manufacturière se situe souvent dans des secteurs liés aux produits de base, mais le rôle croissant des exportations de biens manufacturés offre néanmoins une occasion de remonter dans la chaîne de valeur et de diversifier l'économie en dehors des exportations de produits de base. En conséquence de cet élargissement de l'appareil de production, l'amélioration des termes de l'échange explique aujourd'hui moins que par le passé les contributions de la demande intérieure et des exportations nettes à la croissance globale. Les marchés d'exportation se sont diversifiés aussi : une plus grande partie des exportations est destinée aujourd'hui aux autres pays émergents et pays en développement, même si les pays avancés représentent encore trois quarts du total des exportations.

**Tableau 2.7. Pays d'Afrique (échantillon) : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes***(Variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)*

	PIB réel				Prix à la consommation <sup>1</sup>				Solde des transactions courantes <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
<b>Afrique</b>	<b>5,9</b>	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>6,3</b>	<b>7,5</b>	<b>5,9</b>	<b>3,1</b>	<b>0,1</b>	<b>1,7</b>	<b>0,9</b>
<b>Maghreb</b>	<b>4,4</b>	<b>4,2</b>	<b>5,5</b>	<b>5,3</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>	<b>3,7</b>	<b>3,3</b>	<b>14,3</b>	<b>12,4</b>	<b>13,9</b>	<b>10,7</b>
Algérie	2,0	4,6	4,9	4,9	2,5	3,7	4,3	4,1	25,2	23,2	26,0	20,6
Maroc	8,0	2,2	6,5	5,7	3,3	2,0	2,0	2,0	2,8	-0,1	-1,1	-0,9
Tunisie	5,5	6,3	5,5	5,9	4,5	3,1	4,7	3,5	-2,0	-2,5	-2,7	-2,7
<b>Afrique subsaharienne</b>	<b>6,4</b>	<b>6,8</b>	<b>6,6</b>	<b>6,7</b>	<b>7,3</b>	<b>7,2</b>	<b>8,5</b>	<b>6,6</b>	<b>-0,1</b>	<b>-3,3</b>	<b>-1,8</b>	<b>-1,7</b>
<b>Corne de l'Afrique<sup>3</sup></b>	<b>11,3</b>	<b>10,8</b>	<b>7,9</b>	<b>10,5</b>	<b>9,1</b>	<b>11,4</b>	<b>12,6</b>	<b>8,6</b>	<b>-13,3</b>	<b>-9,8</b>	<b>-8,3</b>	<b>-5,9</b>
Éthiopie	11,6	11,4	8,4	7,1	12,3	17,0	20,1	12,9	-9,1	-4,5	-4,3	-6,1
Soudan	11,3	10,5	7,6	12,7	7,2	8,0	8,0	6,0	-15,1	-11,8	-9,8	-5,6
<b>Région des grands lacs<sup>3</sup></b>	<b>6,0</b>	<b>6,8</b>	<b>5,7</b>	<b>6,4</b>	<b>10,4</b>	<b>9,2</b>	<b>9,2</b>	<b>6,6</b>	<b>-4,4</b>	<b>-4,8</b>	<b>-8,0</b>	<b>-10,0</b>
Congo, Rép. dém. du	5,6	6,3	8,8	11,6	13,2	16,7	10,1	11,4	-2,4	-4,0	-10,7	-24,6
Kenya	6,1	7,0	2,5	3,4	14,5	9,8	12,3	7,0	-2,5	-3,5	-5,5	-3,8
Ouganda	5,1	6,5	7,1	7,0	6,6	6,8	5,9	5,0	-4,0	-2,0	-7,7	-9,3
Tanzanie	6,7	7,3	7,8	8,0	7,3	7,0	7,1	5,2	-7,8	-9,2	-9,7	-10,1
<b>Afrique du Sud<sup>3</sup></b>	<b>10,8</b>	<b>12,8</b>	<b>11,1</b>	<b>9,4</b>	<b>11,2</b>	<b>10,1</b>	<b>9,8</b>	<b>7,8</b>	<b>15,2</b>	<b>6,7</b>	<b>5,8</b>	<b>6,4</b>
Angola	18,6	21,1	16,0	13,2	13,3	12,2	11,4	8,9	23,3	11,0	12,0	11,8
Zimbabwe <sup>4</sup>	-5,4	-6,1	-6,6	-6,8	1,016,7	10,452,6	...	...	-6,0	-1,0	—	...
<b>Afrique de l'Ouest et Afrique centrale<sup>3</sup></b>	<b>4,6</b>	<b>5,1</b>	<b>7,0</b>	<b>6,9</b>	<b>7,0</b>	<b>4,6</b>	<b>6,7</b>	<b>6,1</b>	<b>4,2</b>	<b>-1,6</b>	<b>2,4</b>	<b>2,1</b>
Ghana	6,4	6,4	6,9	7,5	10,9	9,6	8,9	7,9	-10,9	-12,8	-9,8	-7,9
Nigéria	6,2	6,4	9,1	8,3	8,3	5,5	8,6	8,5	9,5	0,7	6,5	5,7
<b>Zone franc CFA<sup>3</sup></b>	<b>2,2</b>	<b>3,6</b>	<b>4,8</b>	<b>5,2</b>	<b>3,6</b>	<b>1,6</b>	<b>3,9</b>	<b>2,9</b>	<b>-0,3</b>	<b>-2,3</b>	<b>-0,6</b>	<b>-1,0</b>
Cameroun	3,2	3,3	4,5	4,6	5,1	0,9	3,0	2,3	0,7	0,4	—	-0,4
Côte d'Ivoire	-0,3	1,6	2,9	5,1	5,0	2,1	4,7	3,2	3,1	1,4	0,6	-0,5
<b>Afrique du Sud</b>	<b>5,4</b>	<b>5,1</b>	<b>3,8</b>	<b>3,9</b>	<b>4,7</b>	<b>7,1</b>	<b>8,7</b>	<b>5,9</b>	<b>-6,5</b>	<b>-7,3</b>	<b>-7,7</b>	<b>-7,9</b>
<i>Pour mémoire</i>												
Pays importateurs de pétrole	5,7	5,2	5,1	5,2	6,3	6,7	7,6	5,5	-3,5	-4,8	-5,9	-6,1
Pays exportateurs de pétrole <sup>5</sup>	6,3	8,0	8,4	8,3	6,4	5,6	7,2	6,5	13,1	7,4	11,1	9,3

<sup>1</sup>Pour les prix à la consommation, le Zimbabwe est exclu. Les variations des prix à la consommation sont données en moyennes annuelles.

Les variations de décembre à décembre peuvent être trouvées au tableau A7 de l'appendice statistique.

<sup>2</sup>En pourcentage du PIB.<sup>3</sup>La composition de ce groupe régional figure au tableau F de l'appendice statistique.<sup>4</sup>Le chiffre de l'inflation pour 2007 est une estimation. Aucune projection de l'inflation pour 2008 et au-delà n'est indiquée. Aucune prévision du solde courant n'est indiquée pour 2009.<sup>5</sup>Y compris le Tchad et la Mauritanie dans ce tableau.

Il est prévu que la croissance en Afrique subsaharienne ne ralentisse que modérément en 2008–09 par rapport à 2007 (tableau 2.7). Elle restera tirée par les pays exportateurs de pétrole, du fait de la mise en exploitation de nouvelles installations de production dans ces pays. Étant donné la vigueur des exportations de produits de base hors carburants et de la croissance de l'investissement, la croissance dans les pays non exportateurs de carburants devrait rester voisine de celle observée en 2007. Cependant, en Afrique

du Sud, l'augmentation des pénuries d'électricité devrait peser sur l'activité en 2008–09.

Ces perspectives risquent d'être révisées à la baisse. Comme noté plus haut, les économies de la région se sont diversifiées et profitent de l'amélioration des politiques économiques et des réformes structurelles en cours dans de nombreux pays. La région devrait ainsi pouvoir mieux résister à un ralentissement dans les pays avancés. Néanmoins, elle reste sensible à l'évolution économique dans les pays avancés qui sont ses

partenaires commerciaux, en particulier l'Europe occidentale. Un ralentissement plus brutal que prévu dans les pays avancés, qui réduirait la demande des exportations principales de la région, demeure la principale source de risques pour les pays exportateurs de produits de base de la région, de même que le risque connexe d'un recul des cours des produits de base. Un durcissement des conditions de financement sur les marchés internationaux pourrait aussi ralentir les entrées de capitaux et l'investissement dans la région. Dans plusieurs pays, la situation politique et sécuritaire reste un risque important.

Il sera essentiel pour les pays de la région de poursuivre leur intégration dans l'économie mondiale et de réduire la pauvreté dans le contexte d'une conjoncture mondiale moins favorable. La mondialisation est corrélée positivement à une réduction des inégalités dans les pays en développement (voir chapitre 4 de l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives*), mais il faut redoubler d'efforts pour permettre à tous les segments de la population de profiter de la forte croissance de la région. Par ailleurs, il est important de réduire la vulnérabilité de la région à des ralentissements liés au marché des produits de base, qui touchent de manière disproportionnée les pauvres. Il faut encore renforcer les cadres d'action macroéconomique et les appuyer par des réformes pour poursuivre sur la lancée de l'amélioration récente du climat économique et des institutions. Les progrès de l'intégration commerciale doivent être complétés par des réformes du secteur financier afin d'élargir l'accès du secteur privé aux services financiers et bancaires, ainsi qu'aux outils de gestion du risque, et ainsi de permettre à ces économies de tirer davantage parti des occasions de plus en plus nombreuses offertes par la mondialisation. Les pays riches en ressources naturelles doivent veiller à ce que leur politique budgétaire soit établie avec soin de manière à ce que l'augmentation des dépenses liée à la hausse des recettes d'exportation reste compatible avec la capacité d'absorption de l'économie et avec la viabilité des finances publiques. La politique budgétaire doit être appuyée par une po-

litique monétaire appropriée et avoir pour objectif d'améliorer les perspectives économiques des démunis et des générations futures. Des contraintes similaires s'appliquent de manière plus générale à la gestion des apports d'aide qui ont été accrus. Dans les pays où les exportations restent moins diversifiées, la politique budgétaire doit aussi prémunir contre la pression de la compétitivité dans les secteurs non exportateurs de ressources naturelles, due aux effets du syndrome hollandais.

### Moyen-Orient : une inflation de plus en plus préoccupante

Les turbulences sur les marchés financiers internationaux ont eu peu d'effet direct sur le Moyen-Orient, bien que la dépréciation du dollar américain complique l'élaboration de la politique économique dans certains pays. La croissance régionale reste vigoureuse, atteignant 5,8 % en 2007 (tableau 2.8). Dans les pays exportateurs de pétrole, les hausses de la production pétrolière ont été limitées, mais le niveau élevé des cours du pétrole permet d'augmenter les dépenses publiques, notamment celles consacrées aux infrastructures et aux projets sociaux, et d'accroître fortement le crédit au secteur privé. En dépit de la progression des dépenses intérieures et des importations, les déficits élevés des transactions courantes dans ces pays n'ont diminué que légèrement — pour avoisiner 22¾ % du PIB — car le renchérissement du pétrole a encore accru les recettes d'exportation. Ailleurs, la croissance a été encore plus vigoureuse, grâce aux effets d'entraînement commerciaux et financiers des pays exportateurs de pétrole, ainsi qu'aux réformes intérieures. L'Égypte obtient les meilleurs résultats, avec une expansion de plus de 7 % en 2007.

Les tensions inflationnistes ont augmenté considérablement dans la région ces derniers mois, du fait de la vigueur de la demande intérieure, de la hausse des prix de l'alimentation et de l'augmentation des loyers dans les pays du Conseil de coopération du Golfe (CCG), où un afflux de travailleurs expatriés et la prospérité

**Tableau 2.8. Pays du Moyen-Orient (échantillon) : PIB réel, prix à la consommation et solde des transactions courantes***(Variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)*

	PIB réel				Prix à la consommation <sup>1</sup>				Solde des transactions courantes <sup>2</sup>			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
<b>Moyen-Orient</b>	<b>5,8</b>	<b>5,8</b>	<b>6,1</b>	<b>6,1</b>	<b>7,0</b>	<b>10,4</b>	<b>11,5</b>	<b>10,0</b>	<b>20,9</b>	<b>19,8</b>	<b>23,0</b>	<b>19,4</b>
<b>Pays exportateurs<sup>3</sup></b>	<b>5,8</b>	<b>5,6</b>	<b>6,0</b>	<b>5,9</b>	<b>7,6</b>	<b>10,5</b>	<b>12,2</b>	<b>10,4</b>	<b>24,0</b>	<b>22,8</b>	<b>26,3</b>	<b>22,4</b>
Iran, Rép. islamique d'	5,8	5,8	5,8	4,7	11,9	17,5	20,7	17,4	9,3	10,4	11,2	8,4
Arabie Saoudite	4,3	4,1	4,8	5,6	2,3	4,1	6,2	5,6	27,4	26,8	31,3	24,0
Émirats arabes unis	9,4	7,4	6,3	6,4	9,3	11,0	9,0	5,3	22,0	21,6	27,5	26,0
Koweït	6,3	4,6	6,0	6,2	3,1	5,0	6,5	5,5	51,7	47,4	45,2	42,3
<b>Levant</b>	<b>5,9</b>	<b>6,3</b>	<b>6,2</b>	<b>6,5</b>	<b>5,4</b>	<b>9,5</b>	<b>8,4</b>	<b>8,2</b>	<b>-2,4</b>	<b>-2,8</b>	<b>-3,0</b>	<b>-3,4</b>
Égypte	6,8	7,1	7,0	7,1	4,2	11,0	8,8	8,8	0,8	1,5	0,8	-0,5
Jordanie	6,3	5,7	5,5	5,8	6,3	5,4	10,9	6,5	-11,3	-17,3	-15,5	-13,4
Liban	—	4,0	3,0	4,5	5,6	4,1	5,5	5,3	-6,0	-10,7	-9,8	-10,2
République arabe syrienne	4,4	3,9	4,0	4,8	10,6	7,0	7,0	7,0	-6,1	-5,8	-6,6	-5,5
<i>Pour mémoire</i>												
Israël	5,2	5,3	3,0	3,4	2,1	0,5	2,6	2,0	6,0	3,1	1,8	1,7

<sup>1</sup>Les variations des prix à la consommation sont données en moyennes annuelles. Les variations de décembre à décembre peuvent être trouvées au tableau A7 de l'appendice statistique.

<sup>2</sup>En pourcentage du PIB.

<sup>3</sup>Arabie Saoudite, Bahreïn, Émirats arabes unis, République islamique d'Iran, Koweït, Libye, Oman, Qatar, République arabe syrienne et République du Yémen.

croissante des résidents locaux ont provoqué une pénurie de logement (graphique 2.9). L'inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation s'approche de 20 % (sur un an) dans la République islamique d'Iran et de 14 % au Qatar, et est supérieure à 9 % aux Émirats arabes unis (le taux le plus élevé depuis dix-neuf ans). Même en Arabie Saoudite, où l'inflation s'établit traditionnellement entre 1 et 2 %, les prix ont progressé de 6,5 % en 2007.

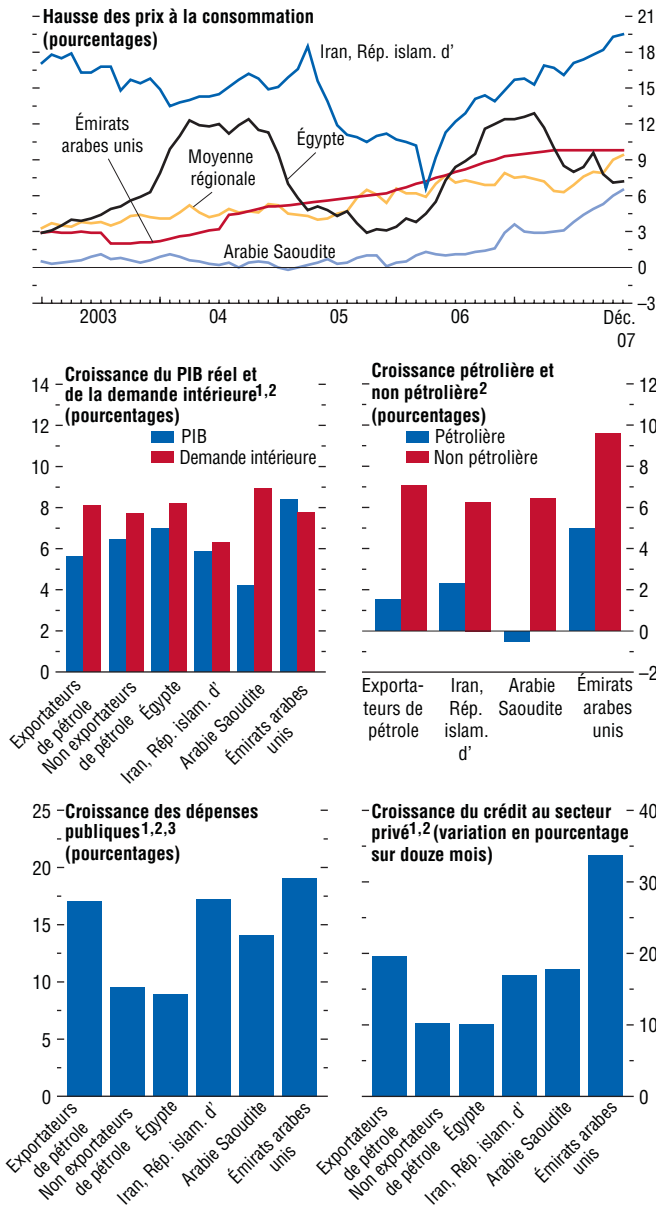
Les perspectives à court terme de la région restent généralement positives. La croissance devrait dépasser 6 % en 2008 et en 2009, l'excédent des transactions courantes devrait rester très élevé et les tensions inflationnistes devraient s'atténuer alors que les loyers diminuent du fait de l'achèvement d'un grand nombre de nouveaux logements (Qatar et Émirats arabes unis) et que des contrôles de prix limités prendront effet (plafonnement des loyers aux Émirats arabes unis et à Oman, et subventions de produits alimentaires en Arabie Saoudite). Au stade actuel, les perspectives semblent avoir plus ou moins autant de chances d'être révisées à la hausse qu'à la baisse. La persistance d'un

pétrole cher et/ou la baisse sensible des taux d'intérêt américains pourrait stimuler une expansion plus forte que prévu de la demande intérieure, mais probablement au prix d'une montée de l'inflation et avec un risque de formation d'une bulle des prix des actifs. Un ralentissement mondial généralisé qui entraînerait une baisse substantielle des cours du pétrole et les incertitudes géopolitiques dans la région constituent les principaux risques de dégradation à court terme.

Sur le plan macroéconomique, la principale tâche des pouvoirs publics est de maîtriser les tensions inflationnistes. Bien que le scénario de référence prévoit un recul de l'inflation au cours de l'année qui vient, celle-ci restera excessive et risque d'être révisée à la hausse, étant donné la croissance vigoureuse de la monnaie et du crédit. Les monnaies de la plupart des pays du CCG sont rattachées au dollar américain (l'exception étant le Koweït, dont la monnaie est rattachée à un panier non divulgué de monnaies depuis mai 2007). Cela limite la souplesse de la politique monétaire, étant donné que les mouvements de capitaux sont plus ou moins

**Graphique 2.9. Moyen-Orient : croissance forte, inflation en hausse**

L'inflation au Moyen-Orient est en hausse : l'augmentation des dépenses publiques et la forte croissance du crédit stimulent la demande intérieure. Des réformes structurelles seront nécessaires pour limiter la hausse des prix.



Sources : FMI, *International Financial Statistics*; calculs des services du FMI.  
<sup>1</sup>Moyenne 2006–07.  
<sup>2</sup>Pays exportateurs de pétrole : Arabie Saoudite, Bahreïn, Émirats arabes unis, Iran, République islamique d', Koweït, Libye, Oman, Qatar, République arabe syrienne et République du Yémen. Pays non exportateurs de pétrole : Égypte, Jordanie et Liban.  
<sup>3</sup>Dépenses publiques = consommation + investissement.

libres<sup>10</sup>. Dans ces conditions, le récent assouplissement monétaire aux États-Unis n'a pas été utile aux pays du CCG : il a conduit à des taux d'intérêt réels de plus en plus négatifs alors que l'économie régionale connaît une croissance vigoureuse. Par ailleurs, la faiblesse du dollar américain a impliqué une dépréciation effective réelle de nombreuses monnaies de pays du Moyen-Orient, tandis que les politiques budgétaires et des revenus deviennent plus expansionnistes en réaction à la forte hausse des recettes pétrolières. Tous ces facteurs accentuent la pression de la demande intérieure.

Il est important d'ajuster les politiques macroéconomiques de manière à orienter fermement l'inflation à la baisse avant que les anticipations de salaires et de prix n'en souffrent. Dans la République islamique d'Iran, les politiques monétaire et budgétaire doivent être durcies après une période prolongée de forte impulsion. Dans les pays du CCG, en particulier au Koweït et en Arabie Saoudite, la politique monétaire est limitée par les rattachements des monnaies, et il sera important d'ajuster l'augmentation actuelle des dépenses publiques en tenant compte de la position cyclique à court terme de l'économie et de définir la composition de ces dépenses de manière à maximiser l'effet sur les goulets d'étranglement de l'offre. En outre, les autorités doivent continuer de se prémunir contre une hausse des prix des actifs et une augmentation éventuelle de la vulnérabilité concomitante des bilans des banques en prenant des mesures prudentielles appropriées.

Au-delà des problèmes macroéconomiques à court terme, les pouvoirs publics devront encourager le développement d'économies dynamiques et tirées par le secteur privé, à l'instar de celles déjà en place dans nombre de pays du CCG. À cet égard, il sera essentiel d'opérer des réformes qui permettront de créer des emplois pour une population en âge de travailler qui augmente rapidement. Il s'agira en priorité d'améliorer

<sup>10</sup>La République arabe syrienne a cessé aussi de rattacher sa monnaie au dollar américain : celle-ci est maintenant rattachée au DTS.

le climat des affaires et de rendre plus attrayant l'investissement dans les secteurs non pétroliers. Il convient de réduire les obstacles au commerce, de simplifier les systèmes fiscaux, de réduire les contrôles et les réglementations envahissants de l'État, et d'accroître la transparence des systèmes juridiques et administratifs. Il est prioritaire aussi de réformer le secteur financier pour mettre en place des systèmes financiers qui peuvent soutenir une croissance élevée et durable.

## Bibliographie

- Baxter, Marianne, and Robert G. King, 1993, "Fiscal Policy in General Equilibrium," *American Economic Review*, Vol. 83 (June), p. 315–34.
- Bayoumi, Tamim, 2001, "The Morning After: Explaining the Slowdown in Japanese Growth," in *Post-Bubble Blues—How Japan Responded to Asset Price Collapse*, ed. by Tamim Bayoumi and Charles Collyns (Washington: International Monetary Fund).
- Bayoumi, Tamim, and Andrew Swiston, 2007, "Foreign Entanglements: Estimating the Source and Size of Spillovers Across Industrial Countries," IMF Working Paper 07/182 (Washington: International Monetary Fund).
- Bernanke, Ben, 2007, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," opening speech at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- Blinder, Alan, 2004, "The Case Against Discretionary Fiscal Policy," CEPS Working Paper No. 100 (Princeton, New Jersey: Princeton University Center for Economic Policy Studies). Disponible sur Internet : [www.princeton.edu/~ceps/workingpapers/100blinder.pdf](http://www.princeton.edu/~ceps/workingpapers/100blinder.pdf).
- Boorman, Jack, 2006, "Global Imbalances and Capital Flows to Emerging Market Countries," paper presented at the Emerging Markets Forum 2006 Global Meeting, "International Capital Flows, Domestic Capital Markets Growth and Development in Emerging Market Countries," Jakarta, September 20–22.
- Botman, Dennis, 2006, "Efficiency Gains from Reducing the GST Versus Personal Income Taxation in Canada," in *Canada: Selected Issues*, IMF Country Report 06/229 (Washington: International Monetary Fund).
- Botman, Dennis, Philippe Karam, Douglas Laxton, and David Rose, 2007, "DSGE Modeling at the Fund: Applications and Further Developments," IMF Working Paper 07/200 (Washington: International Monetary Fund).
- Catalán, Mario, and Ruy Lama, 2006, "Fiscal Policy and the External Balance in Spain," in *Spain: Selected Issues*, IMF Country Report No. 06/213 (Washington: International Monetary Fund).
- Corsetti, Giancarlo, and Nouriel Roubini, 1996, "Budget Deficits, Public Sector Solvency and Political Biases in Fiscal Policy: A Case Study of Finland," *Finnish Economic Papers*, Vol. 9 (Spring), p. 18–36.
- Davis, Morris A., Andreas Lehnert, and Robert F. Martin, 2007, "The Rent-Price Ratio for the Aggregate Stock of Owner-Occupied Housing" (unpublished, December). Disponible sur Internet : [moris.marginalq.com/DLM\\_fullpaper.pdf](http://moris.marginalq.com/DLM_fullpaper.pdf).
- de Castro Fernández, Francisco, and Pablo Hernández de Cos, 2006, "The Economic Effects of Exogenous Fiscal Shocks in Spain: A SVAR Approach," ECB Working Paper No. 647 (Frankfurt am Main: European Central Bank).
- Ford, Robert, and Douglas Laxton, 1999, "World Public Debt and Real Interest Rates," *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 15 (Summer), p. 77–94.
- Galí, Jordi, J. David López-Salido, and Javier Vallés, 2007, "Understanding the Effects of Government Spending on Consumption," *Journal of the European Economic Association*, Vol. 5 (March), p. 227–70.
- Giavazzi, Francesco, and Marco Pagano, 1990, "Can Severe Fiscal Contractions Be Expansionary? Tales of Two Small European Countries," *NBER Macroeconomics Annual 1990* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press), p. 75–111.
- Giordano, Raffaella, Sandro Momigliano, Stefano Neri, and Roberto Perotti, 2007, "The Effects of Fiscal Policy in Italy: Evidence from a VAR Model," *European Journal of Political Economy*, Vol. 23 (September), p. 707–33.
- Girouard, Nathalie, and Christophe André, 2005, "Measuring Cyclically-Adjusted Budget Balances for OECD Countries," OECD Economics Department Working Paper No. 434 (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development).
- Hemming, Richard, Michael Kell, and Selma Mahfouz, 2002, "The Effectiveness of Fiscal Policy in Stimulating Economic Activity—A Review of the Literature," IMF Working Paper 02/208 (Washington: International Monetary Fund).



- Heppke-Falk, Kirsten H., Jörn Tenhofen, and Guntram B. Wolff, 2006, "The Macroeconomic Effects of Exogenous Fiscal Policy Shocks in Germany: A Disaggregated SVAR Analysis," Deutsche Bundesbank Discussion Paper, Series 1: Economic Studies No. 41/2006 (Frankfurt am Main: Deutsche Bundesbank).
- Izquierdo, Alejandro, Randall Romero, Ernesto Talvi, 2008, "Booms and Busts in Latin America: The Role of External Factors," IADB Research Department Working Paper No. 631 (Washington: Inter-American Development Bank).
- Johnson, David S., Jonathan A. Parker, and Nicholas S. Souleles, 2004, "The Response of Consumer Spending to the Randomized Income Tax Rebates of 2001," The Wharton School Working Paper (February).
- Kose, M. Ayhan, Guy Meredith, and Christopher Towe, 2004, "How Has NAFTA Affected the Mexican Economy? Review and Evidence," IMF Working Paper 04/59 (Washington: International Monetary Fund).
- Kumhof, Michael, and Douglas Laxton, 2007, "A Party Without a Hangover? On the Effects of U.S. Fiscal Deficits," IMF Working Paper 07/202 (Washington: International Monetary Fund).
- Kuttner, Kenneth N., and Adam S. Posen, 2002, "Fiscal Policy Effectiveness in Japan," *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 16 (December), p. 536–58.
- Leamer, Edward, 2007, "Housing and the Business Cycle," paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- Linnemann, Ludger, and Andreas Schabert, 2003, "Fiscal Policy in the New Neoclassical Synthesis," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 35 (December), p. 911–29.
- Mühleisen, M., 2000, "Too Much of a Good Thing? The Effectiveness of Fiscal Stimulus," in *Post-Bubble Blues—How Japan Responded to Asset Price Collapse*, ed. by Tamim Bayoumi and Charles Collins (Washington: International Monetary Fund).
- Österholm, Pär, and Jeromin Zettelmeyer, 2007, "The Effect of External Conditions on Growth in Latin America," IMF Working Paper 07/176 (Washington: International Monetary Fund).
- Perotti, Roberto, 2005, "Estimating the Effects of Fiscal Policy in OECD Countries," CEPR Discussion Paper No. 4842 (London: Centre for Economic Policy Research).
- , 2007, "In Search of the Transmission Mechanism of Fiscal Policy," NBER Working Paper No. 13143 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Posen, Adam, 1998, *Restoring Japan's Economic Growth* (Washington: Institute for International Economics).
- Ravn, Morten, Stephanie Schmitt-Grohé, and Martín Uribe, 2006, "Deep Habits," *Review of Economic Studies*, Vol. 73 (January), p. 195–218.
- Roache, Shaun, 2007, "Central America's Regional Trends and U.S. Cycles," paper presented at the Economic and Financial Linkages in the Western Hemisphere Seminar organized by the International Monetary Fund Western Hemisphere Department, Washington, November 26. Disponible sur Internet : [www.imf.org/external/np/seminars/eng/2007/whd/pdf/session2-1a.pdf](http://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2007/whd/pdf/session2-1a.pdf).
- Sgherri, Silvia, 2006, "How Expansionary Are Tax Cuts in Italy?" in *Italy: Selected Issues*, IMF Country Report No. 06/59 (Washington: International Monetary Fund).
- Shapiro, Matthew D., and Joel Slemrod, 2003, "Consumer Response to Tax Rebates," *American Economic Review*, Vol. 93 (March), p. 381–96.
- Swiston, Andrew, and Tamim Bayoumi, 2008, "Spillovers Across NAFTA," IMF Working Paper 08/3 (Washington: International Monetary Fund).
- Sosa, Sebastian, 2007, "External Shocks and Business Cycle Fluctuations in Mexico: How Important Are U.S. Factors?" IMF Country Report 07/378 (Washington: International Monetary Fund).
- Wiegand, Johannes, 2008, "Petrodollars and Bank Lending to Emerging Market Economies during the Current Oil Price Boom," IMF Working Paper (Washington: International Monetary Fund, à paraître).

*Le présent chapitre examine en quoi les innovations survenues dans le financement du secteur du logement depuis une vingtaine d'années dans les pays avancés ont changé le rôle de ce secteur dans le cycle économique et dans le mécanisme de transmission de la politique monétaire. Il conclut que ces changements ont amplifié les répercussions du secteur immobilier sur le reste de l'économie en renforçant le rôle des biens immobiliers comme garanties. Il ressort de l'analyse que dans les pays où les marchés hypothécaires sont plus développés, la politique monétaire doit suivre de plus près l'évolution du secteur immobilier, en adoptant une démarche de gestion des risques qui traite la dynamique des prix immobiliers comme l'un des principaux facteurs entrant dans l'évaluation des risques liés à la production et à l'inflation.*

Les récentes explosions des prix du logement et de l'investissement dans l'immobilier d'habitation dans bon nombre de pays avancés et les fortes corrections qui s'en sont suivies dans certains d'entre eux ont relancé le débat sur le lien entre le logement et le cycle économique et sur la riposte de la politique monétaire à l'évolution du secteur du logement<sup>1</sup>.

Bien que l'on s'accorde généralement à reconnaître que les phénomènes liés au secteur du logement ont de profondes répercussions sur le niveau de l'activité économique, aucun consensus ne se dégage sur les raisons de cette causalité. Du reste, les vues divergent quant à la dynamique de l'investissement dans l'immobilier d'habitation, ses conséquences pour le cycle

économique et l'impact des fluctuations des prix immobiliers sur la consommation.

Les changements spectaculaires qu'ont connus les systèmes de financement du logement durant les deux dernières décennies n'ont fait qu'accroître les incertitudes relatives au lien entre logement et activité économique. Une chose est certaine : les financements plus disponibles et moins coûteux ont contribué à la rapide croissance de la dette hypothécaire dans beaucoup de pays — même parmi les ménages dont les antécédents de crédit étaient insuffisants ou laissaient à désirer, ce qu'il est convenu d'appeler les emprunteurs de second rang (*subprime*). Une autre l'est moins : la question de savoir si ce phénomène a affaibli le lien entre le logement et le cycle économique.

Certains auteurs avancent l'hypothèse que ces changements ont effectivement affaibli ce lien, signalant, par exemple, qu'un accès plus facile au crédit permet aux ménages de mieux lisser les revers temporaires de revenu (Dynan, Elmenendorf, and Sichel, 2006). En effet, les pays qui ont le mieux résisté au ralentissement conjoncturel du début des années 2000 — comme les États-Unis et le Royaume-Uni — étaient ceux où le secteur du logement affichait les meilleurs résultats. Cependant, à l'heure où les prix immobiliers et l'investissement dans le logement donnent des signes de modération dans plusieurs pays, on craint que les innovations financières n'amplifient les effets de débordement du secteur du logement sur le reste de l'économie.

Au vu de ce qui précède, le présent chapitre tente de répondre à la question de savoir si la transformation des systèmes de financement du logement des deux dernières décennies a eu des répercussions sur les liens entre le secteur du logement et l'activité économique, et d'en examiner les conséquences pour la conduite de la politique monétaire. Ce faisant, il pose un certain nombre de questions. La contribution du secteur

Note : Les principaux auteurs de ce chapitre sont Roberto Cardarelli (chef d'équipe), Deniz Igan et Alessandro Rebucci. Ils ont bénéficié du concours de Gavin Asdorian et Stéphanie Denis et mené leurs travaux sous la direction de Tim Lane. Tommaso Monacelli et Luca Sala leur ont apporté leur soutien en qualité de consultants.

<sup>1</sup>Voir documents présentés au symposium «Housing, Housing Finance, and Monetary Policy», Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, Jackson Hole, Wyoming (31 août–1<sup>er</sup> septembre 2007). [www.kc.frb.org/pblicat/sympos/2007/sym07prg.htm](http://www.kc.frb.org/pblicat/sympos/2007/sym07prg.htm).

du logement au cycle économique dans les pays avancés a-t-elle évolué durant ces vingt dernières années? Les différences au plan international quant au rôle du secteur immobilier dans le cycle économique s'expliquent-elles par les caractéristiques institutionnelles des marchés hypothécaires locaux? La politique monétaire doit-elle adapter sa riposte à l'évolution du secteur du logement?

De nombreuses études ont été réalisées sur le cycle du logement. La principale contribution du présent chapitre est double : premièrement, il suit une démarche transnationale, au lieu de ne s'intéresser qu'à un seul pays ou à un petit nombre. Deuxièmement, il s'appuie sur une méthodologie qui présente formellement le secteur du logement à la fois comme une source de volatilité et un mécanisme de transmission de chocs au reste de l'économie.

La principale conclusion qui se dégage de cette analyse est que la transformation des systèmes de financement immobilier a influé de deux manières sur le rôle du secteur du logement dans le cycle économique. Premièrement, l'utilisation croissante du logement comme garantie a amplifié l'impact de l'activité du secteur du logement sur le reste de l'économie en renforçant l'effet positif de la montée des prix immobiliers sur la consommation via un endettement accru des ménages, ce qu'il est convenu d'appeler l'effet d'«accélérateur financier». Deuxièmement, la politique monétaire se transmet désormais davantage par le prix du logement que par l'investissement dans ce secteur. Les faits montrent notamment que l'assouplissement des marchés hypothécaires et la plus grande concurrence qui y règne ont amplifié l'impact de la politique monétaire sur les prix immobiliers et, *in fine*, sur la consommation et la production. De plus, le relâchement de la politique monétaire semble avoir contribué à la récente montée des prix immobiliers et de l'investissement dans le logement aux États-Unis, encore que cet effet ait sans doute été amplifié par une moindre rigueur dans l'octroi des crédits et la prise excessive de risques par les prêteurs.

Le chapitre ouvre par ailleurs deux pistes sur la manière dont la politique monétaire devrait tenir compte de l'évolution du cycle du

logement et des nouvelles caractéristiques des marchés hypothécaires. Premièrement, comme son impact est plus important sur les pays dont les marchés hypothécaires sont plus développés, il serait éventuellement souhaitable que dans ces pays la politique monétaire réagisse de manière plus explicite à toute évolution imprévisible du secteur du logement et des marchés hypothécaires. Deuxièmement, dans les pays où les marchés hypothécaires sont plus développés, une politique monétaire sensible à l'inflation des prix immobiliers, en sus de l'inflation des prix à la consommation et des écarts de production, pourrait renforcer la stabilisation économique.

Ces suggestions ne vont cependant pas jusqu'à recommander que les objectifs de prix immobilier jouent un rôle dominant dans la conduite de la politique monétaire. Compte tenu des incertitudes liées aux chocs économiques et aux effets des taux d'intérêt sur les bulles de prix d'actifs, les prix immobiliers doivent plutôt être considérés comme un élément parmi tant d'autres pour apprécier de façon prospective la balance des risques, un élément certes essentiel pour les banques centrales qui mènent une politique monétaire fondée sur la gestion des risques. Pour permettre un suivi plus rapproché de l'évolution des prix immobiliers, il n'est pas nécessaire d'amender la mission officielle des principales banques centrales, il suffit de pouvoir interpréter avec une certaine latitude les mandats existants, par exemple en adoptant un horizon plus éloigné pour les cibles d'inflation et de production.

## Évolution du financement du logement

Durant les trois dernières décennies, les systèmes de financement du logement de nombreux pays avancés ont connu une profonde transformation. Jusqu'aux années 80, les marchés hypothécaires étaient en général fortement réglementés. Ils étaient dominés par des institutions spécialisées qui ne subissaient qu'une concurrence limitée sur des marchés segmentés — il s'agissait en règle générale d'institutions de dépôts telles que caisses d'épargne aux États-Unis ou sociétés de crédit hypothécaire au

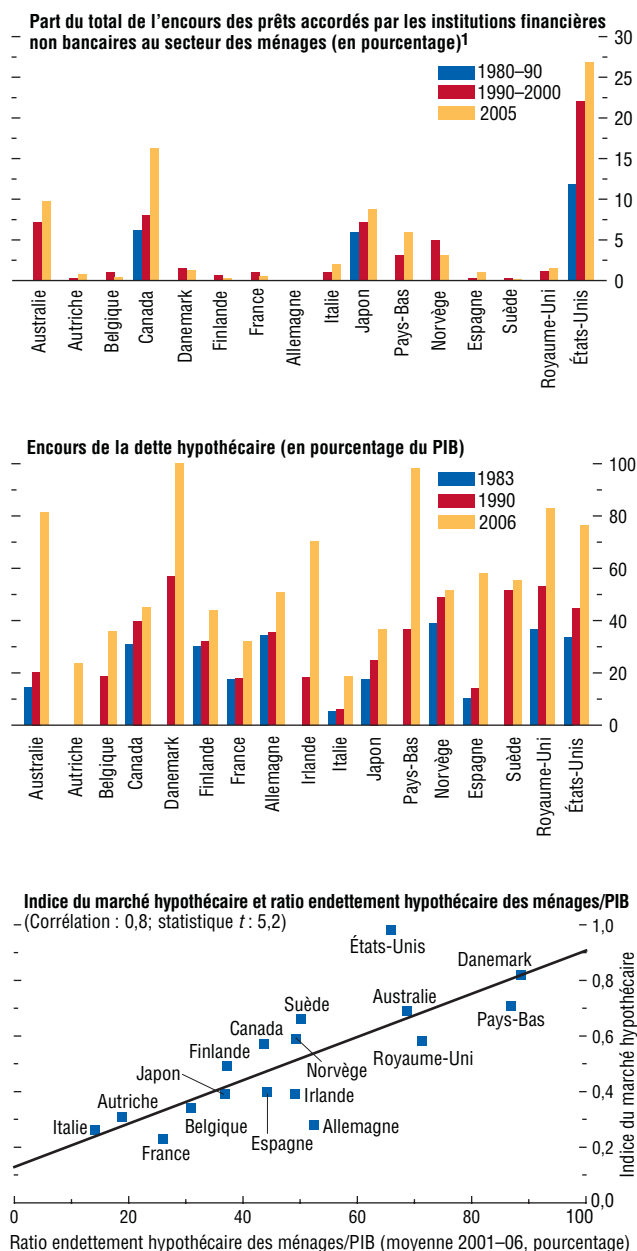
Royaume-Uni. La réglementation plafonnait les taux d'intérêt et fixait des limites quantitatives aux crédits hypothécaires et aux calendriers de remboursement. Elle entraînait un rationnement chronique ou temporaire du crédit sur le marché hypothécaire et rendait difficile l'accès des ménages au crédit (Girouard and Blöndal, 2001).

La déréglementation des marchés hypothécaires amorcée au début des années 80 dans beaucoup de pays avancés a fait surgir une concurrence de la part de prêteurs non traditionnels. Les prix sont devenus ainsi plus réactifs et la gamme de services offerts s'est élargie, ce qui a eu pour effet de faciliter l'accès des ménages au crédit immobilier. Le processus de déréglementation a cependant pris des formes diverses selon les pays (Diamond and Lea, 1992).

Aux États-Unis, la déréglementation des marchés de financement du logement a coïncidé avec la suppression progressive de l'encadrement des taux d'intérêt en application de la *Regulation Q* au début des années 80 (Green and Wachter, 2007). Par ailleurs, le développement d'un marché hypothécaire secondaire a grandement facilité le financement des prêts via les marchés de capitaux. Ces phénomènes ont incité un grand nombre de banques et d'autres institutions financières à s'implanter sur le marché hypothécaire. Au Royaume-Uni, la déréglementation s'est principalement produite du fait de la suppression de l'encadrement du crédit (le «corset» a été aboli en 1980), laquelle a intensifié la concurrence sur le marché hypothécaire. Au Canada, en Australie et dans les pays nordiques, la déréglementation a aussi été relativement rapide et était presque achevée au milieu des années 80. Dans tous ces pays, la levée du plafonnement des taux créditeurs et débiteurs et des contrôles du crédit au début des années 80 a encouragé une plus grande concurrence dans de nouveaux segments du marché du crédit. Aux États-Unis, au Canada et en Australie, la part de l'encours des prêts des ménages provenant des institutions financières non bancaires a doublé entre les années 80 et 2005 (graphique 3.1, panneau supérieur). Cette évolution est allée de pair avec la mise en place de nouveaux instruments hypothécaires et avec le relâchement des politiques de

**Graphique 3.1. Dette hypothécaire et innovation financière**

Dans les pays où l'innovation des marchés hypothécaires a été la plus rapide et la plus forte (États-Unis, Royaume-Uni, Canada, Australie et pays nordiques), les ménages contractent une part plus importante de leurs dettes auprès d'institutions financières non bancaires et le stock de la dette hypothécaire représente une part plus importante du PIB.



Sources : comptes nationaux; European Mortgage Federation, tableaux statistiques d'Hyostat; Réserve fédérale; base des données analytiques de l'OCDE; Statistique Canada; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Calculs basés sur les données des comptes nationaux. Voir chapitre 4 de l'édition de septembre 2006 des *Perspectives de l'économie mondiale* pour une explication de la méthodologie employée.

prêt, autant de changements qui ont contribué à une croissance rapide du crédit hypothécaire dans ces pays (graphique 3.1, panneau du milieu).

En revanche, dans certains pays d'Europe continentale et au Japon, le processus de réforme a été plus lent ou moins étendu. Il est certain que les restrictions sur les taux d'intérêt ont été progressivement supprimées et les barrières à l'entrée sur le marché hypothécaire ont été baissées en Allemagne, en France et en Italie. Cependant, les institutions financières du secteur public ont continué de dominer le marché hypothécaire d'habitation dans ces pays, ce qui a gêné la concurrence. En moyenne, dans ces pays les institutions financières non bancaires représentaient environ 1 % de l'encours total des prêts aux ménages en 2005 (soit seulement une légère progression par rapport au milieu des années 90), au lieu de quelque 30 % aux États-Unis. Au Japon, les contrôles de taux d'intérêt et de crédit ont commencé à être levés au début des années 80, mais le processus ne s'est achevé que vers le milieu des années 90. Le crédit immobilier ne s'est pas développé aussi vite dans les pays qui ont été lents à déréglementer les marchés hypothécaires que dans les pays précédents (graphique 3.1, panneau du milieu).

À l'issue de la déréglementation des marchés hypothécaires, les pays avancés ont tous évolué vers des modèles de financement du logement davantage axés sur la concurrence — où les ménages ont un accès plus facile au crédit de type immobilier, grâce à la plus grande diversité des sources de financement, des types de prêteurs et des produits de prêt. Malgré ces points communs, les contrats hypothécaires continuent d'être considérablement différents d'un pays à l'autre, ce qui s'explique par la portée et le rythme inégaux de la libéralisation du marché hypothécaire et par des différences de procédures légales et de structures réglementaires<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>Les protections juridiques applicables aux garanties sont un facteur déterminant. Dans les pays où les prêteurs doivent assumer des coûts administratifs élevés et une longue attente pour réaliser la valeur de leur garantie en cas de défaut de paiement, ils sont moins enclins à accorder des prêts d'un montant plus élevé par rapport à la valeur du bien ou à prêter à des emprunteurs présentant plus de risques.

L'accès des ménages au financement immobilier est fonction de certaines caractéristiques institutionnelles fondamentales du marché hypothécaire :

- Le ratio prêt/valeur type (soit le ratio entre le montant du prêt hypothécaire et la valeur du bien) et la durée standard des prêts hypothécaires : des ratios prêt/valeur élevés permettent aux emprunteurs de s'endetter davantage, et les périodes de remboursement plus longues maintiennent à un niveau abordable les ratios service de la dette/revenu.
- La possibilité de procéder à des extractions hypothécaires et d'effectuer des remboursements anticipés sans frais : la capacité d'emprunter à partir du patrimoine immobilier accumulé permet aux ménages de mettre en valeur leur richesse immobilière directement et d'emprunter davantage lorsque les prix immobiliers augmentent. Les frais pour remboursement anticipé limitent la capacité des ménages à refinancer leur crédit hypothécaire en cas de diminution des taux d'intérêt.
- Développement de marchés secondaires pour les prêts hypothécaires : plus le marché secondaire est développé et plus il devrait être facile pour les prêteurs de mobiliser des financements via les marchés de capitaux et, toutes autres choses étant égales, de fournir des crédits aux ménages.

Pour faire la synthèse de toutes ces différences internationales, un indice composite de développement du marché hypothécaire a été élaboré à partir d'une simple moyenne de ces cinq indicateurs. L'indice se situe entre 0 et 1, les valeurs supérieures indiquant qu'il est plus facile pour les ménages d'accéder au crédit hypothécaire. Les résultats indiqués au tableau 3.1 montrent que des différences notables subsistent dans les profils institutionnels des marchés hypothécaires des pays avancés examinés, différences qui peuvent sans doute expliquer les fortes inégalités de stock de la dette hypothécaire des ménages (graphique 3.1, panneau inférieur)<sup>3</sup>.

<sup>3</sup>Pour l'extraction hypothécaire et le refinancement (sans frais de remboursement anticipé), des valeurs de 0,

**Tableau 3.1. Différences institutionnelles entre marchés hypothécaires nationaux et indice du marché hypothécaire**

	Extraction hypothécaire <sup>1</sup>	Refinancement (remboursement anticipé sans frais) <sup>1</sup>	Ratio prêt/valeur type (%) <sup>1</sup>	Échéance moyenne type (années) <sup>1</sup>	Émissions obligataires couvertes (% de l'encours des prêts logement) <sup>2</sup>	Émission de titres adossés à des créances hypothécaires (% de l'encours des prêts logement) <sup>2</sup>	Indice du marché hypothécaire <sup>3</sup>
Allemagne	Non	Non	70	25	3,6	0,2	0,28
Australie	Oui	Limité	80	25	—	7,9	0,69
Autriche	Non	Non	60	25	2,2	—	0,31
Belgique	Non	Non	83	20	—	1,9	0,34
Canada	Oui	Non	75	25	—	3,6	0,57
Danemark	Oui	Oui	80	30	58,5	0,1	0,82
Espagne	Limitée	Non	70	20	11,1	5,7	0,40
États-Unis	Oui	Oui	80	30	—	20,1	0,98
Finlande	Oui	Non	75	17	2,6	—	0,49
France	Non	Non	75	15	1,6	1,0	0,23
Grèce	Non	Non	75	17	—	6,2	0,35
Irlande	Limitée	Non	70	20	4,0	6,6	0,39
Italie	Non	Non	50	15	—	4,7	0,26
Japon	Non	Non	80	25	—	4,7	0,39
Norvège	Oui	Non	70	17	—	—	0,59
Pays-Bas	Oui	Oui	90	30	0,7	4,6	0,71
Royaume-Uni	Oui	Limité	75	25	0,9	6,4	
Suède	Oui	Oui	80	25	10,1	0,9	0,66

<sup>1</sup>Sources : Banque centrale européenne (2003); Catte *et al.* (2004); Calza, Monacelli, and Stracca (2007).

<sup>2</sup>Moyennes 2003–06. Sources : European Mortgage Federation, Hyostat 2006; Bond Market Association et la Réserve fédérale pour les États-Unis; Dominion Bond Rating Services et Statistique Canada pour le Canada; Australia Securitization Forum et Banque de réserve d'Australie pour l'Australie; FinanceAsia.com et Banque du Japon pour le Japon.

<sup>3</sup>La note 3, page 112, donne plus de précisions sur le calcul de cet indice.

Parmi ces pays, les États-Unis, le Danemark, l'Australie, la Suède et les Pays-Bas semblent avoir les marchés hypothécaires les plus souples et les plus «complets». Dans ces pays, le ratio prêt/valeur type est d'environ 80 %, la durée standard d'une hypothèque est de 30 ans, les produits spécifiquement conçus pour l'extraction hypothécaire sont largement commercialisés, et les prêts standard prévoient une option de remboursement anticipé sans avoir à dédommager le prêteur de capital pour des pertes de prêt ou de marché. Qui plus est, dans ces pays les marchés financiers sont relativement plus importants, comme source de financement pour les crédits hypothécaires. Par exemple, près de 60 % des crédits hypothécaires étaient

titrisés aux États-Unis à la fin 2004, par rapport à environ 15 % dans l'UE-15 (voir BRI, 2006). Le fait que les pays d'Europe continentale tendent à se situer plus en retrait semble indiquer que les marchés hypothécaires de ces pays facilitent moins l'accès au financement.

## Le secteur du logement et le cycle économique

Certains des principaux attributs du rôle du secteur du logement dans le cycle économique des pays avancés ont été bien établis<sup>4</sup>.

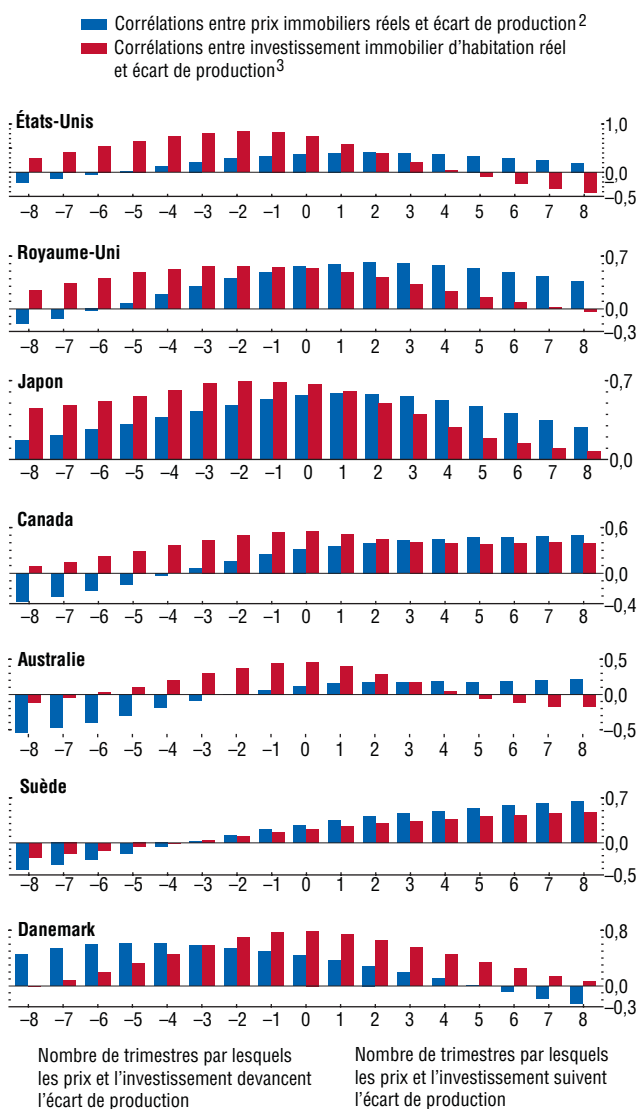
<sup>4</sup>Les faits stylisés présentés dans cette section correspondent à 18 pays : Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Danemark, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suède. L'appendice 1 donne une description des données. Voir, entre autres, Case (2000), Girouard and Blöndal (2001), Catte *et al.* (2004), Commission européenne (2005), Banque centrale européenne (2003), et éditions d'avril 2003 et de septembre 2004 des *Perspectives de l'économie mondiale*.

0,5 et 1 sont assignées à chaque pays selon que l'extraction hypothécaire et le remboursement sans frais sont inexistant, limités ou généralisés, respectivement. Pour les autres quatre variables du tableau 3.1, chaque pays reçoit une note entre 0 et 1, égale au ratio par rapport à la valeur maximale dans l'ensemble des pays.

### Graphique 3.2. Corrélation entre les prix immobiliers réels ou l'investissement immobilier d'habitation réel et l'écart de production<sup>1</sup>

(Abscisse en trimestres)

Dans la plupart des pays, les prix immobiliers réels tendent à être décalés par rapport au cycle économique. L'investissement immobilier d'habitation tend à devancer le cycle économique, à quelques exceptions près dans la zone euro et les pays nordiques.



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup> Les prix et investissements réels sont exprimés en écart par rapport à une tendance log-linéaire.

<sup>2</sup> Corrélations entre l'écart de production à  $t = 0$  et les prix immobiliers réels à  $t = -8...+8$ . Par exemple, une corrélation positive à  $t = 2$  signifie que les prix suivent l'écart de production de deux trimestres.

<sup>3</sup> Corrélations entre l'écart de production à  $t = 0$  et l'investissement immobilier d'habitation réel à  $t = -8...+8$ . Par exemple, une corrélation positive à  $t = -2$  signifie que l'investissement réel devance l'écart de production de deux trimestres.

- L'évolution des prix immobiliers réels a été étroitement corrélée au cycle économique. Cependant, comme le montre le graphique 3.2, les prix immobiliers réels tendent à être décalés par rapport aux crêtes et aux creux cycliques, en règle générale d'un ou de deux trimestres, les décalages pouvant être plus longs dans certains cas (6 trimestres au Canada, en Suède, en Allemagne et en Italie)<sup>5</sup>.
- Pour plusieurs pays, il y a une relation claire entre activité économique globale et investissement dans l'habitation. Premièrement, l'investissement dans l'habitation annonce le cycle économique dans un certain nombre de pays, à quelques exceptions près dans la zone euro (Allemagne, Italie et Finlande) et dans les pays nordiques (Suède et Norvège) (graphique 3.2). Qui plus est, dans certains pays — les États-Unis, l'Irlande, le Royaume-Uni, le Danemark et les Pays-Bas — l'investissement dans l'immobilier d'habitation a sensiblement accentué les faiblesses de l'économie sur la voie de la récession (tableau 3.2)<sup>6</sup>. En moyenne, tous cycles et pays confondus, l'investissement dans l'immobilier d'habitation représentait 10 % de la faiblesse de la croissance du PIB un an avant la récession, avec un maximum à 25 % pour les États-Unis (voir Leamer, 2007).

Toutefois, selon certaines études, le lien entre secteur immobilier et cycle économique semble s'être affaibli durant la dernière décennie. À l'exception des pays de la zone euro, la vigueur du logement a été un atout durant la phase descendante du début des années 2000. Aux États-Unis, par exemple, le ralentissement conjoncturel enregistré en 2001 était atypique en ce sens que l'investissement dans l'immobilier d'habitation

<sup>5</sup>L'édition d'avril 2003 des *Perspectives de l'économie mondiale* analysait l'impact macroéconomique des cycles d'«expansion-récession» immobilière et montrait que les récessions immobilières ont en général été suivies de périodes prolongées de très faible croissance.

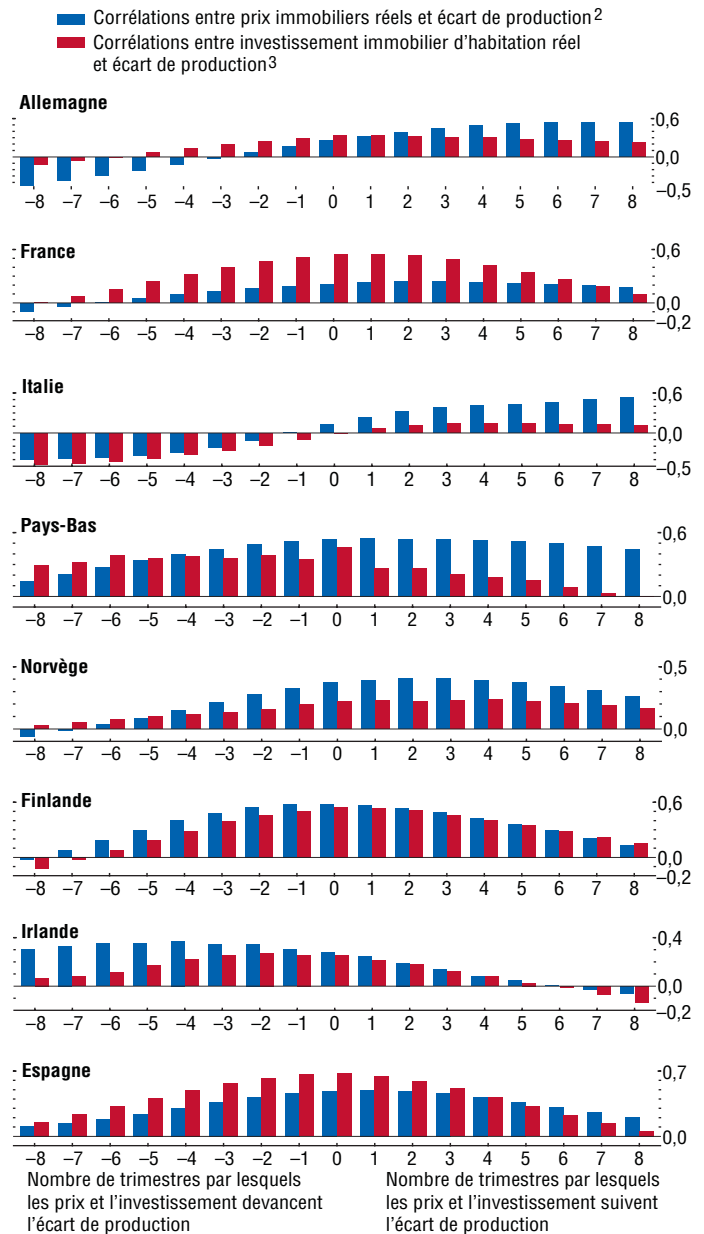
<sup>6</sup>Pour analyser les contributions des investissements en immobilier d'habitation et des autres composantes du PIB aux fluctuations de la production, nous utilisons ici la même méthodologie que dans Leamer (2007). Voir appendice 1 pour plus de détails sur le tableau 3.2.

n'a que très peu contribué à la faiblesse du PIB avant la récession par rapport aux épisodes précédents (voir tableau 3.2). De plus, dans le tassement immobilier actuel, quelques pays ont pour l'instant réussi à résister à un profond renversement de cycle immobilier sans glisser dans une récession. De manière plus précise, aux États-Unis, en Irlande, en Suède, en Finlande, en Norvège et au Canada, la contribution de l'investissement immobilier d'habitation à la faiblesse de la croissance du PIB durant l'année écoulée a été bien plus importante que durant l'année qui a précédé d'autres récessions durant les trois dernières décennies (voir tableau 3.2)<sup>7</sup>.

Faut-il en conclure que le rôle du secteur immobilier dans le cycle économique a changé? Pour tenter de répondre à cette question, il faut tenir compte de deux facteurs. Premièrement, les récents cycles immobiliers sont inhabituels à maints égards, ne serait-ce que du point de vue de leur durée et de leur amplitude. Parmi les pays étudiés, la récente poussée des prix immobiliers a été en moyenne deux fois plus longue et trois fois plus forte que par le passé (tableau 3.3). Deuxièmement, en dépit d'une synchronisation plus marquée que la normale des cycles immobiliers dans les différents pays (voir l'édition de septembre 2004 des *Perspectives de l'économie mondiale*), le comportement du secteur du logement présente des différences considérables entre les différents pays. La montée des prix a été particulièrement nette en Australie, en Irlande, aux Pays-Bas, en Espagne et au Royaume-Uni, suivis par les États-Unis et quelques pays nordiques. À l'autre extrême se situent l'Allemagne et le Japon, où les prix sont restés plutôt stables, voire ont diminué durant la dernière décennie. Le ralentissement actuel du secteur du logement se manifeste également avec de grandes différences, au même titre que les perspectives d'ajustement (encadré 3.1).

<sup>7</sup>Toutes les récessions aux États-Unis durant les 35 dernières années, à l'exception de celle de la fin des années 70, ont été précédées d'un ralentissement de l'investissement dans le logement d'une intensité au moins égale à celle enregistrée depuis le milieu de 2006.

Graphique 3.2 (fin)<sup>1</sup>



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Les prix et investissements réels sont exprimés en écart par rapport à une tendance log-linéaire.

<sup>2</sup>Corrélations entre l'écart de production à  $t = 0$  et les prix immobiliers réels à  $t = -8 \dots +8$ . Par exemple, une corrélation positive à  $t = 2$  signifie que les prix suivent l'écart de production de deux trimestres.

<sup>3</sup>Corrélations entre l'écart de production à  $t = 0$  et l'investissement réel à  $t = -8 \dots +8$ . Par exemple, une corrélation positive à  $t = -2$  signifie que l'investissement réel devance l'écart de production de deux trimestres.



**Tableau 3.2. Contributions anormales à la faiblesse de la croissance du PIB un an avant les récessions**  
 (Pourcentages)<sup>1</sup>

	Moyenne pour toutes les récessions depuis 1970								Investissement privé résidentiel	
	Baisse cumulée anormale du PIB (en points de pourcentage)	Consommation		Investissement				Exportations nettes	Dernière récession (après 1995) <sup>2</sup>	Quatre derniers trimestres
		publique	privée	public	résidentiel privé	non-résidentiel privé	Inventaires			
	(contributions relatives — total = 100)									
États-Unis	-2,6	1	41	3	25	10	8	12	18	56
Royaume-Uni	-2,2	8	16	3	13	2	13	45	—	0
Japon	-1,7	9	16	35	7	3	3	27	0	0
Allemagne	-3,3	1	9	4	6	8	22	51	10	0
France	-1,5	11	13	4	10	14	6	42	4	5
Italie	-1,8	13	20	7	8	7	18	28	0	0
Pays-Bas	-2,6	2	18	3	16	11	18	32	7	0
Canada	-2,7	9	20	2	8	3	5	53	0	9
Norvège	-6,4	1	14	1	5	21	35	24	15	28
Australie	-1,7	15	0	6	6	0	15	58	—	0
Suède	-2,5	14	13	10	9	7	9	39	—	49
Espagne	-2,0	5	22	18	11	2	15	28	—	0
Irlande	-5,7	0	33	3	20	15	3	26	—	22
Danemark	-3,1	8	20	4	16	13	2	37	—	0
Finlande	-4,8	0	28	1	0	9	0	63	—	2

<sup>1</sup>L'appendice 3.1 donne plus de précisions sur le calcul des contributions anormales à la faiblesse de la croissance du PIB un an avant les récessions.

<sup>2</sup>Dates des récessions : États-Unis : 2001:T1–2001:T4; France : 2002:T3–2003:T2; Allemagne : 2002:T3–2003:T2; Italie : 2002:T4–2003:T2; Pays-Bas : 2002:T3–2003:T2; Norvège : 2002:T2–2003:T1; Japon : 2001:T1–2002:T1. Dates obtenues en actualisant l'édition d'avril 2002 des *Perspectives de l'économie mondiale*.

Ces différences à l'échelle internationale nous rappellent que la dynamique du secteur du logement et son rapport à l'activité économique peuvent varier considérablement selon la multiplicité de facteurs locaux qui agissent sur l'offre et la demande. Par exemple, dans les pays où le marché du travail présente une plus grande souplesse et où le secteur du bâtiment se caractérise par une plus forte intensité de main-d'œuvre, les variations de la demande peuvent entraîner des réactions plus marquées sur le plan de l'offre de logement et de l'emploi dans le bâtiment et, *in fine*, avoir des retombées plus profondes sur l'activité économique. Les États-Unis ont justement un marché du travail très souple et un secteur BTP à forte intensité de main-d'œuvre, ce qui peut expliquer pourquoi une diminution de l'investissement immobilier constitue un indicateur avancé très important des phases de ralentissement conjoncturel (graphique 3.3)<sup>8</sup>.

<sup>8</sup>D'autres facteurs structurels locaux peuvent intensifier ou atténuer les effets des chocs macroéconomiques issus du secteur du logement; citons la disponibilité de terrains,

En revanche, dans les pays où les contraintes sur l'offre sont plus fortes, le cycle immobilier peut influencer davantage sur la variation des prix que sur les niveaux de construction, ce qui peut avoir des répercussions sur la richesse des ménages et la consommation.

Les caractéristiques et la structure des marchés hypothécaires interviennent également dans le lien entre les marchés du logement et le cycle économique. Certains auteurs avancent d'ailleurs que le développement des circuits financiers de ces deux dernières décennies a peut-être découplé le secteur du logement de l'investissement et de la consommation (voir Dynan, Elmendorf, and Sichel, 2006, et Campbell and Hercowitz, 2005). D'autres signalent que l'intégration croissante du financement immobilier aux marchés de capitaux a réduit l'élasticité de l'investissement d'habitation aux taux d'intérêt. Avec, par ailleurs, une politique monétaire plus stable et plus prévisible, cela a sans doute atténué

les systèmes locaux d'aménagement et les taxes locales d'habitation (voir Banque centrale européenne, 2003).

**Tableau 3.3. Caractéristiques des cycles des prix du logement<sup>1</sup>**

	Durée (trimestres)	Amplitude (en %)
Expansions	26	39,2
Contractions	17	20,4
Expansion récente	59	116,6

<sup>1</sup>Le tableau montre les moyennes des différents pays à partir des données trimestrielles des prix réels du logement dans les 19 pays de l'OCDE examinés dans le chapitre sur la période allant de 1970 à 2007. Une crête (un creux) est définie comme le niveau maximum (minimum) local des prix immobiliers réels. Si deux crêtes locales se produisent dans un même pays dans un espace de huit trimestres, la plus élevée des deux est retenue.

l'importance macroéconomique de la transmission des chocs de politique monétaire par le biais du secteur du logement (Bernanke, 2007)<sup>9</sup>.

### Financement du logement et phénomènes de contagion

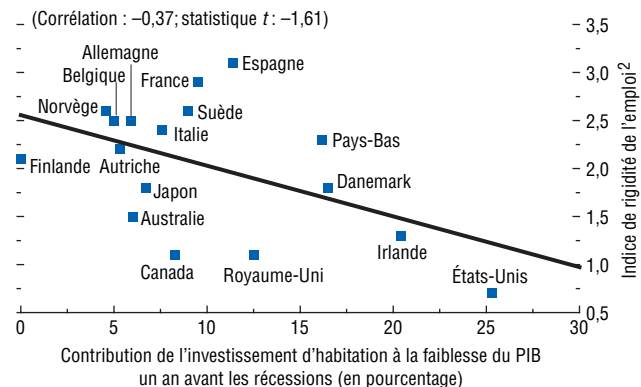
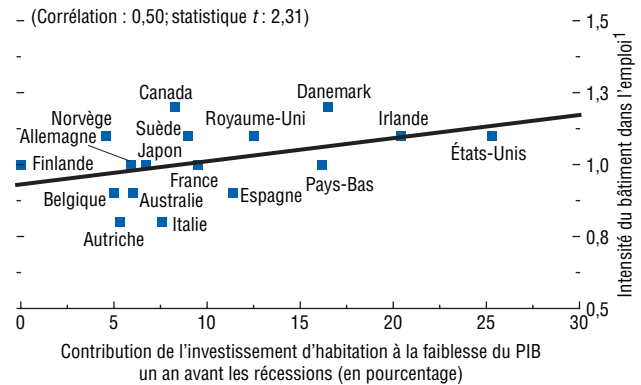
Vu l'importance relative de la valeur du logement dans le patrimoine des ménages, les fluctuations des prix immobiliers devraient influencer sur la consommation via les effets de richesse. Cela dit, ces mécanismes sont complexes, car le logement a un double rôle d'actif réel et de dépense nécessaire (un bien qui produit des services d'habitation). Autrement dit, une augmentation des prix immobiliers redistribue la richesse au sein du secteur des ménages au lieu de dopper la richesse globale<sup>10</sup>. En voyant les choses sous cet angle, l'impact cyclique des prix immobiliers sur la consommation s'explique par l'importance

<sup>9</sup>Plusieurs auteurs relient la diminution de la volatilité de la production et de l'inflation depuis le début des années 80 aux améliorations de la politique monétaire (voir l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives de l'économie mondiale*).

<sup>10</sup>Les augmentations de prix immobiliers opèrent principalement une redistribution de la richesse des ménages qui comptent consommer davantage de services d'habitation à l'avenir vers ceux qui entendent en consommer moins. Comme elles ne se traduisent pas nécessairement par une augmentation du niveau de vie des ménages dans leur ensemble, l'effet de ces augmentations sur la consommation devrait se situer aux alentours de zéro à long terme. À court terme, cependant, l'effet net peut être considérable si la propension marginale à consommer varie fortement d'un groupe de ménages à l'autre (voir Mishkin, 2007, et Muellbauer, 2007).

### Graphique 3.3. Caractéristiques du marché du travail et contribution de l'investissement d'habitation au cycle économique

La contribution de l'investissement d'habitation à la faiblesse du PIB avant les récessions est plus importante dans les pays dont le marché du travail est moins rigide et où le secteur du bâtiment représente une plus grande part de l'emploi.



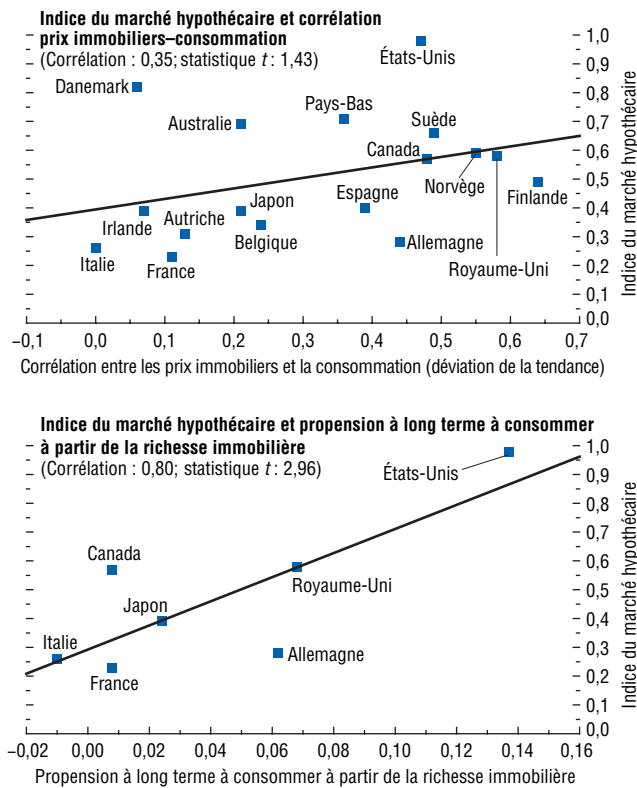
Sources : UNIDO, Industrial Statistics Database; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>L'intensité du bâtiment dans l'emploi est la moyenne sur la période 1979-2005 de la part du revenu correspondant à l'emploi dans le secteur du bâtiment par rapport à la moyenne internationale.

<sup>2</sup>Indice de protection de l'emploi de l'OCDE (2004).

**Graphique 3.4. Indice du marché hypothécaire, corrélation entre la consommation et les prix immobiliers, et propension marginale à long terme à consommer à partir de la richesse immobilière**

Le lien entre consommation privée et richesse issue du patrimoine immobilier est plus fort dans les économies où les marchés du crédit hypothécaire sont plus développés.



Source : calculs des services du FMI.

du logement comme garantie : l'augmentation des prix peut accroître la valeur de la garantie dont les ménages peuvent disposer, relâcher les contraintes d'emprunt et promouvoir la consommation. Cet effet peut être particulièrement intense si les anticipations de revenu augmentent en même temps que les prix, ce qui donne aux ménages l'occasion d'emprunter sur la base de cette augmentation escomptée de revenu<sup>11</sup>.

Deux constats à l'échelle internationale sous-tendent l'hypothèse selon laquelle les prix immobiliers influent sur les dépenses des ménages, principalement du fait du rôle du logement comme garantie :

- La corrélation entre consommation et prix immobiliers aux fréquences des cycles économiques est plus forte dans les pays où les valeurs d'indice hypothécaire sont plus élevées (graphique 3.4, panneau supérieur).
- Les coefficients qui relient la consommation au patrimoine immobilier dans un modèle économétrique (à correction d'erreur) de consommation sont supérieurs dans les pays où les valeurs d'indice hypothécaire sont plus élevées (graphique 3.4, panneau inférieur).

L'évolution des systèmes de financement immobilier durant les deux dernières décennies a sans doute étendu le champ des retombées de la montée des prix sur le plan des garanties. Cependant, l'impact sur la volatilité de la consommation et de la production est théoriquement ambigu, car deux effets sont peut-être à l'œuvre qui se compensent mutuellement. Premièrement, les ménages peuvent être mieux à même de lisser leur consommation en présence de chocs adverses sur leurs revenus grâce à un accès plus facile aux financements garantis par leur patrimoine immobilier (Dynam, Elmendorf, and Sichel, 2006). Deuxièmement, les fluctuations macroéconomiques peuvent être amplifiées par des variations endogènes des contraintes de garantie liées aux valeurs immobilières — l'accélé-

<sup>11</sup>La théorie et l'expérience font apparaître dans un large éventail de pays un lien solide entre anticipations de revenu, évolution des prix immobiliers et dépenses (Benito *et al.*, 2006).

### Encadré 3.1. Évaluation des vulnérabilités aux corrections du marché du logement

Après une longue période de forte expansion, le secteur du logement donne depuis peu des signes d'essoufflement dans plusieurs pays avancés (voir graphique 1.6, panneaux inférieurs). En termes réels, la croissance des prix immobiliers accuse un certain ralentissement dans de nombreux pays, et dans quelques-uns d'entre eux — dont les États-Unis, l'Irlande et le Danemark — les prix réels du logement ont chuté durant l'année écoulée. En pourcentage du PIB, l'investissement immobilier d'habitation réel est, depuis peu, également en recul dans plusieurs pays, notamment en Australie, aux États-Unis et, surtout, en Irlande, où la diminution a été d'environ 3½ points de PIB par rapport aux maxima des cinq dernières années.

Quels sont les pays où les prix du logement et l'investissement d'habitation risquent le plus de chuter davantage? La présente analyse de la vulnérabilité à une correction du marché du logement s'appuie sur deux considérations : premièrement la question de savoir dans quelle mesure l'augmentation des prix du logement de ces dernières années échappe aux fondamentaux et, deuxièmement, l'appréciation de l'augmentation du ratio investissement immobilier d'habitation/PIB durant les dix dernières années.

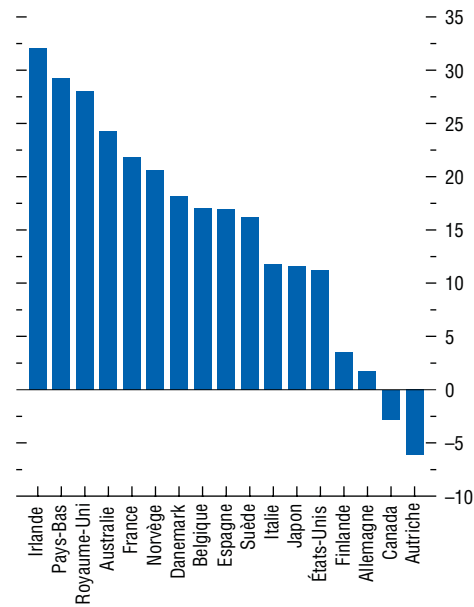
#### Ampleur de la surévaluation des prix du logement

Pour chacun des pays, la croissance des prix immobiliers est modélisée comme une fonction d'un ratio d'accessibilité (ratio décalé prix du logement/revenu disponible), de la croissance du revenu disponible par habitant, des taux d'intérêt à court terme, des taux d'intérêt à long terme, de la croissance du crédit et de la variation des prix des actions et de la population en âge de travailler<sup>1</sup>. La part de l'augmentation des prix du logement qui ne parvient pas à être expliquée (désignée «écart de prix») pourrait être imputa-

Note : Le principal auteur du présent encadré est Roberto Cardarelli, qui a reçu l'aide de Gavin Asdorian.

<sup>1</sup>Le présent encadré apporte de nouveaux éléments à une analyse comparable présentée dans les *Perspectives de l'économie mondiale* d'octobre 2007.

Écarts des prix du logement  
(Pourcentages)



Source : calculs des services du FMI.

ble aux variables omises dans le modèle — par exemple, volatilité macroéconomique, rythme de formation des ménages et immigration —, mais elle pourrait également être due à une surévaluation et, partant, pourrait servir à identifier les pays particulièrement susceptibles de connaître une correction des prix du logement.

Le premier graphique montre, pour la période 1997–2007, la part de l'augmentation des prix du logement que ne parviennent pas à expliquer les fondamentaux. Les pays qui ont enregistré les plus fortes augmentations «inexpliquées» étaient l'Irlande, les Pays-Bas et le Royaume-Uni. À la fin de la décennie, les prix du logement dans ces pays dépassaient d'environ 30 % le niveau justifié par les fondamentaux. Plusieurs autres pays, dont la France, l'Australie et l'Espagne, présentaient des écarts de quelque 20 %. Au vu de ce critère, les États-Unis se situent vers le milieu du

**Encadré 3.1 (suite)**

classement de la vulnérabilité à une correction du logement, ce qui tient en partie au fait que les prix immobiliers américains ont déjà commencé à fléchir (ainsi que le constate l'U.S. Office of Federal Housing Enterprise Oversight, OFHEO, au troisième trimestre 2007, les prix réels du logement étaient 2¼ % en dessous de leur maxima de la fin 2006).

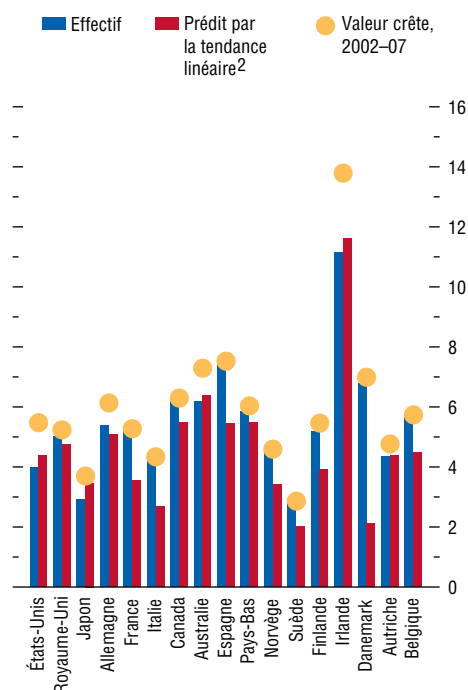
À l'évidence, bien qu'une part importante de ces écarts devrait être progressivement corrigée, la baisse nominale des prix du logement n'est pas le seul mécanisme d'ajustement. Un taux d'inflation modéré et le concours des variables fondamentales qui sous-tendent les prix immobiliers réels peuvent aussi contribuer à combler l'écart à terme. Inversement, une évolution négative de certains de ces fondamentaux pourrait creuser l'écart et exiger un ajustement encore plus important. Concrètement, la diminution des anticipations de revenu et le resserrement des conditions de crédit peuvent pousser davantage à la baisse les prix du logement.

**Investissement immobilier d'habitation**

Le ratio investissement immobilier d'habitation/production totale permet de voir dans quelle mesure l'économie est directement exposée à un affaiblissement du marché du logement. Normalement, cet investissement ne représente cependant pas une grande partie de l'économie. L'Irlande et l'Espagne font figure de notables exceptions; à la fin de 2007, l'investissement d'habitation y représentait 12 et 9 % du PIB, respectivement, contre une moyenne de quelque 6½ % pour les pays avancés (deuxième graphique). La part relativement faible du PIB qui revient à la construction de logements aide à comprendre pourquoi la contribution moyenne de l'investissement immobilier d'habitation à la croissance économique des pays avancés a été plutôt faible — à environ 5 % — durant les trois dernières décennies.

Cela étant, de fortes corrections dans la construction de logements peuvent avoir un effet non négligeable sur la croissance. Par exemple, aux États-Unis, la perte de 1½ point de PIB de l'investissement immobilier d'habitation réel de-

**Ratio investissement immobilier d'habitation/PIB, trimestre le plus récent<sup>1</sup>**  
(Pourcentages)



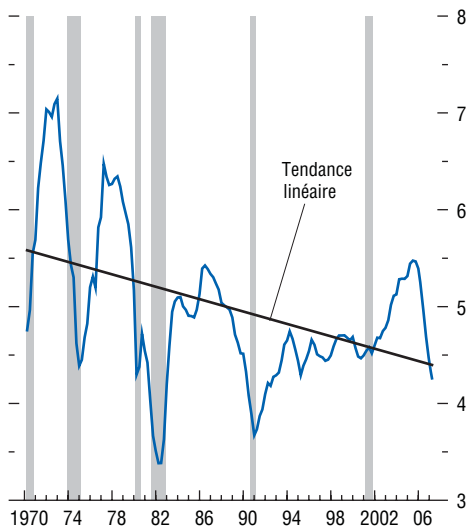
Source : calculs des services du FMI.  
<sup>1</sup> Les données de 2007:T2 sont utilisées pour l'Allemagne, la Belgique, l'Irlande, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas et le Royaume-Uni, et celles de 2007:T3 pour les autres pays.  
<sup>2</sup> La tendance linéaire de l'investissement d'habitation réel est calculée à partir des données de 1970:T2 jusqu'au trimestre le plus récent disponible.

puis la fin de 2005 a contribué à une diminution de ¾ de point de la croissance du PIB en 2006 et 2007. De plus, comme le signale l'analyse du présent chapitre, cet investissement semble annoncer le cycle conjoncturel dans beaucoup de pays avancés, et donc un fléchissement de la construction de logements pourrait être un important facteur de ralentissement conjoncturel.

Pour ces raisons, il pourrait être intéressant d'évaluer dans quelle mesure les pays avancés sont exposés à une baisse de régime de l'investissement d'habitation. Deux éléments peuvent

### États-Unis : ratio investissement immobilier d'habitation réel/PIB

(Pourcentages; les parties grisées correspondent à des récessions)

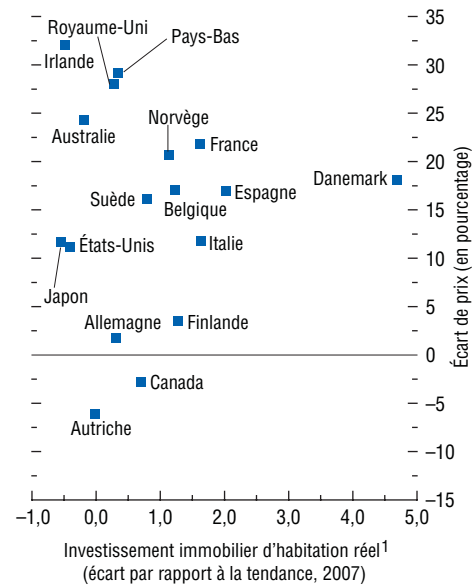


Source : calculs des services du FMI.

servir à apprécier la vulnérabilité d'un pays à un recul de la construction de logements.

Premièrement, à la fin 2007, le ratio investissement d'habitation/PIB semblait dépasser fortement les tendances historiques dans plusieurs pays, notamment en Espagne et au Danemark, mais également en France, en Italie, en Finlande et en Belgique (d'environ  $\frac{3}{4}$  de point de PIB pour la zone euro) (voir deuxième graphique). Dans d'autres pays, le ratio au milieu ou à la fin de 2007 semble être proche de la tendance historique, voir en dessous. Plus précisément, du fait de la baisse de l'investissement immobilier d'habitation depuis le début de 2006, le ratio semble être revenu à la tendance en Irlande, aux États-Unis et en Australie. Cela ne signifie cependant pas que l'investissement ne baissera pas davantage dans ces pays. Avec la modération de la demande et l'élargissement du parc disponible, un ratio d'investissement inférieur à la tendance pourrait être nécessaire pour ramener le parc

### Écarts des prix du logement et investissement immobilier d'habitation réel



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup> L'écart de l'investissement immobilier d'habitation réel par rapport à la tendance linéaire est la différence entre l'investissement effectif (en pourcentage du PIB pour le trimestre le plus récent) et l'investissement prédit par une tendance linéaire partant du 2<sup>e</sup> trimestre de 1970.

immobilier au niveau souhaité. En effet, durant les phases conjoncturelles descendantes des trois dernières décennies aux États-Unis, l'investissement immobilier d'habitation a diminué en moyenne d'environ 1 point de PIB par rapport à la tendance (cet écart a atteint un maximum de 2 points lors de la récession du début des années 80) (troisième graphique). Autrement dit, compte tenu des données historiques et du niveau toujours élevé du parc de logements in-vendus, aux États-Unis l'investissement immobilier d'habitation pourrait perdre de 0,5 à 1 point de PIB de plus durant les trimestres à venir.

Deuxièmement, il semble y avoir eu durant la dernière décennie un lien positif entre l'augmentation de l'investissement immobilier d'habitation et la surévaluation des logements

**Encadré 3.1 (fin)**

(quatrième graphique). Il en ressort que les pays où les prix ont manifesté la plus grande exubérance sont également ceux qui ont connu la plus forte accélération d'investissement d'habitation, l'offre de logement ayant réagi aux signaux des prix. Dans ces pays, l'investissement d'habitation est sans doute plus exposé à d'autres corrections des prix du logement, en ligne avec les fondamentaux. Au vu de cela, le Danemark, l'Espagne et la France sembleraient être les pays les plus vulnérables, alors que le Royaume-Uni et les Pays-Bas sembleraient l'être moins, du fait que l'augmentation de l'investissement immobilier d'habitation n'a pas été aussi prononcée durant la dernière décennie, malgré la forte augmentation des prix du logement.

**Conclusions**

Le marché du logement de nombreux pays avancés a connu une expansion longue et forte durant ces dernières années. Ce phénomène ne s'est cependant pas manifesté de la même manière partout, du fait de la nature particu-

lièrement locale de plusieurs des facteurs qui agissent sur l'offre et la demande de logement. Compte tenu de l'importance de ces facteurs locaux, la correction du marché américain du logement n'annonce pas nécessairement une période de correction dans les autres pays. Toutefois, en faisant la part de ces spécificités nationales, il apparaît que des tensions similaires s'exercent également sur d'autres marchés du logement.

Concrètement, les pays qui semblent particulièrement vulnérables à une correction plus poussée des prix du logement sont l'Irlande, le Royaume-Uni, les Pays-Bas et la France. Dans ces pays, il est difficile d'expliquer l'ampleur de la montée des prix à partir des fondamentaux. De plus, l'affaiblissement du marché du logement peut également peser sur la croissance du fait d'une diminution de l'investissement immobilier d'habitation. Les pays où les prix ont le plus augmenté semblent également plus vulnérables à ce phénomène — c'est notamment le cas du Danemark, de l'Espagne et de la France.

rateur financier analysé dans Kiyotaki and Moore (1997); Bernanke and Gertler (1995); Bernanke and Gilchrist (1999); et Iacoviello (2005).

Bien que le rôle que peut jouer le financement immobilier dans le lissage de la consommation soit important, il ne s'applique peut-être pas entièrement à tous les ménages (Dyner and Kohn, 2007). Nombreux sont ceux dont les revenus baissent sans qu'ils soient pour autant en mesure d'emprunter pour lisser leur consommation, même dans les pays où les marchés hypothécaires sont plus flexibles. En outre, si les pertes de revenu se produisent au même moment où les prix immobiliers fléchissent, certains ménages peuvent être amenés à modérer considérablement leurs dépenses. De plus, comme l'illustrent les récentes difficultés des emprunteurs sur le marché des *subprimes* aux États-Unis, l'accès plus facile au crédit hypothécaire a peut-être affaibli une forme importante de discipline chez certains emprunteurs. Du fait d'un endettement excessif,

certains ménages peuvent connaître des difficultés financières en cas de choc adverse, et la réaction de la consommation au revenu, loin d'être lissée, risque de s'en trouver amplifiée (DeBelle, 2004). Enfin, dans le cas des consommateurs qui connaissent des contraintes de crédit, même lorsque des formules d'extraction hypothécaires existent, les innovations qui facilitent les emprunts garantis par le patrimoine immobilier risquent d'intensifier la réaction de leur consommation à divers chocs économiques — conformément au principe de l'accélérateur financier<sup>12</sup>.

<sup>12</sup>Dans le modèle de l'équilibre général présenté dans la suite du chapitre, où le logement sert de garantie, cette contrainte de crédit s'exprime sous la forme des ménages «impatiens», qui préfèrent la consommation courante plutôt que le lissage de la consommation (voir également Iacoviello, 2005, et Monacelli, 2008). Par exemple, à mesure que les prix immobiliers augmentent ou que les taux d'intérêt baissent, les consommateurs impatients voudront accroître le montant de leurs crédits hypothécaires en mettant à profit l'augmentation de la valeur de leur garantie ou

Le rôle du secteur du logement dans les fluctuations de la production a-t-il évolué dans le temps, et change-t-il d'un pays à l'autre? Pour répondre à cette question de manière plus systématique, nous avons estimé un modèle d'auto-régression vectorielle (VAR) pour les prix immobiliers réels, l'investissement d'habitation et d'autres grandes variables macroéconomiques et monétaires se rapportant à 18 pays, à partir de données trimestrielles pour la période allant de 1970 (ou la première année pour lesquelles des données sont disponibles) à 2006<sup>13</sup>. Pour les pays présentant des séries chronologiques suffisamment longues, la période d'échantillonnage est divisée en deux volets — de 1970 au milieu des années 80, et du milieu des années 80 à 2006 — pour mieux examiner les changements dans le temps.

Le modèle prévoit un choc de politique monétaire sous la forme d'un dispositif d'identification récursif classique : les taux d'intérêt à court terme peuvent influencer les autres variables avec un décalage d'un trimestre, mais ils ont un effet immédiat sur les écarts entre taux courts et taux longs. Un choc de la demande de logement est inclus en combinant la stratégie d'identification récursive avec des restrictions de signe : à savoir que les chocs de la demande de logement n'ont pas d'effet contemporain sur la production et les prix, et ils font évoluer l'investissement dans l'immobilier d'habitation et les prix du logement dans la même direction<sup>14</sup>.

- En moyenne, dans les pays analysés, les chocs de la demande de logement expliquent une

refinancer leurs crédits et utiliser les fonds ainsi dégagés à diverses fins — telles que consommation, acquisition d'actifs financiers ou travaux d'aménagement. L'extraction hypothécaire semble effectivement avoir dopé la consommation et l'investissement immobilier d'habitation (travaux d'aménagement) dans les pays où cette formule a été prévalente durant la dernière décennie (Klyuev and Mills, 2006).

<sup>13</sup>Le modèle couvre six variables : production, inflation (déflateur du PIB), prix immobiliers réels, investissement immobilier d'habitation, taux d'intérêt (nominaux) à court terme, et écart entre taux longs et taux courts. Voir appendice 3.1 pour une description des données utilisées.

<sup>14</sup>Ce modèle est globalement similaire à celui qui a été récemment estimé pour les États-Unis dans Jarociński and Smets (2007). Voir l'appendice 3.1 pour plus de détails sur la méthodologie et les résultats de la VAR.

**Tableau 3.4. Décomposition de la variance des prévisions — Moyenne des pays<sup>1</sup>**

Horizon (trimestres)	1	4	12	18
	<i>(production, en pourcentage)</i>			
1 <sup>ère</sup> période	4	8	8	9
2 <sup>e</sup> période	1	4	8	12
	<i>(investissement d'habitation, en pourcentage)</i>			
1 <sup>ère</sup> période	40	31	26	25
2 <sup>e</sup> période	49	49	39	33
	<i>(prix immobiliers, en pourcentage)</i>			
1 <sup>ère</sup> période	44	29	21	21
2 <sup>e</sup> période	62	55	38	30

<sup>1</sup>Pourcentage de la variance de l'erreur de prévision d'une variable (par exemple production) à un horizon donné (par exemple 12 trimestres) du fait d'un choc de la demande de logement.

part importante (un quart à près de la moitié) des fluctuations constatées dans l'investissement et les prix (tableau 3.4)<sup>15</sup>. Il semblerait donc que le secteur du logement tend à avoir sa propre dynamique (voir également Zhu, 2005). Cette dynamique interne s'est d'ailleurs renforcée durant la seconde période, ce qui laisse supposer que le secteur du logement est peut-être devenu ces deux dernières décennies une source de volatilité économique plus importante que par le passé.

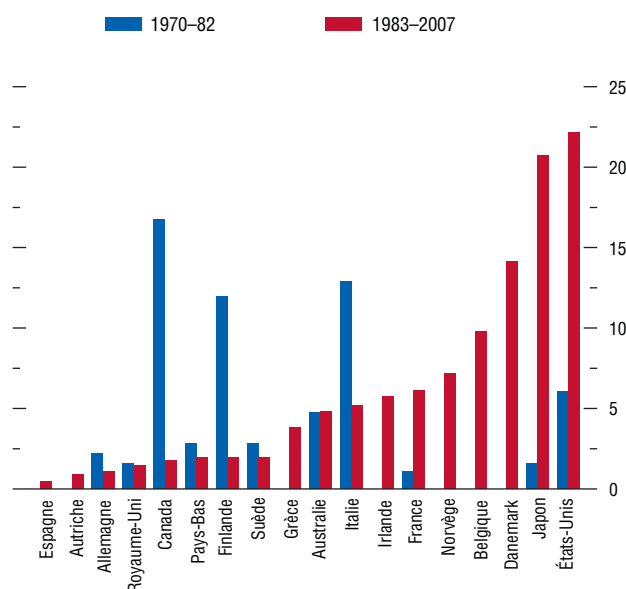
- L'impact des chocs de la demande de logement sur les fluctuations de l'économie globale varie sensiblement d'un pays à l'autre et dans le temps (graphique 3.5). Aux États-Unis et au Japon, ces chocs représentent de 20 à 25 % de la variance de la production (au bout de huit trimestres) durant la seconde période, soit une part nettement plus importante que durant la première. En revanche, les chocs de la demande de logement dans beaucoup de pays européens représentent 5 % de la variation de la production, voire moins. Il est intéressant de constater que, dans les pays où les chocs exogènes de la demande de logement influent davantage sur le marché immo-

<sup>15</sup>L'effet combiné des autres variables de la VAR — à savoir le PIB, l'inflation, les taux d'intérêt et les écarts entre taux courts et longs — représente le reste.



**Graphique 3.5. Part de la variation de la production attribuable aux chocs de la demande de logement<sup>1</sup>**  
(Pourcentages, à huit trimestres)

La part de la variation de la production attribuable aux chocs de la demande de logement varie considérablement d'un pays à l'autre.



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>L'absence de valeurs durant la première sous-période dans certains pays s'explique par le manque de séries chronologiques suffisamment longues sur les variables de logement. Voir appendice 3.1 pour plus de détails sur les données utilisées dans l'auto-régression vectorielle.

bilier, ces chocs ont également un impact plus marqué sur l'économie dans son ensemble (graphique 3.6).

Il ressort de ce qui précède que le rôle du marché du logement comme source de garanties d'emprunt renforce les effets que ce marché peut avoir sur l'économie dans son ensemble. Le graphique 3.7 illustre cette interprétation : il montre que, dans les pays où le système de financement du logement présente une plus grande souplesse, les effets de contagion du secteur du logement sont plus importants.

### Le logement et le financement immobilier comme mécanisme de transmission de la politique monétaire

Le graphique 3.8 résume les principaux mécanismes de transmission de la politique monétaire par le biais du secteur du logement. Les variations de taux de change agissent sur la demande intérieure directement, par l'effet sur la construction de logements et sur les intentions de dépenses des ménages via l'évolution des coûts et de la disponibilité de crédit, et indirectement, par leur effet sur les prix immobiliers. Les prix immobiliers peuvent, à leur tour, agir sur la demande globale en faisant varier les incitations à l'investissement d'habitation (effet  $q$  de Tobin<sup>16</sup>) et la capacité des ménages à utiliser leur patrimoine immobilier comme garantie de financement de la consommation.

Avant la déréglementation des marchés hypothécaires, les variations de la politique monétaire avaient généralement un effet considérable sur l'investissement immobilier d'habitation, par le biais de la disponibilité de crédit immobilier. Le financement du secteur était alors dominé par des prêteurs spécialisés qui finançaient les crédits hypothécaires à long terme principalement à partir de dépôts d'épargne à plus court terme dont la rémunération était plafonnée. Les augmenta-

<sup>16</sup>Cet effet veut que la rentabilité de l'investissement immobilier dépende du rapport entre les prix immobiliers et les coûts de construction. Lorsque les prix dépassent les coûts de construction, il devient rentable de construire de nouveaux bâtiments.

tions de taux directeurs tendaient donc à tarir ces dépôts et, par ricochet, à rétrécir le produit net des institutions de crédit hypothécaire — d'où une moindre disponibilité de crédit.

À mesure que les marchés hypothécaires se sont intégrés plus généralement dans le système financier, le logement a pu se financer à partir d'un plus large éventail d'investisseurs, et la disponibilité de crédit a joué un rôle beaucoup moins important comme mécanisme de transmission de la politique monétaire. De fait, plusieurs auteurs attribuent à ce phénomène la réduction de l'amplitude des cycles d'investissement immobilier d'habitation aux États-Unis depuis le milieu des années 80 (voir Estrella, 2002; Schnure, 2005; et Bernanke, 2007).

Cela dit, au moins trois autres éléments signalent que la déréglementation financière a peut-être renforcé le rôle du logement dans la transmission de la politique monétaire. Premièrement, avec l'intensification de la concurrence dans le financement du logement les fournisseurs de crédit hypothécaire auront tendance à ajuster les taux d'intérêt plus rapidement en réaction à l'évolution des taux directeurs. Deuxièmement, comme les ménages et les entreprises ont accès à un plus large éventail de produits de crédit, l'investissement dans l'immobilier d'habitation et la consommation de biens durables peuvent réagir plus fortement aux variations de taux d'intérêt<sup>17</sup>. Troisièmement, un meilleur accès au crédit hypothécaire peut accroître la sensibilité des prix immobiliers aux taux d'intérêt et, partant, renforcer l'effet de la politique monétaire lié à la garantie (Iacoviello and Minetti, 2002).

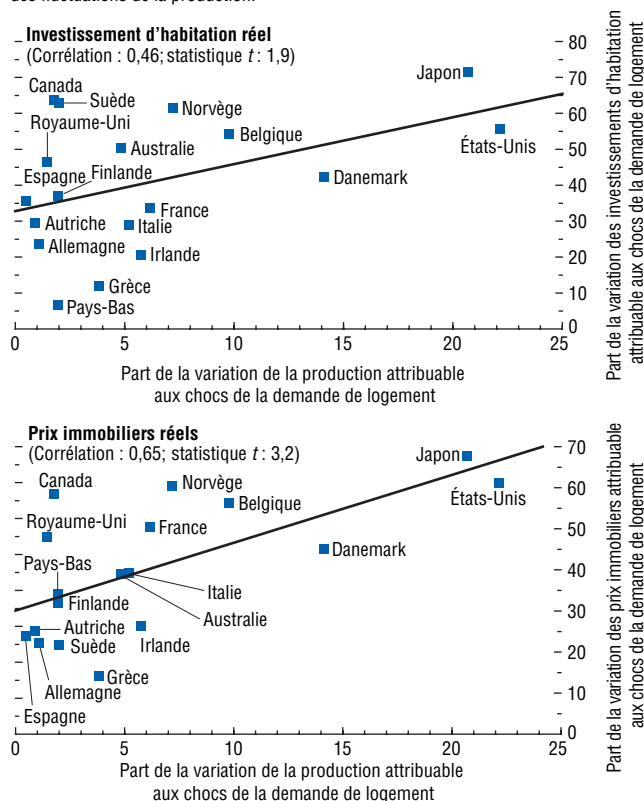
Afin d'évaluer l'effet net de cette dynamique sur le rôle du logement dans la transmission de la politique monétaire aux États-Unis, le modèle de VAR permet de comparer la réaction de l'in-

<sup>17</sup>Après avoir estimé une équation de consommation pour le Royaume-Uni, Muellbauer (2007) montre que le relâchement des contraintes de crédit durant les deux dernières décennies a renforcé le rôle de la substitution inter-temporelle et, partant, le mécanisme de transmission de la politique monétaire par le taux d'intérêt. Par exemple, les ménages sont mieux à même de remplacer la consommation future par une consommation présente dans un contexte de diminution des taux d'intérêt.

### Graphique 3.6. Corrélation entre parts de la variation de la production et du secteur immobilier attribuables à des chocs de la demande de logement

(Pourcentages, à huit trimestres, 1983–2007)

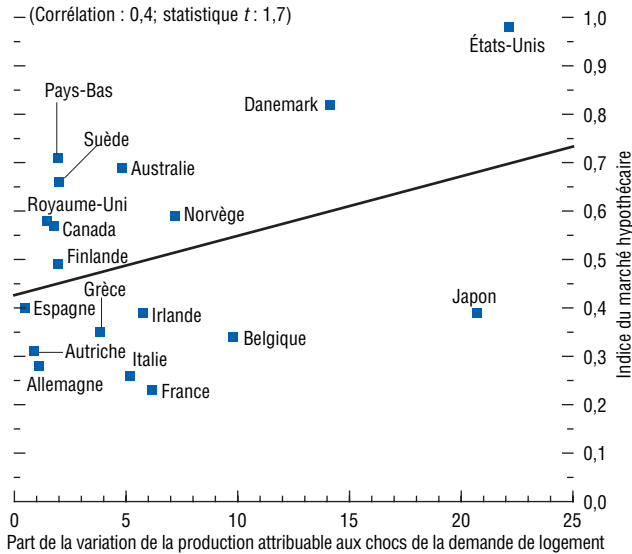
Dans les pays où les chocs de la demande de logement expliquent une plus grande part des fluctuations des variables immobilières, ils expliquent aussi une plus grande part des fluctuations de la production.



Source : calculs des services du FMI.

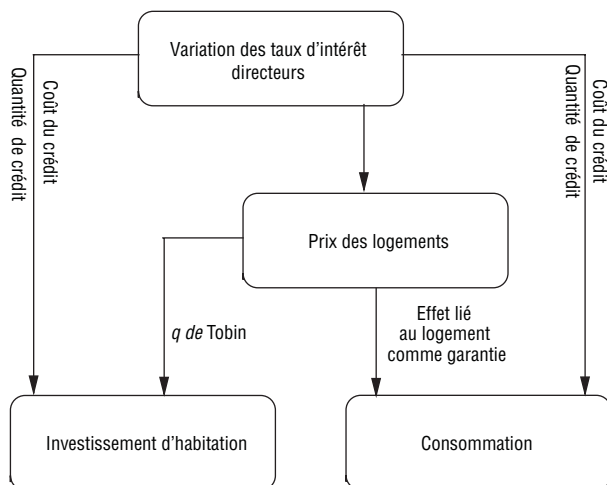
**Graphique 3.7. Corrélation entre part de la variation de la production attribuable aux chocs de la demande de logement et indice du marché hypothécaire**  
(Pourcentages, à huit trimestres, 1983–2007)

Dans les marchés où les marchés hypothécaires sont plus développés, les chocs de la demande de logement tendent à expliquer une plus grande part des fluctuations de la production.



Source : calculs des services du FMI.

**Graphique 3.8. Logement et mécanisme de transmission de la politique monétaire**



vestissement dans l’immobilier d’habitation, des prix immobiliers et de la production aux chocs de la politique monétaire aux États-Unis durant les périodes qui ont précédé et suivi la déréglementation des marchés hypothécaires<sup>18</sup>.

Les résultats confirment qu’il y a des différences sensibles entre les deux périodes. Les chocs de la politique monétaire ont eu une incidence moins forte sur l’investissement dans l’habitation et la production durant la deuxième période, mais leurs effets ont été plus durables (graphique 3.9). Les prix immobiliers ont réagi plus lentement durant la seconde période, mais leur diminution était plus persistante et finalement plus forte — le déclin maximum étant atteint au bout de quatre années, par rapport à deux durant la première période<sup>19</sup>.

Cependant, ces résultats ne tiennent pas compte des différences d’ampleur et de durée des chocs de la politique monétaire dans les deux sous-échantillons. Avant le milieu des années 80, la politique monétaire se caractérisait par de fortes fluctuations des taux d’intérêt — dans le premier sous-échantillon, le choc de la politique monétaire correspondait à une augmentation initiale de 130 points de base du taux des fonds fédéraux, avec un retour au niveau initial au bout de deux années environ. En revanche, depuis le milieu des années 80, la politique monétaire est devenue plus prévisible et systématique dans sa réponse — dans le second sous-échantillon, l’augmentation du taux des fonds fédéraux durant la période de chocs est bien plus modeste (35 points de base) et persistante (elle ne s’efface qu’au bout de trois ans).

Pour tenir compte de ces différences de chocs de politique monétaire, les réponses maxima des variables de production et de logement sont normalisées par l’augmentation des taux d’intérêt courts durant la période du choc — ce qui permet d’obtenir l’élasticité de ces variables à un resserrement de 100 points

<sup>18</sup>Il s’agit de fonctions de réponse à une impulsion de choc de la politique monétaire, définies comme une variation d’un écart-type des taux d’intérêt.

<sup>19</sup>Voir également McCarthy and Peach (2002).

de base des taux d'intérêt. Cette normalisation semble signaler que l'élasticité de l'investissement immobilier d'habitation aux chocs monétaires aux États-Unis n'a que faiblement diminué durant la seconde période, alors que l'élasticité des prix immobiliers et de la production a augmenté (graphique 3.10)<sup>20</sup>.

Pour les autres pays, il n'y a pas de profil de variation clair de l'élasticité de l'investissement dans l'immobilier d'habitation aux chocs de la politique monétaire, encore que la sensibilité se soit, semble-t-il, accrue au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et en France. En revanche, la réaction des prix immobiliers et de la production aux chocs estimés de la politique monétaire est généralement plus forte durant la seconde période dans l'ensemble des pays considérés. Il importe notamment de souligner pour la présente analyse que les pays qui ont des marchés hypothécaires plus développés tendent également à avoir des élasticités plus fortes des prix immobiliers et de l'investissement immobilier d'habitation aux chocs de la politique monétaire durant la seconde période (graphique 3.11)<sup>21</sup>. De plus, la réaction de la production aux chocs de la politique monétaire est également plus forte dans les pays dont les marchés hypothécaires sont plus souples.

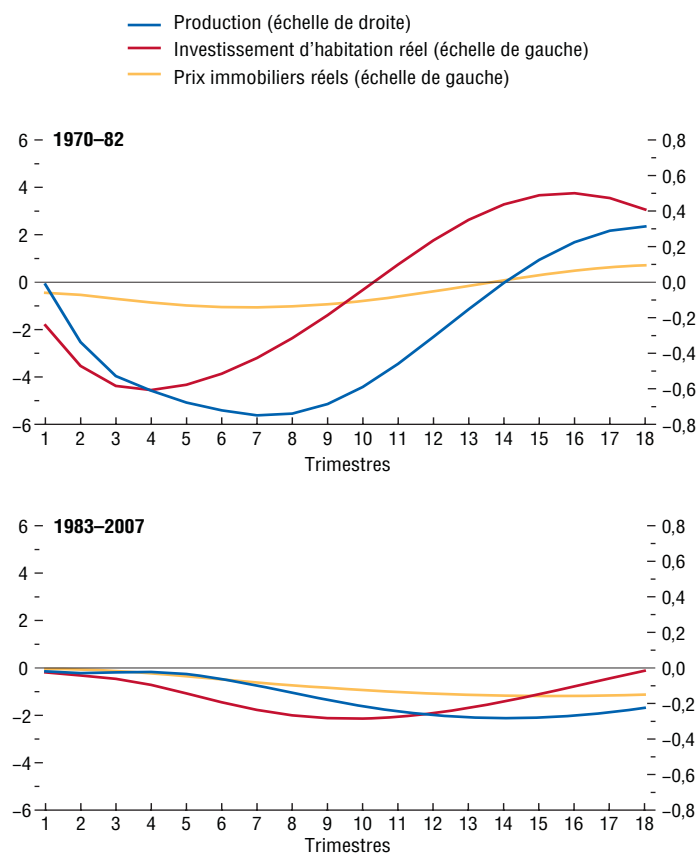
<sup>20</sup>Une augmentation de 100 points de base du taux directeur aux États-Unis entraîne une diminution estimée de l'investissement dans l'immobilier d'habitation d'environ 4 % durant la seconde période, contre 4½ % durant la première, estimations globalement conformes à celles de Jarociński et Smets (2007) et de Erceg et Levin (2002). S'agissant des prix immobiliers, une augmentation de 100 points de base du taux directeur aux États-Unis entraîne une réduction des prix immobiliers d'environ 3 % par rapport au niveau de référence de la seconde période, contre une baisse de 1 % durant la première période, estimations globalement similaires à celles de Jarociński et Smets (2007) et de Iacoviello et Neri (2007).

<sup>21</sup>Bien que positive, la corrélation entre chocs de la politique monétaire et réactions maxima des prix immobiliers n'est pas statistiquement significative du fait de certains cas atypiques comme l'Espagne, la France et l'Italie, où les prix immobiliers réagissent fortement aux changements imprévus de la politique monétaire malgré le niveau relativement faible de l'indice du marché hypothécaire. Ceci peut s'expliquer par la pertinence des effets directs de trésorerie dans le mécanisme de transmission monétaire globale pour la zone euro (voir Giuliadori, 2004, pour des résultats comparables au sujet de la France et de l'Italie).

### Graphique 3.9. Effet des chocs de la politique monétaire sur la production et les variables du secteur du logement aux États-Unis<sup>1</sup>

(Pourcentages)

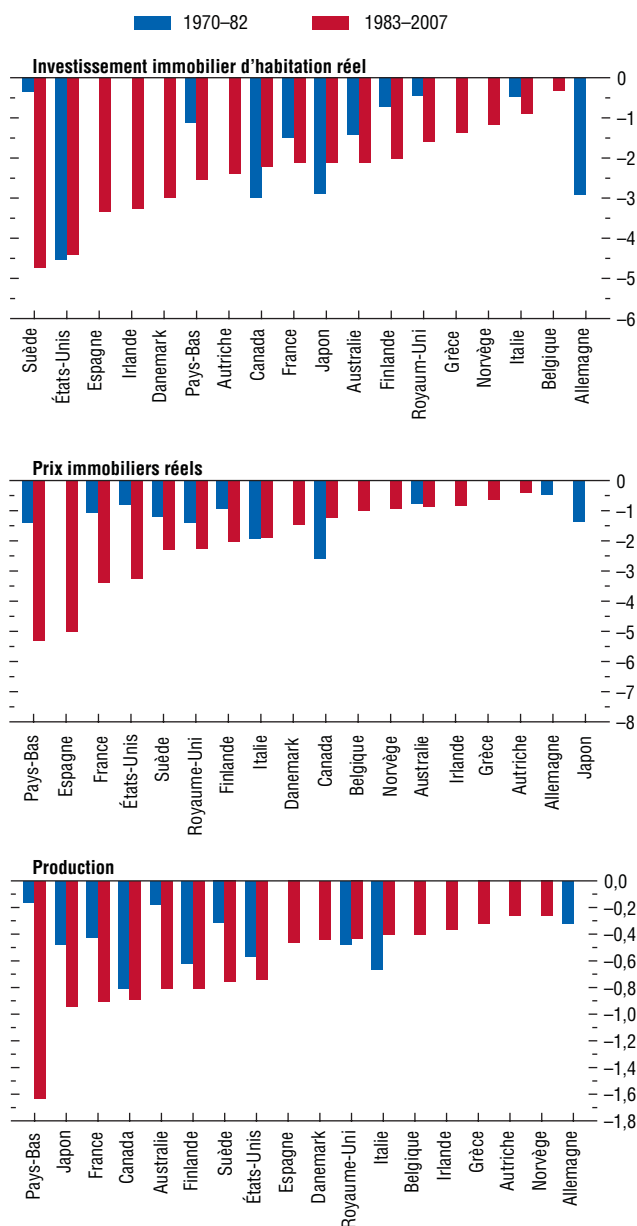
Durant la seconde période, l'investissement dans l'immobilier d'habitation et la production réagissent moins au resserrement de la politique monétaire, mais leur déclin est plus persistant. Les prix immobiliers réels réagissent plus lentement, mais leur déclin maximum est plus prononcé que durant la première période.



Source : calculs des services du FMI.  
<sup>1</sup>Les chocs de la politique monétaire sont définis comme une augmentation d'un écart-type des taux d'intérêt à court terme.

**Graphique 3.10. Élasticité de l'investissement immobilier d'habitation réel, des prix immobiliers et de la production à un relèvement de 100 points de base des taux d'intérêt courts<sup>1</sup>**  
(Pourcentages)

En normalisant le recul maximal des variables de production et de logement à partir de la taille du choc de la politique monétaire, il apparaît que l'élasticité de l'investissement d'habitation et de la production aux taux d'intérêt n'a que faiblement diminué aux États-Unis, et que l'élasticité des prix immobiliers s'est accrue dans la majorité des pays.



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Réponses aux impulsions maximales à une variation d'un écart-type des taux d'intérêt à court terme divisées par la variation initiale du taux d'intérêt. Aucune donnée n'était disponible pour la première période pour l'Autriche, la Belgique, le Danemark, l'Espagne, la Grèce, l'Irlande et la Norvège. Dans le cas de l'Allemagne, les élasticités manquantes durant la seconde période s'expliquent par le «mauvais» signe de la réponse, probablement du fait de l'impact de l'unification (voir également Calza, Monacelli, and Stracca, 2007).

Globalement, d'après ces résultats, le système de financement du logement exerce une profonde influence sur le rôle du logement dans le mécanisme de transmission de la politique monétaire, mais cette relation est complexe<sup>22</sup>. Ils montrent notamment que lorsque l'accès aux garanties immobilières est plus aisé, le prix du logement est plus étroitement lié aux chocs de la politique monétaire, et que les effets des chocs monétaires sur la production sont plus importants dans les pays où les marchés de financement immobilier sont relativement plus développés et concurrentiels. Par ailleurs, aucune relation systématique n'est mise en évidence entre le développement du marché hypothécaire et les effets des chocs de politique monétaire sur l'investissement immobilier d'habitation.

Le même dispositif de VAR peut servir à modéliser ce qu'il serait advenu des récents boums immobiliers si durant les cinq années précédentes la politique monétaire avait été systématiquement resserrée. Pour ce faire, deux scénarios contrefactuels peuvent être établis : l'un qui retrace l'évolution des prix immobiliers et de l'investissement immobilier d'habitation lorsque les taux d'intérêt restent constants durant la période, et l'autre qui situe les taux 100 points de base au-dessus des taux effectivement constatés<sup>23</sup>.

Si l'on compare les données contrefactuelles et le sentier effectif des variables immobilières, il apparaît que le niveau exceptionnellement bas des taux d'intérêt aux États-Unis entre 2001 et 2003 a quelque peu contribué à la forte expansion du marché immobilier, tant du point de vue de l'investissement d'habitation que de la poussée des prix jusqu'au milieu de 2005 (graphique 3.12), comme l'avance Taylor (2007)<sup>24</sup>. L'impact du

<sup>22</sup>Calza, Monacelli, and Stracca (2007); Aoki, Proudmann, and Vlieghe (2002); et Iacoviello and Minetti (2002).

<sup>23</sup>Il convient de signaler qu'en imposant un sentier différent aux taux d'intérêt, la démarche se prête à la critique de Lucas — concrètement, que les décisions de dépenses seraient modifiées par un régime de politique économique différent. Cet effet devrait être limité par le fait que les hypothèses contrefactuelles sont considérées pendant une courte période. Voir également Sims (1998).

<sup>24</sup>D'après Iacoviello et Neri (2007), les conditions monétaires expliquent une part non négligeable de

relâchement des conditions monétaires sur le cycle du logement a sans doute été renforcé par la moindre rigueur des normes de prêt et la prise excessive de risque par les prêteurs, comme semblerait l'indiquer le cycle d'expansion-compression du crédit sur le marché américain des *subprimes* (Dell'Ariccia, Igan, and Laeven, 2008). Une analyse comparable a été réalisée pour deux pays européens plus petits : l'Irlande et les Pays-Bas, pays dont le marché hypothécaire présente un degré de souplesse sensiblement différent comme le montre l'indice utilisé dans le présent chapitre (0,34 pour l'Irlande et 0,69 pour les Pays-Bas). Dans le cas de l'Irlande, qui a un marché moins flexible, l'analyse ne signale pas qu'une politique monétaire plus rigoureuse aurait donné des résultats sensiblement différents pour le marché du logement. En revanche, dans celui des Pays-Bas, l'analyse fait apparaître que le resserrement de la politique monétaire durant cette période aurait pu contenir la dynamique du logement, notamment au regard des prix.

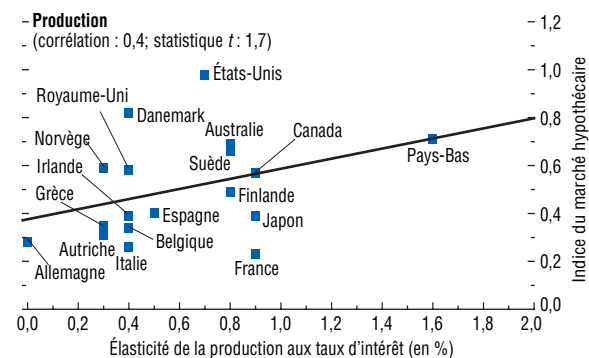
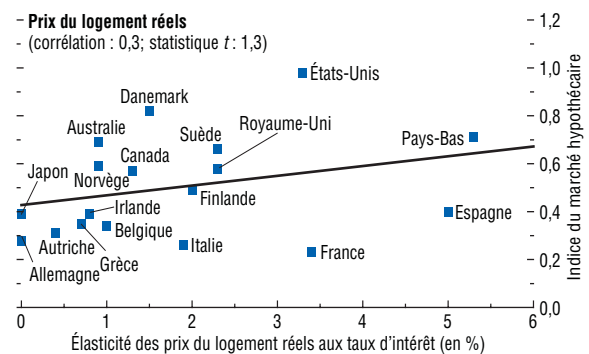
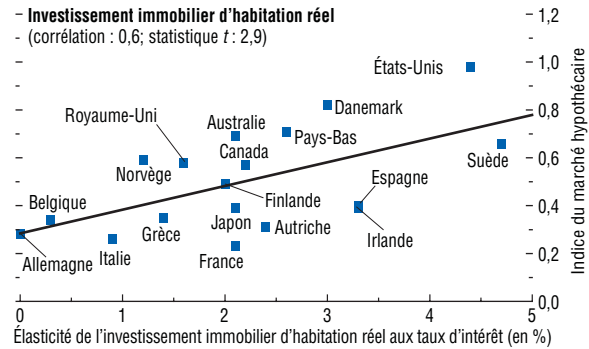
### Les variations du cycle du logement devraient-elles influencer sur la politique monétaire?

La récente montée des prix immobiliers dans de nombreux pays avancés et les perspectives d'un ralentissement de l'économie mondiale provoqué par la forte baisse de régime du marché immobilier américain, ont fait resurgir le débat sur la question de savoir si la politique monétaire devait réagir aux prix des actifs, et notamment des actifs immobiliers. On s'accorde généralement à reconnaître que, lorsque les prix des actifs s'effondrent — par exemple après l'éclatement d'une bulle —, la politique monétaire devrait réagir de façon rapide et décisive pour maîtriser l'inflation et stabiliser la production. Cependant, la convergence est moindre pour ce qui est de la meilleure démarche à suivre face à une montée des prix des actifs.

l'augmentation des prix immobiliers aux États-Unis (plus d'un quart) et de l'investissement immobilier d'habitation (environ la moitié) entre 2000 et 2005.

### Graphique 3.11. Élasticité de l'investissement immobilier d'habitation réel, des prix du logement réels et de la production aux taux d'intérêt, et indice du marché hypothécaire<sup>1</sup>

Durant la seconde sous-période (1983–2007), l'élasticité des deux variables de logement et de la production aux taux d'intérêt tendait à être supérieure dans les pays où les marchés hypothécaires étaient plus développés.



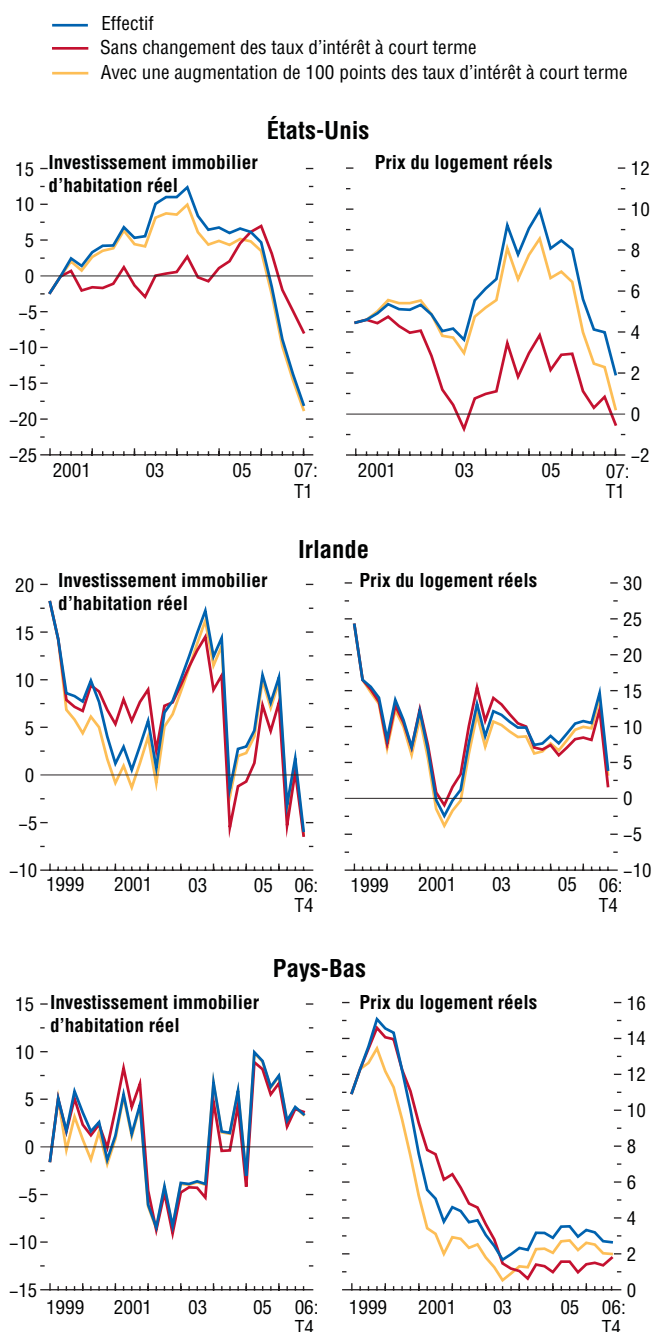
Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>L'élasticité de l'investissement immobilier d'habitation réel aux taux d'intérêt est, par exemple, la réaction maximale (en valeur absolue) de l'investissement immobilier d'habitation réel à une augmentation d'un écart-type du taux d'intérêt divisé par la taille de l'augmentation du taux d'intérêt au moment du choc.

### Graphique 3.12. Perspective contrefactuelle de la politique monétaire

(Taux de croissance en glissement annuel; en pourcentage)

L'augmentation des prix du logement et de l'investissement dans l'immobilier d'habitation aux États-Unis durant les six dernières années aurait été beaucoup plus limitée si les taux d'intérêt à court terme étaient restés inchangés. La différence aurait été relativement faible en Irlande et, notamment dans le cas de l'investissement d'habitation, aux Pays-Bas.



Source : calculs des services du FMI.

L'orthodoxie veut que les banquiers centraux s'abstiennent de cibler un niveau de prix d'actif particulier et ne réagissent à des variations de prix que dans la mesure où elles ont une incidence sur l'inflation et la production effectives ou escomptées (Mishkin, 2007). Les arguments qui sous-tendent cette démarche tiennent aux difficultés à identifier les bulles de prix d'actifs et à l'incertitude de l'impact de la politique monétaire sur ces prix.

D'aucuns estiment cependant qu'il pourrait être avantageux de «réduire la voileure», c'est-à-dire d'accroître les taux d'intérêt pour maîtriser le gonflement des bulles immobilières et contribuer à contenir l'accumulation de déséquilibres financiers (Borio and White, 2004, et Bordo and Jeanne, 2002). En prenant les devants de la sorte il serait possible de réduire les risques d'un effondrement fracassant pouvant avoir de graves conséquences pour l'économie réelle et l'inflation. Qui plus est, une politique monétaire qui se limiterait à «ramasser les pots cassés» une fois que les prix des actifs ont chuté risquerait d'encourager des variations excessives de prix et donner d'autant plus aux marchés l'impression que les paris des investisseurs ne présentent que très peu de risques (Ahearne *et al.*, 2005).

Selon cet argumentaire, les banques centrales devraient se tenir prêtes à réagir aux poussées anormalement rapides des prix des actifs en resserrant la politique monétaire, même s'il semble peu probable que ces augmentations puisse agir sur l'inflation et la production à court terme. Cela ne signifie pas pour autant un changement du mandat des banques centrales, même si elles appliquent un régime de ciblage de l'inflation : le désalignement des prix des actifs doit être pris en considération du fait des risques qu'il présente pour la stabilité financière et de la menace d'une forte contraction de la production en cas d'éclatement d'une bulle, ce qui pourrait également réduire les tensions inflationnistes. Cependant, compte tenu du temps que les déséquilibres mettent à s'accumuler et à se dénouer, la prise en considération des prix des actifs risquerait de repousser l'horizon des cibles d'inflation au-delà de la période d'un à deux ans

généralement utilisée dans de nombreux régimes de ciblage de l'inflation (Borio, 2006)<sup>25</sup>.

Un nombre grandissant de banquiers centraux — notamment à la Banque d'Angleterre, à la Norges Bank, à la Banque du Canada et à la Banque de réserve de Nouvelle-Zélande — ont récemment avancé que, dans quelques rares cas, les banques centrales devraient «réduire la volatilité» face à des poussées exceptionnellement importantes des prix des actifs. La décision de la banque centrale de Suède au début de 2006 de relever son taux directeur malgré une diminution de ses prévisions d'inflation en est un exemple concret. Cette décision avait été justifiée par une référence explicite à l'augmentation de l'endettement des ménages et des prix immobiliers. Qui plus est, plusieurs déclarations récentes de dirigeants de plusieurs banques centrales — dont la Banque d'Angleterre, la Banque centrale européenne et la Banque de réserve d'Australie — reconnaissent que les banques centrales pourraient être amenées à examiner l'effet des prix des actifs sur l'inflation et la production au-delà de l'horizon habituel d'un à deux ans (voir Mishkin, 2007).

Il ressort principalement de notre analyse que les innovations dans les systèmes de financement immobilier ont intensifié les effets de débordement du secteur du logement sur l'économie dans son ensemble et que le logement semble jouer un rôle particulièrement important dans le mécanisme de transmission monétaire dans les pays où les marchés hypothécaires sont plus développés. Ces conclusions soulèvent la question de savoir si la réaction de la politique monétaire aux variations dans le secteur du logement devrait s'adapter au niveau de développement des marchés hypothécaires locaux.

Pour aborder cette question, nous avons élaboré un modèle macroéconomique offrant une présentation stylisée du secteur du loge-

ment, comme dans Calza, Monacelli, and Stracca (2007), de manière à illustrer en quoi le logement comme garantie de prêt peut agir sur la volatilité de la consommation et de la production.

Le modèle tient compte des contraintes de crédit dont peuvent souffrir une partie des consommateurs et suppose donc la coexistence de consommateurs «patients» et «impatients» : ces derniers ne lissent pas leur consommation à partir du revenu permanent, mais préfèrent consommer sur la période courante<sup>26</sup>. Leur accès au crédit est limité par la valeur de leur garantie, laquelle est intrinsèquement liée à l'évolution des prix immobiliers. Les marchés hypothécaires plus développés sont représentés par un ratio prêt/valeur plus élevé — paramètre qui détermine dans quelle mesure le logement peut servir de garantie pour financer l'acquisition de biens non durables. La politique monétaire suit une simple règle de taux d'intérêt de type Taylor, qui réagit aux variations des écarts d'inflation et de production.

Malgré sa nature stylisée, le modèle est conforme aux résultats empiriques de la VAR selon lesquels la production et la consommation réagissent plus aux chocs de la demande de logement dans les pays où les marchés hypothécaires sont plus développés. Dans les pays où les ratios prêt/valeur sont supérieurs (90 %), à mesure que l'investissement dans l'immobilier d'habitation et les prix augmentent, du fait d'un choc positif de la demande de logement, les consommateurs impatients peuvent emprunter davantage à partir de leurs garanties qui gagnent en valeur et, partant, consommer plus de biens non durables, par rapport à ceux des pays où les ratios prêt/valeur sont plus bas (60 %) (graphique 3.13, panneau

<sup>25</sup>Bien que le présent chapitre se centre sur la politique monétaire, les politiques prudentielles et de réglementation financière sont également des outils essentiels pour contenir les mécanismes procycliques des marchés financiers qui tendent à amplifier le cycle économique (voir Borio and White, 2004).

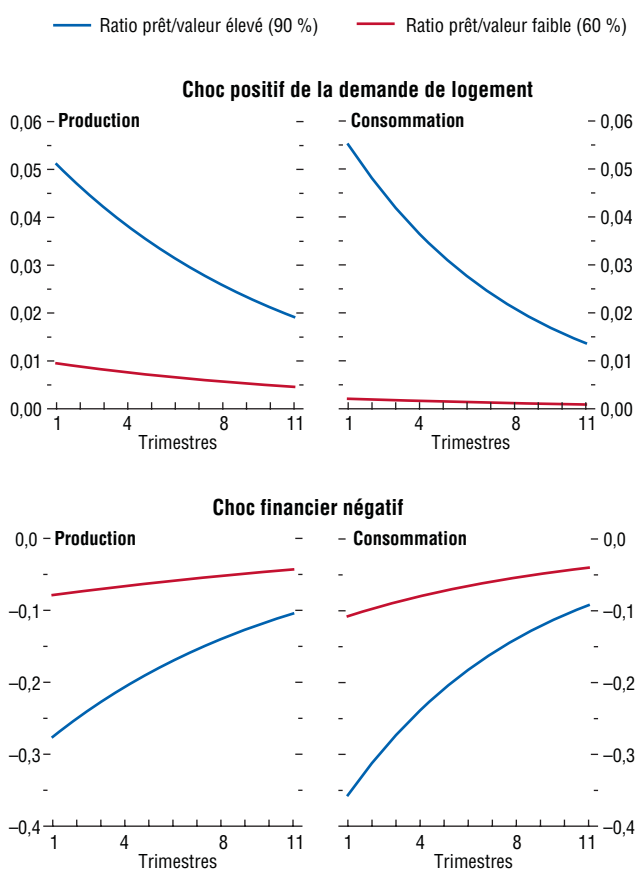
<sup>26</sup>Les consommateurs impatients empruntent toujours le montant maximum possible par rapport à leur revenu, encore que les montants empruntés puissent ne pas suffire à leur permettre de consommer leur volume souhaité de services de logement et d'autres biens. Comme certains ménages empruntent autant que possible, le modèle prévoit la possibilité que certains n'aient pas une perspective à long terme de leur planification financière, ce qui est conforme aux récents enseignements tirés de la crise du marché des crédits *subprime* aux États-Unis.



**Graphique 3.13. Modèle macroéconomique où le logement sert de garantie : réactions de la consommation et de la production aux chocs selon divers ratios prêt/valeur**

(Pourcentage d'écart par rapport au taux constant du modèle)

Sous l'effet d'un choc positif de la demande de logement et d'un choc financier négatif, la production et la consommation réagissent plus énergiquement dans les pays où les ratios prêt/valeur sont plus élevés.



Source : calculs des services du FMI.

supérieur)<sup>27</sup>. De même, un ratio prêt/valeur plus élevé accentue la baisse de production et de consommation issue d'un choc financier négatif, présenté comme un resserrement exogène des normes de crédit qui limite la capacité des ménages à emprunter à partir d'une garantie quel que soit le niveau des prix immobiliers (graphique 3.13, panneau inférieur).

Après avoir établi un modèle représentant les données empiriques sur le lien entre le logement et la volatilité de l'économie, l'étape suivante consiste à tirer quelques conséquences normatives pour la politique monétaire. Bien que le modèle soit fortement stylisé — et fasse abstraction de nombreux facteurs qui touchent les décisions de politique monétaire — la démarche est utile en ce sens qu'elle permet de voir comment la politique monétaire devrait s'adapter aux caractéristiques des marchés hypothécaires dans les pays où les limites d'emprunt sont liées aux valeurs des garanties et où certains ménages n'ont pas nécessairement la perspective à long terme qui est généralement attendue<sup>28</sup>.

Le modèle fait apparaître en premier lieu que, quel que soit l'objectif de politique monétaire, dans les pays où les marchés hypothécaires sont plus développés, celle-ci doit réagir de manière plus décisive aux chocs financiers et de demande de logement, par rapport aux pays où les systèmes de financement du logement sont moins développés. Cela s'explique par le fait que ces chocs ont un effet plus sensible sur l'inflation dans les pays où le ratio prêt/valeur est supérieur, vu la réaction plus forte de la consommation et de la

<sup>27</sup>Il convient de noter que les réactions de la politique monétaire examinées dans la présente section sont des réactions aux déterminants fondamentaux de la demande de logement, plutôt qu'à des phénomènes spéculatifs, tels que bulles, sur le marché immobilier.

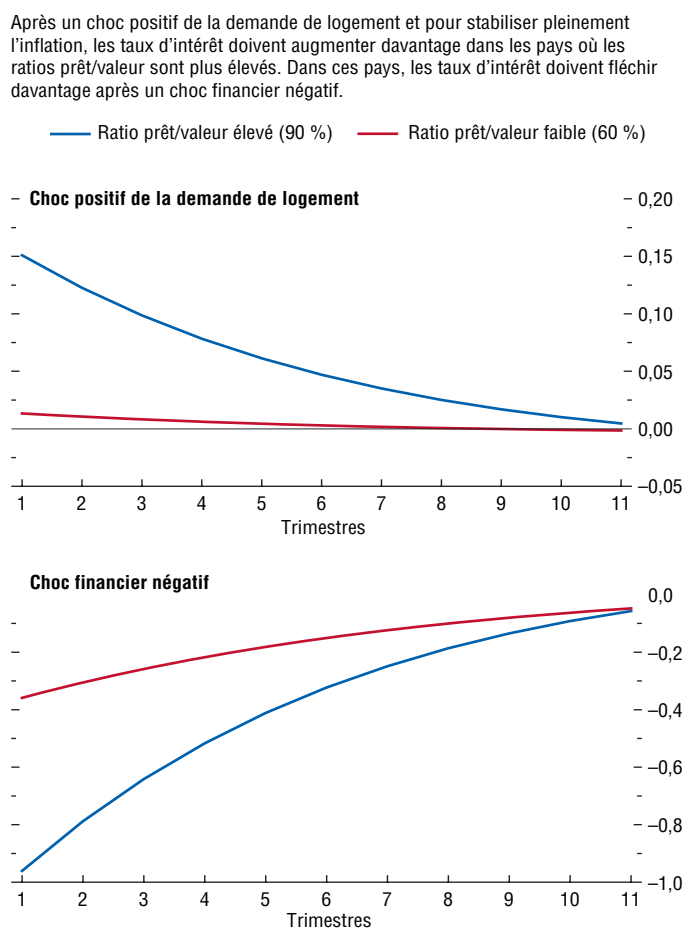
<sup>28</sup>Le modèle ne tient pas compte des incertitudes relatives aux types de chocs frappant l'économie et de la possibilité d'une distribution non normale à variation temporelle de ces chocs, et il ne permet donc pas de couvrir les aspects liés à la gestion des risques, lesquels sont essentiels dans la prise de décision liée à la politique monétaire (voir Mishkin, 2008). De plus, les conclusions ici présentées pourraient changer si l'objectif de la politique monétaire était la maximisation du bien-être plutôt que la stabilisation économique.

production. En guise d'exemple, et en supposant par souci de simplicité que la politique monétaire a pour seul objectif de stabiliser l'inflation, un choc positif de la demande de logement exigerait, dans un pays où le ratio prêt/valeur est plus élevé, un relèvement du taux d'intérêt directeur plus important que dans un pays où le ratio serait plus faible (graphique 3.14, panneau supérieur). En revanche, pour compenser l'impact déflationniste d'un choc financier négatif, il faudrait réduire davantage le taux directeur dans les pays où les ratios prêt/valeur sont supérieurs (graphique 3.14, panneau inférieur).

Le modèle fait également apparaître que la politique monétaire devrait peut-être accorder une attention toute particulière aux prix immobiliers dans les pays dont les marchés hypothécaires sont plus développés, là où ces prix ont une fonction particulière au regard des garanties pouvant servir à l'obtention de crédit. Le tableau 3.5 montre en effet que la règle de politique monétaire qui réduit au minimum la fonction de perte de la banque centrale (avec la volatilité de l'inflation et des écarts de production comme arguments) comprend *à la fois* l'écart de production et l'inflation immobilière pour chaque type de choc examiné dans les pays où les ratios prêt/valeur sont de 90 %. En revanche lorsque ces ratios sont plus faibles — à 60 % — l'adjonction de l'inflation immobilière à la règle de taux d'intérêt de type Taylor n'améliore pas la stabilisation économique lorsque l'économie est frappée par un choc de la demande de logement ou un choc de productivité. La principale raison qui explique ce résultat est que dans ce modèle la réaction à l'inflation des prix du logement est un moyen efficace d'amortir la volatilité de la production provoquée par l'effet d'accélérateur financier qui résulte de la variation endogène de la valeur du logement servant de garantie. Puisque les pays où le ratio prêt/valeur est élevé sont précisément ceux où cette volatilité est forte, il y a fort à gagner à réagir aux variations des prix immobiliers<sup>29</sup>. En revanche, dans les pays où les marchés hypothécaires sont moins

### Graphique 3.14. Modèle macroéconomique où le logement sert de garantie : réactions des taux d'intérêt nominaux à un choc positif de la demande de logement et à un choc financier négatif, selon divers ratios prêt/valeur

(Pourcentage d'écart par rapport au taux constant du modèle)



Source : calculs des services du FMI.

<sup>29</sup>Gilchrist et Saito (2006) offrent des résultats semblables à partir d'un modèle fondé sur le prix des actions.

**Tableau 3.5. Coefficients optimaux dans la règle de Taylor<sup>1</sup>**

	Chocs financiers		Chocs de la demande de logement		Chocs de la productivité	
	Ratio prêt/valeur élevé	Ratio prêt/valeur faible	Ratio prêt/valeur élevé	Ratio prêt/valeur faible	Ratio prêt/valeur élevé	Ratio prêt/valeur faible
Croissance des prix du logement	0,4	0,75	1,2	0	0,95	0
Écart de production	0,35	0,15	0,1	0,1	0	0

<sup>1</sup>La règle de Taylor est définie selon la formule  $i_t = \phi_\pi \pi_t + \phi_x x_t + \phi_y \Delta y_t$ , où  $\pi_t$  et  $x_t$  sont des écarts de l'inflation et de l'écart de production à partir de leurs valeurs constantes, et  $\Delta y_t$  exprime la croissance des prix réels du logement. Les coefficients optimaux relatifs à la croissance des prix du logement et à l'écart de production sont ceux qui réduisent au minimum une fonction de perte quadratique, où les variances de  $\pi_t$  et  $x_t$  sont des arguments. Le coefficient d'inflation est maintenu constant et égal à 2. Ratio prêt/valeur élevé égal à 90 %. Ratio prêt/valeur faible égal à 60 %.

développés, l'intérêt accordé aux prix immobiliers n'apporte pas d'autres avantages par rapport à une règle de politique monétaire qui réagit à la fois à l'inflation et à l'écart de production.

## Conclusions

Le net ralentissement du secteur du logement dans plusieurs pays avancés durant ces dernières années et les turbulences financières déclenchées par le volume croissant d'impayés sur le marché hypothécaire *subprime* aux États-Unis font craindre que, du fait des innovations des marchés hypothécaires, le secteur du logement ne soit une source d'instabilité macroéconomique.

D'après les données présentées dans le chapitre, il semblerait effectivement que les pays où l'innovation dans le financement du logement a été plus poussée sont plus exposés aux chocs issus du secteur du logement. Cela tient peut-être à ce que la plus grande «liquidité» du patrimoine immobilier dans ces pays a amplifié l'effet d'accélération financière des variations endogènes des contraintes de garanties liées à la valeur des logements. La modélisation stylisée du rôle du logement comme garantie permet d'expliquer ces constatations empiriques selon lesquelles les pays où les marchés financiers sont plus développés et où les ménages ont une perspective financière à court terme sont davantage exposés aux chocs immobiliers.

Le chapitre met par ailleurs en évidence que les prix immobiliers et la production globale sont devenus plus sensibles aux chocs de politique monétaire par suite de la déréglementation des marchés hypothécaires, et que cette sensibilité

tend à être plus prononcée dans les pays où ces marchés sont plus développés. Quant à la sensibilité de l'investissement immobilier d'habitation à la politique monétaire, les résultats sont mitigés. Dans le cas des États-Unis, il semblerait que les chocs de politique monétaire ont eu un impact relativement plus faible sur cet investissement depuis le milieu des années 80, vraisemblablement du fait de la perte d'intensité de l'effet de rationnement de ces chocs et du caractère plus prévisible et plus systématique de la politique monétaire menée durant cette période. Dans d'autres pays, l'élasticité de l'investissement immobilier d'habitation aux chocs de la politique monétaire semble s'être accrue dans le temps. Globalement, les résultats rejoignent l'hypothèse d'un changement dans la transmission de la politique monétaire par le biais du logement dans les pays où les marchés hypothécaires sont plus développés; autrement dit la politique monétaire se transmet aujourd'hui davantage par le prix du logement que par l'investissement d'habitation.

Le chapitre examine également en quoi l'évolution des marchés hypothécaires influe sur la politique monétaire. Premièrement, il signale que les responsables de la politique monétaire pourraient être amenés à réagir avec plus de détermination aux chocs de la demande de logement dans les pays où les marchés hypothécaires sont plus développés — c'est-à-dire où les ratios prêt/valeur sont plus élevés et, partant, là où, en principe, les stocks de dette hypothécaire le sont également. Ils pourraient en outre devoir réagir plus vigoureusement aux chocs financiers qui agissent sur le volume de crédit disponible

pour n'importe quel niveau de prix immobiliers donné. Autrement dit, le modèle tendrait à «pré-dire» une réduction plus sensible des taux d'intérêt aux États-Unis que dans la zone euro vu les récentes turbulences qui ont secoué les marchés du crédit — ce que corroborent d'ailleurs les événements qui se sont produits jusqu'à présent.

Deuxièmement, il ressort du chapitre que dans les pays où les marchés hypothécaires sont plus développés, la stabilisation économique pourrait se voir renforcée par une politique économique attentive à l'évolution des prix immobiliers en sus de l'inflation des prix à la consommation et de l'évolution de la production. Dans un cadre de gestion des risques, cette politique devrait tenir compte de l'incertitude quant aux facteurs qui alimentent la dynamique des prix immobiliers — et notamment de la question de savoir si ces prix expriment l'évolution des fondamentaux ou des mouvements spéculatifs — et de leur incidence sur l'économie. Il semblerait que les prix du logement soient pertinents dans le calcul des risques pesant sur les perspectives globales de l'activité économique et des prix, notamment lorsqu'ils évoluent rapidement et qu'ils semblent s'écarter des normes historiques.

Ce type de suivi des prix immobiliers ne signifie pas qu'il faille revoir la mission officiellement conférée aux principales banques centrales. Il pourrait se faire en interprétant avec plus de latitude les mandats existants, par exemple en repoussant l'horizon des cibles d'inflation et de production. De plus, il importe de faire en sorte que la démarche soit symétrique : de la même manière qu'un relâchement sensible peut se justifier pour réagir à un net ralentissement du secteur du logement, il peut également être utile de «réduire la voile» pour limiter le risque d'une accumulation de déséquilibres immobiliers et financiers. À cet égard, la politique monétaire ne devrait pas assumer l'entière responsabilité de réagir à d'éventuelles bulles des prix des actifs; la politique réglementaire a également un rôle décisif à jouer pour se prémunir contre un relâchement intempestif des normes de prêt susceptible d'attiser des variations extrêmes des prix immobiliers.

## Appendice 3.1. Données et méthodologie

### Données

Variable	Source
Prix immobiliers réels	Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), Banque des règlements internationaux (BRI)
Investissement immobilier d'habitation réel	OCDE, base de données analytique
Consommation privée réelle	OCDE, base de données analytique
Revenu disponible réel	OCDE, base de données analytique
Indices des prix à la consommation	OCDE, base de données analytique
Taux d'intérêt à court terme	OCDE, base de données analytique; base de données des <i>Statistiques financières internationales (SFI)</i> ; <i>Perspectives économiques</i> de l'OCDE; Haver Analytics
Taux d'intérêt à long terme	OCDE, base de données analytique; base de données des <i>SFI</i> ; <i>Perspectives économiques</i> de l'OCDE; Haver Analytics
Écart de la production	OCDE, base de données analytique
Richesse immobilière	OCDE
Indice boursier	base de données des <i>SFI</i> ; Haver Analytics

Note : Les prix immobiliers nominaux sont déflatés à partir de l'indice des prix à la consommation (données de la BRI uniquement).

### Prix immobiliers

Pays	Source	Début
Allemagne	OCDE	1970:T1
Australie	OCDE	1970:T1
Autriche	BRI	1986:T3
Belgique	BRI	1988:T1
Canada	OCDE	1970:T1
Danemark	OCDE	1970:T1
Espagne	OCDE	1971:T1
États-Unis	OCDE	1970:T1
Finlande	OCDE	1970:T1
France	OCDE	1970:T1
Grèce	BRI	1993:T1
Irlande	OCDE	1970:T1
Italie	OCDE	1970:T1
Japon	OCDE	1970:T1
Norvège	OCDE	1970:T1
Pays-Bas	OCDE	1970:T1
Royaume-Uni	OCDE	1970:T1
Suède	OCDE	1970:T1

### Contributions à la croissance du PIB

Les contributions de l'investissement immobilier d'habitation et des autres composantes du PIB aux fluctuations de la production dans le cycle économique, présentées au tableau 3.2, ont été calculées comme suit :

- La contribution trimestrielle de huit composantes à la croissance totale du PIB a été calculée pour 18 pays avancés. Les huit composantes sont 1) la consommation publique, 2) la consommation privée, 3) la formation brute de capital fixe publique, 4) l'investissement privé dans l'immobilier d'habitation, 5) l'investissement privé hors habitation, 6) les stocks, 7) les exportations, et 8) les importations. Dans la mesure du possible, nous avons utilisé des données de sources statistiques nationales. Lorsque celles-ci n'étaient pas disponibles, les contributions ont été estimées à partir des données de l'OCDE sur les comptes nationaux trimestriels et de la méthodologie décrite dans la publication *Understanding National Accounts* de l'OCDE (2007).
- La contribution «anormale» des composantes à la croissance du PIB a été calculée à partir de la différence entre les contributions effectives et «normales» au PIB — ces dernières étant obtenues en lissant les contributions effectives sur l'ensemble de la période en utilisant une régression noyau (comme dans Leamer, 2007).
- Les crêtes et les creux des cycles conjoncturels ont été déterminés à partir de la même méthodologie utilisée pour le chapitre «Récessions et reprises» de l'édition d'avril 2002 des *Perspectives de l'économie mondiale*. Cette méthodologie emploie un algorithme de datation simplifié de Bry-Boschan (1971), qui détermine les crêtes et les creux en log-niveau du PIB réel en cherchant d'abord des valeurs maxima et minima dans des créneaux de cinq trimestres, puis en choisissant des paires de maxima et minima adjacentes absolues tenant les critères minimaux de durée (cinq trimestres) et phase (deux trimestres) des cycles.
- Les contributions anormales ont été ensuite cumulées sur les quatre trimestres précédant la crête du cycle conjoncturel. La moyenne du

recul de croissance du PIB sur tous les cycles économiques depuis 1970 apparaît à la première colonne du tableau 3.2 (par exemple, la croissance du PIB cumulée était en moyenne de 2,6 points inférieure à la tendance l'année précédant une récession aux États-Unis).

- Le reste du tableau montre les contributions des huit composantes à ce recul cumulé anormal de la croissance du PIB. Par exemple, aux États-Unis, la croissance inférieure à la tendance de l'investissement immobilier d'habitation privé expliquait 2 % des 2,6 points inférieurs à la croissance tendancielle du PIB durant l'année précédant les récessions. Une valeur nulle pour une composante particulière du PIB signifie que cette composante a intensifié la croissance du PIB durant cette période plutôt que contribué à son recul en-dessous de la tendance.

### Propension à long terme à consommer à partir de la richesse immobilière

La propension à long terme à consommer à partir de la richesse immobilière, telle qu'elle apparaît au graphique 3.4, est calculée à partir du tableau 3.6 qui présente des estimations d'une spécification de la consommation à correction d'erreur où le revenu, le patrimoine boursier et le patrimoine immobilier sont des variables explicatives (voir une méthodologie similaire dans les *Perspectives de l'économie mondiale* d'avril 2002).

### Auto-régression vectorielle

Le modèle d'auto-régression vectorielle (VAR) estimé dans le présent chapitre comprend trois blocs. Le premier contient la production (PIB réel) et le niveau de prix (déflateur du PIB). Le deuxième contient l'investissement immobilier d'habitation et les prix immobiliers réels. Le troisième comprend les taux d'intérêt (nominaux) à court terme et l'écart entre les taux long et les taux courts.

Comme c'est généralement le cas dans ce type d'études, les chocs de politique monétaire sont identifiés à partir d'une stratégie d'estimation

**Tableau 3.6. Estimations du modèle de consommation à correction d'erreur**

	Canada	France	Allemagne	Italie	Japon	Royaume-Uni	États-Unis
<b>Long terme</b>							
Revenu	0,547 (0,116)	0,69 (0,041)	0,632 (0,047)	0,271 (0,060)	0,067 (0,036)	-0,194 (0,135)	0,664 (0,025)
Richesse boursière	0,017 (0,007)	0,017 (0,007)	0,086 (0,021)	0,051 (0,024)	-0,038 (0,023)	0,040 (0,022)	0,034 (0,005)
Richesse immobilière	0,008 (0,003)	0,008 (0,003)	0,062 (0,018)	-0,010 (0,003)	0,024 (0,003)	0,068 (0,009)	0,137 (0,005)
<b>Court terme</b>							
Variation du revenu	0,494 (0,072)	0,502 (0,141)	0,958 (0,120)	0,194 (0,101)	0,377 (0,061)	0,494 (0,199)	0,643 (0,060)
Variation de la richesse boursière	0,033 (0,036)	0,006 (0,008)	0,042 (0,016)	0,062 (0,028)	-0,015 (0,011)	0,025 (0,017)	0,007 (0,006)
Variation de la richesse immobilière	0,084 (0,031)	0,017 (0,008)	0,103 (0,029)	0,004 (0,007)	0,014 (0,005)	0,058 (0,016)	0,121 (0,034)
Inflation	-0,021 (0,004)	-0,001 (0,0005)	-0,019 (0,018)	0,005 (0,005)	-2,320 (1,060)	-0,016 (0,010)	-0,010 (0,033)
Ajustement au long terme	-0,350 (0,070)	-0,203 (0,263)	-0,990 (0,287)	-0,526 (0,167)	-0,506 (0,153)	-0,317 (0,323)	-0,419 (0,120)
Observations	46	27	15	30	36	19	47

Note : Les erreurs standard sont entre parenthèses. Données annuelles; la durée de l'échantillon varie selon les pays. Les coefficients de l'équation à court terme sont les propensions marginales à consommer à court terme. Les coefficients et erreurs standard sur l'inflation sont multipliés par 100.

récurrente par blocs. Autrement dit, les chocs sur les taux d'intérêt à court terme peuvent influencer les variables des premier et deuxième blocs, avec un décalage d'un trimestre seulement, mais ils ont un effet immédiat sur l'écart entre taux courts et taux longs.

Les chocs sur la demande de logement sont identifiés en combinant la stratégie d'estimation récurrente par blocs et des restrictions de signe. Du fait de la stratégie d'estimation récurrente par blocs, les chocs de demande de logement n'ont pas d'effet contemporain sur les prix ou la production. De plus, ces chocs sont ceux qui poussent les prix immobiliers et l'investissement immobilier d'habitation dans la même direction sur les quatre trimestres qui suivent. Comme il peut y avoir divers dispositifs d'estimation qui remplissent ces critères, c'est leur valeur médiane qui est présentée dans le présent chapitre.

Comme dans la grande majorité des études monétaires fondées sur les VAR (Christiano, Eichenbaum, and Evans, 1999), et bien que les tests standard de racine unitaire signalent que

certaines des variables utilisées dans les modèles pourraient être intégrées d'ordre 1, nous estimons les systèmes par niveaux, sans modéliser de manière explicite les relations de cointégration. Sims, Stock et Watson (1990) montrent que dans le cas d'une cointégration entre les variables, la dynamique du système peut être estimée dans une VAR par niveaux. Une tendance temporelle a également été incluse, mais les résultats sont très similaires qu'elle le soit ou non.

Ce modèle est estimé séparément pour 16 pays de l'OCDE à partir de données trimestrielles couvrant la période de 1970 (ou la première année pour laquelle on dispose de données) à 2006. Pour les pays dont toutes les séries temporelles commencent en 1970:T1, l'échantillon est subdivisé en deux sous-périodes : l'une va de 1970:T1 à 1982:T4, et l'autre de 1983:T1 à 2007:T1. Les résultats ayant pour charnière 1985:T4 sont très similaires et sont disponibles sur demande.

Les pays pour lesquels on dispose de données depuis 1970:T1 sont l'Allemagne, l'Australie, le Canada, les États-Unis, la Finlande, la France,

l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Suède. Les pays avec des dates de démarrage différentes sont l'Autriche (1986:T3), la Belgique (1988:T1), le Danemark (1990:T1), l'Espagne (1995:T1), la Grèce (1994:T1), l'Irlande (1997:T1) et la Norvège (1978:T1).

## Bibliographie

- Ahearne, Alan G., John Ammer, Brian M. Doyle, Linda S. Kole, and Robert F. Martin, 2005, "House Prices and Monetary Policy: A Cross-Country Study," FRB International Finance Discussion Paper No. 841 (Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System).
- Aoki, Kosuke, James Proudman, and Gertjan Vlieghe, 2002, "House Prices, Consumption, and Monetary Policy: A Financial Accelerator Approach," Bank of England Working Paper No. 169 (London: Bank of England).
- Banque centrale européenne, 2003, "Structural Factors in the EU Housing Markets" (Frankfurt am Main, Germany). Disponible sur l'Internet : [www.ecb.int/pub/pdf/other/euhousingmarketsen.pdf](http://www.ecb.int/pub/pdf/other/euhousingmarketsen.pdf).
- Banque des règlements internationaux (BRI), 2006, "Housing Finance in the Global Financial Market," CGFS Publication No. 26 (Basel: Committee on the Global Financial System).
- Benito, Andrew, Jamie N.R. Thompson, Matt Waldron, and Rob Wood, 2006, "House Prices and Consumer Spending," *Bank of England Quarterly Bulletin* (Summer).
- Bernanke, Ben S., 2007, "Housing, Housing Finance, and Monetary Policy," opening speech at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- , and Mark Gertler, 1995, "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9 (Autumn), p. 27–48.
- Bernanke, Ben S., and Simon Gilchrist, 1999, "The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework," in *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1C, ed. by J.B. Taylor and M. Woodford (Amsterdam: North-Holland), Ch. 21.
- Bordo, Michael D., and Olivier Jeanne, 2002, "Boom-Busts in Asset Prices, Economic Instability, and Monetary Policy," NBER Working Paper No. 8966 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Borio, Claudio, 2006, "Monetary and Financial Stability: Here to Stay?" *Journal of Banking and Finance*, Vol. 30 (December), p. 3407–14.
- , and William White, 2004, "Whither Monetary and Financial Stability? The Implications of Evolving Policy Regimes," BIS Working Paper No. 147 (Basel: Bank for International Settlements).
- Bry, Gerhard, and Charlotte Boschan, 1971, *Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Programs* (New York: National Bureau of Economic Research).
- Calza, Alessandro, Tommaso Monacelli, and Livio Stracca, 2007, "Mortgage Markets, Collateral Constraints, and Monetary Policy: Do Institutional Factors Matter?" CEPR Discussion Paper No. 6231 (London: Centre for Economic Policy Research).
- Campbell, Jeffrey R., and Zvi Hercowitz, 2005, "The Role of Collateralized Household Debt in Macroeconomic Stabilization," NBER Working Paper No. 11330 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Case, Karl E., 2000, "Real Estate and the Macroeconomy," *Brookings Papers on Economic Activity*: 2, p. 119–62.
- Catte, Pietro, Nathalie Girouard, Robert Price, and Christophe André, 2004, "Housing Markets, Wealth and the Business Cycle," OECD Economics Department Working Paper No. 394 (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development).
- Christiano, Lawrence, Martin Eichenbaum, and Charles Evans, 1999, "Monetary Policy Shocks: What Have We Learned and to What End?" in *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1A, ed. by John B. Taylor and Michael Woodford (Amsterdam: North-Holland).
- Commission européenne, 2005, "Housing and the Business Cycle," *Quarterly Report on the Euro Area*, Vol. 4 (July), p. 30–39.
- Debelle, Guy, 2004, "Macroeconomic Implications of Rising Household Debt," BIS Working Paper No. 153 (Basel: Bank for International Settlements).
- Dell'Ariccia, Giovanni, Deniz Igan, and Luc Laeven, 2008, "Credit Booms and Lending Standards: Evidence from the Subprime Mortgage Market," CEPR Discussion Paper No. 6683 (London: Centre for Economic Policy Research).
- Diamond, Douglas B., Jr., and Michael J. Lea, 1992, "The Decline of Special Circuits in Developed Country Housing Finance," *Housing Policy Debate*, Vol. 3, No. 3, p. 747–77.

- Dynan, Karen E., Douglas W. Elmendorf, and Daniel E. Sichel, 2006, "Can Financial Innovation Help to Explain the Reduced Volatility of Economic Activity?" *Journal of Monetary Economics*, Vol. 53 (January), p. 123–50.
- Dynan, Karen E., and Donald L. Kohn, 2007, "The Rise in U.S. Household Indebtedness: Causes and Consequences," Finance and Economics Discussion Series Working Paper No. 37 (Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System).
- Erceg, Christopher, and Andrew Levin, 2002, "Optimal Monetary Policy with Durable and Non-Durable Goods," FRB International Finance Discussion Paper No. 748 (Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System).
- Estrella, Arturo, 2002, "Securitization and the Efficacy of Monetary Policy," Federal Reserve Bank of New York *Economic Policy Review* (May), p. 243–55.
- European Mortgage Federation, 2006. *Hypostat* (Brussels). Disponible sur l'Internet : [www.hypo.org](http://www.hypo.org).
- Gilchrist, Simon, and Masashi Saito, 2006, "Expectations, Asset Prices, and Monetary Policy: The Role of Learning," NBER Working Paper No. 12442 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Girouard, Nathalie, and Sveinbjörn Blöndal, 2001, "House Prices and Economic Activity," OECD Economics Department Working Paper No. 279 (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development).
- Giuliodori, Massimo, 2004, "Monetary Policy Shocks and the Role of House Prices Across European Countries," DNB Working Paper No. 015 (Amsterdam: Netherlands Central Bank).
- Green, Richard K., and Susan M. Wachter, 2007, "The Housing Finance Revolution," paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- Harding, Don, and Adrian Pagan, 2006, "Synchronization of Cycles," *Journal of Econometrics*, Vol. 132, No. 1, p. 59–79.
- Iacoviello, Matteo, 2005, "House Prices, Borrowing Constraints and Monetary Policy in the Business Cycle," *American Economic Review*, Vol. 95 (June), p. 739–64.
- , and Raoul Minetti, 2002, "Financial Liberalisation and the Sensitivity of House Prices to Monetary Policy: Theory and Evidence," Working Paper in Economics No. 538 (Boston: Boston College Department of Economics).
- Iacoviello, Matteo, and Stefano Neri, 2007, "Housing Market Spillovers: Evidence from an Estimated DSGE Model," Working Paper in Economics No. 659 (Boston: Boston College Department of Economics).
- Jarociński, Marek, and Frank R. Smets, 2007, "House Prices and the Stance of Policy," paper presented at the Federal Reserve Bank of St. Louis 32nd Annual Economic Policy Symposium, "Monetary Policy Under Uncertainty," St. Louis, October 18–19. Disponible sur l'Internet : [research.stlouisfed.org/conferences/policyconf/papers2007/Smets\\_Jarocinski.pdf](http://research.stlouisfed.org/conferences/policyconf/papers2007/Smets_Jarocinski.pdf).
- Kiyotaki, Nobuhiro, and John Moore, 1997, "Credit Cycles," *Journal of Political Economy*, Vol. 105 (April), p. 211–48.
- Klyuev, Vladimir, and Paul Mills, 2006, "Is Housing Wealth an 'ATM'? The Relationship Between Household Wealth, Home Equity Withdrawal, and Saving Rates," IMF Working Paper 06/162 (Washington: International Monetary Fund).
- Leamer, Edward, 2007, "Housing Is the Business Cycle," paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- McCarthy, Jonathan, and Richard Peach, 2002, "Monetary Policy Transmission to Residential Investment," Federal Reserve Bank of New York *Economic Policy Review*, Vol. 8 (May), p. 139–58.
- Mishkin, Frederic S., 2007, "Housing and the Monetary Transmission Mechanism," paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- , 2008, "Monetary Policy Flexibility, Risk Management, and Financial Disruptions," speech delivered at the Federal Reserve Bank of New York, New York, January 11. Disponible sur l'Internet : [www.federalreserve.gov/newsevents/speech/mishkin20080111a.htm](http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/mishkin20080111a.htm).
- Monacelli, Tommaso, 2008, "New Keynesian Models, Durable Goods, and Collateral Constraints" (unpublished). Disponible sur l'Internet : [www.igier.uni-bocconi.it/whos.php?vedi=903&tbn=albero&id\\_doc=177](http://www.igier.uni-bocconi.it/whos.php?vedi=903&tbn=albero&id_doc=177).
- Muellbauer, John, 2007, "Housing, Credit and Consumer Expenditure," paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.



- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2004, "A Detailed Description of Employment Protection Regulation in Force in 2003," *OECD Employment Outlook* (Paris).
- Schnure, Calvin, 2005, "Boom-Bust Cycles in Housing: The Changing Role of Financial Structure," IMF Working Paper 05/200 (Washington: International Monetary Fund).
- Sims, Christopher, 1998, "The Role of Interest Rate Policy in the Generation and Propagation of Business Cycles: What Has Changed Since the '30s?" in *Beyond Shocks: What Causes Business Cycles?* ed. by Jeffrey C. Fuhrer and Scott Schuh (Boston: Federal Reserve Bank of Boston).
- , James H. Stock, and Mark W. Watson, 1990, "Inference in Linear Time Series Models with Unit Roots," *Econometrica*, Vol. 58 (January), p. 113–44.
- Taylor, John B., 2007, "Housing and Monetary Policy," paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City 31st Economic Policy Symposium, "Housing, Housing Finance and Monetary Policy," Jackson Hole, Wyoming, August 31–September 1.
- van Els, Peter, Alberto Locarno, Benoît Mojon, and Julian Morgan, 2003, "New Macroeconomic Evidence on Monetary Policy Transmission in the Euro Area," *Journal of the European Economic Association*, Vol. 1 (April/May), p. 720–30.
- Zhu, Haibin, 2005, "The Importance of Property Markets for Monetary Policy and Financial Stability," BIS Paper No. 21 (Basel: Bank for International Settlements).

*Cette étude examine, à l'aide d'un modèle dynamique mondial, les conséquences macroéconomiques et financières des mesures envisageables pour faire face au changement climatique. Bien que ces conséquences puissent être étendues et se matérialiser rapidement, il apparaît que le coût global des mesures d'atténuation pourrait être limité si elles sont bien conçues et acceptées par un grand nombre de pays.*

Le changement climatique est une externalité qui pourrait avoir des conséquences catastrophiques pour toute la planète et c'est l'un des plus grands problèmes mondiaux exigeant une action collective. Ses causes et ses effets se répartissent de façon très inégale entre les pays et les générations. Une incertitude extrême entoure l'estimation actuelle des dommages que pourrait causer le changement climatique, mais, dans une très large mesure, ces dommages potentiels sont irréversibles, voire catastrophiques si le réchauffement planétaire n'est pas maîtrisé. Le coût de la lutte contre les effets du changement climatique comporte aussi une composante irrécupérable et dépendent d'une multitude de facteurs, parmi

Note : Ce chapitre a été préparé par Natalia Tamirisa (chef d'équipe), Florence Jaumotte, Ben Jones, Paul Mills, Rodney Ramcharan, Alasdair Scott et Jon Strand, sous la direction de Charles Collins. Nikola Spatafora, Eduardo Borensztein, Douglas Laxton, Marcos Chamon et Paolo Mauro ont aussi apporté une contribution importante à l'analyse. Warwick McKibbin, Ian Parry et Kang Yong Tan ont participé au projet en qualité de consultants et Angela Espiritu, Elaine Hensle et Emory Oakes en qualité d'assistants de recherche. Joseph Aldy (Resources for the Future), Fatih Birol (Agence internationale de l'énergie), Kirk Hamilton (Banque mondiale), Helen Mountford et Jan Corfee-Morlot (tous deux de l'Organisation de coopération et de développement économiques, OCDE), Georgios Kostakos et Luis Jimenez-Mcinnis (tous deux du Bureau exécutif du Secrétaire Général, au Secrétariat des Nations Unies), Robert Pindyck (Massachusetts Institute of Technology) et Lord Nicholas Stern (London School of Economics) et sont équipe ont fait part de leurs observations sur une version antérieure.

lesquels le rythme auquel l'économie mondiale se développera à long terme et le temps qu'il faudra pour mettre au point des technologies peu polluantes et pour qu'elles se généralisent à l'ensemble de l'économie mondiale. Le taux d'actualisation choisi pour agréger les dommages globaux provoqués par le changement climatique et les coûts de dépollution à étaler sur plusieurs générations influe aussi sensiblement sur les choix que les responsables auront à opérer.

Les mesures visant à atténuer les effets du changement climatique peuvent avoir des conséquences macroéconomiques immédiates et d'une ampleur considérable, en particulier si elles ne sont pas conçues de façon avisée. La promotion des biocarburants en est un bon exemple. Le développement de la production de biocarburants aux États-Unis et en Europe occidentale ces dernières années a fait monter les prix alimentaires et stimulé l'inflation, ce qui a engendré de graves problèmes pour les pays pauvres importateurs de denrées alimentaires du monde entier et réduit la marge de manœuvre dont disposent les banques centrales pour assouplir la politique monétaire aux récentes turbulences financières. Ces effets négatifs tiennent essentiellement aux restrictions imposées par les pays avancés à l'importation de biocarburants, ce qui a pesé sur la production de biocarburants dans les pays où elle revient moins cher, tels que le Brésil<sup>1</sup>.

Le présent chapitre examine les conséquences macroéconomiques et financières, pour l'économie mondiale et les pays considérés individuellement, des mesures tendant à atténuer les effets du changement climatique<sup>2</sup>. Nous com-

<sup>1</sup>Il faut aussi que la production de biocarburants ne nuise pas à l'environnement. On trouvera de plus amples détails sur les biocarburants dans l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives de l'économie mondiale*.

<sup>2</sup>Cette étude prolonge l'examen des questions relatives au changement climatique qui figure dans l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives de l'économie mondiale*. Pour une

mencerons par passer en revue les estimations disponibles des dommages dus au changement climatique, en illustrant les bienfaits considérables qu'on peut attendre des mesures d'atténuation et en mettant en évidence les principales variations de ces estimations<sup>3</sup>. Nous examinerons ensuite brièvement la nécessité pour les pays d'adapter leurs systèmes écologiques, sociaux et économiques au changement climatique. Le coût de cette adaptation déterminera dans une large mesure l'estimation des pertes potentielles, sachant que les politiques macroéconomiques ainsi que les marchés financiers peuvent contribuer à le réduire.

Enfin, et c'est là la principale contribution de ce chapitre, nous analyserons les conséquences macroéconomiques et financières des diverses mesures d'atténuation au plan international, à l'aide d'un modèle macroéconomique dynamique mondial. Pour être efficace, une mesure d'atténuation doit reposer sur la fixation d'une trajectoire d'évolution pour le prix des émissions de gaz à effet de serre (GES), qui sont à l'origine du changement climatique. Le coût global de ces mesures — imposition d'une taxe mondiale sur le carbone, système mondial de limitation des émissions et d'échange des droits d'émission, ou formule hybride — pourrait être modéré, à condition que ces mesures soient bien conçues.

- La fixation du prix des émissions de carbone doit être crédible et inscrite dans la durée. De cette manière, des augmentations même faibles et progressives suffiront à inciter les entreprises et les particuliers à délaissier les produits et les technologies polluantes.
- Le prix des émissions de carbone doit être mondial. Pour limiter les effets du changement climatique, il est indispensable que les grands pays producteurs de GES commencent tous à fixer un prix pour leurs émissions.

analyse des conséquences budgétaires du changement climatique, voir IMF (2008).

<sup>3</sup>Par «mesures d'atténuation», on entend ici la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). On utilise aussi dans le même sens «dépollution» et «mesures de réduction des émissions». Le terme «adaptation» renvoie à l'ajustement aux effets du changement climatique.

- La fixation du prix des émissions de carbone doit tendre à égaliser le prix des émissions de GES entre tous les pays de manière à ce que les mesures de dépollution soient aussi efficaces que possible. La réduction des émissions sera alors plus prononcée là où elle est moins coûteuse.
- La fixation du prix des émissions de carbone doit être souple et permettre aux entreprises d'adapter l'intensité de leurs mesures d'atténuation en fonction de l'évolution de la situation économique de manière à éviter une volatilité excessive des prix. En effet, une forte volatilité des prix risquerait d'accroître l'instabilité macroéconomique et d'avoir des retombées de dimensions mondiales. Les dispositifs mis en place devraient en outre prévoir la possibilité d'ajuster les paramètres en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques et de l'expérience acquise.

- La fixation du prix des émissions de carbone doit être équitable, c'est-à-dire éviter de trop mettre à contribution les pays qui sont le moins à même de supporter cette charge.

Globalement, nous arrivons à la conclusion qu'il importe de concevoir avec soin les mesures d'atténuation, en tenant compte de leurs répercussions macroéconomiques et financières, pour garantir la viabilité d'un éventuel accord international futur sur le changement climatique<sup>4</sup>.

### Comment le changement climatique influera-t-il sur les pays?

Le climat de la planète devrait continuer à se réchauffer au cours des décennies à venir, les nouvelles émissions de GES venant s'ajouter aux émissions passées déjà considérables. Les émis-

<sup>4</sup>Les engagements pris dans le cadre du principal accord international sur la réduction des émissions de GES, dit «protocole de Kyoto», doivent expirer en 2012. Lors d'une conférence récente tenue à Bali (Indonésie), les signataires de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (dont la plupart sont membres du FMI) ont adopté l'ordre du jour d'une négociation étalée sur deux ans, qui devra aboutir à la signature d'un nouvel accord en 2009 au plus tard.

sions de dioxyde de carbone liées à la production d'énergie, qui sont la principale source de GES et celle qui se développe le plus vite, s'accroissent en même temps que le PIB par habitant et que la population, les progrès réalisés sur le plan de l'intensité énergétique de la production ne réussissant pas à compenser entièrement cette évolution (graphique 4.1)<sup>5</sup>. Ce sont les économies en rattrapage, en particulier les pays vastes et en plein essor, tels que la Chine et l'Inde, qui contribuent le plus à l'augmentation des émissions (encadré 4.1). En revanche, les pays avancés, sont à l'origine de la plus grande partie des émissions liées dans le passé à la production d'énergie et, par conséquent, de l'essentiel du volume actuel de GES dans l'atmosphère. Cela dit, si l'on considère les émissions consécutives à la modification de l'utilisation des sols et au déboisement, on arrive à une conclusion différente : moins de la moitié du volume actuel des émissions est due aux pays avancés (den Elzen *et al*, 2005; Baumert, Herzog, and Pershing, 2005).

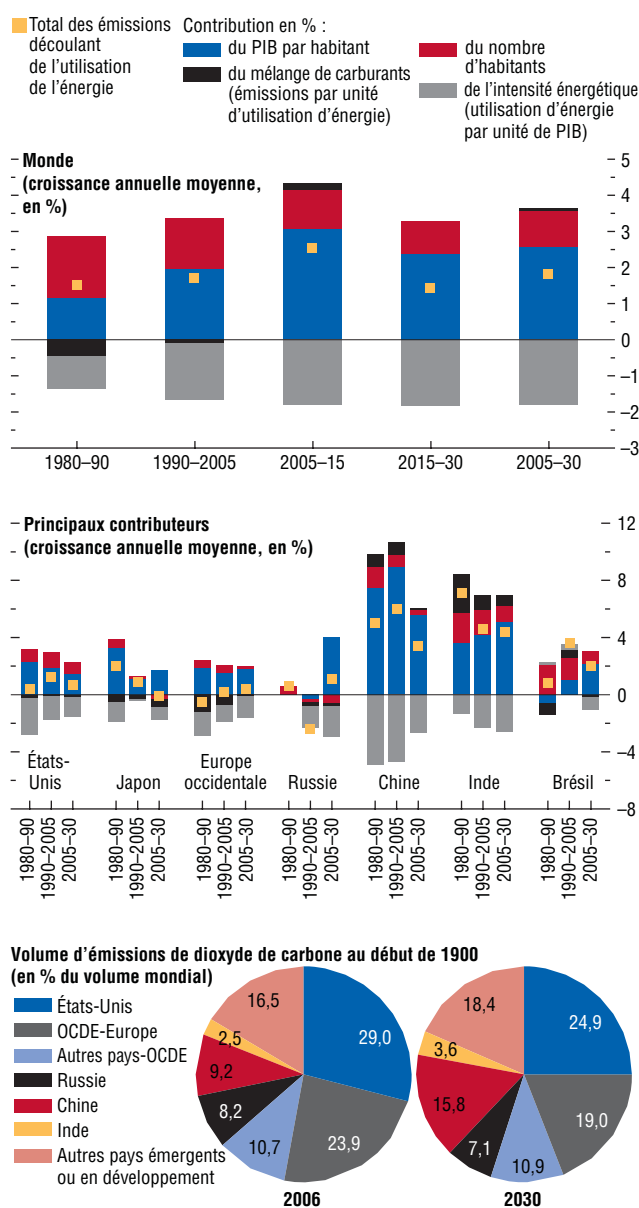
### Les changements climatiques à venir

Si rien n'est fait, la production de GES va sans doute s'accélérer. Cependant, la fourchette des projections est très large, en raison des incertitudes qui entourent la croissance future de la productivité, les progrès en matière d'intensité énergétique et le rythme auquel les pays émergents et en développement convergeront vers le niveau de vie des pays avancés. Par exemple, même les études faisant référence au rapport spécial sur les scénarios d'émission (SRES), rapport très utilisé du Groupe d'experts intergouvernemental de l'ONU sur l'évolution du climat (GIEC), font état de projections très diverses quant au rythme d'augmentation des émissions, qu'elles situent entre 22 % et 88 % de 2000 à 2030 et entre -40 % et 237 % de 2000 à 2100. Les estimations plus récentes, établies après la publication du SRES, donnent des fourchettes comparables,

<sup>5</sup>L'intensité énergétique est l'énergie utilisée par unité produite; elle est exprimée par le rapport entre l'énergie totale utilisée et le PIB.

### Graphique 4.1. Émissions de dioxyde de carbone liées à la production d'énergie<sup>1</sup>

Les émissions augmentent en même temps que le PIB par habitant et la population, les progrès réalisés sur le plan de l'intensité énergétique de la production ne réussissant pas à compenser entièrement cette évolution. Les pays émergents et en développement contribuent le plus à l'augmentation des émissions. En revanche, les pays avancés sont à l'origine de la plus grande partie des émissions du passé.

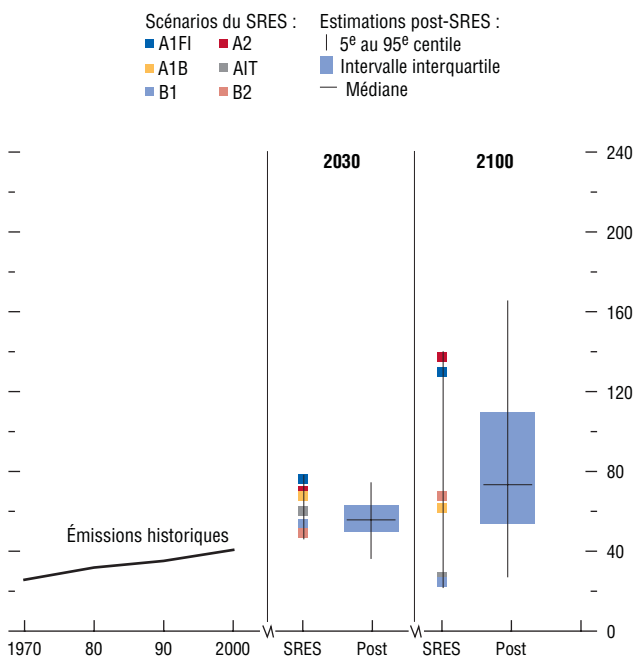


Sources : Energy Information Administration, *International Energy Annual* (2005) et *International Energy Outlook* (2006); Agence internationale de l'énergie, *Perspectives énergétiques mondiales* (2007); World Resources Institute, base de données Earth Trends.  
<sup>1</sup>Les graphiques illustrent les émissions de dioxyde de carbone provenant de l'utilisation de l'énergie.

### Graphique 4.2. Prévisions d'émissions<sup>1</sup>

(Gigatonnes d'équivalent de dioxyde de carbone par année)

Les prévisions d'émissions couvrent une large gamme de scénarios et de résultats potentiels : croissance rapide de la production accompagnée de la mise au point de nouvelles technologies de l'énergie (scénario A1); baisse de la convergence du développement régional (A2); évolution rapide vers des économies fondées sur l'information et les services (B1); baisse du nombre d'améliorations technologiques (B2). Tous ces scénarios sont jugés également plausibles, et aucune probabilité ne leur est attribuée. Il existe même au sein de chaque type de scénario une vaste gamme de projections d'émissions (non illustré) qui divergent typiquement l'une de l'autre de centaines de points de pourcentage d'ici 2100.



Sources : base de données EDGAR-HYDE 1.4; GIEC (2007); Agence d'évaluation environnementale des Pays-Bas; Olivier and Berdowski (2001); Van Aardenne *et al.*, (2001); calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Les données sur les émissions mondiales de gaz à effet de serre pour 1970–2000 et les émissions de référence projetées pour 2030 et 2100 sont tirées du rapport spécial sur les scénarios d'émission (SRES) du GIEC et de documents publiés après la publication du SRES. Le graphique illustre les émissions correspondant aux six scénarios du SRES.

encore que la médiane soit plus faible en 2030 et plus élevée en 2100 (graphique 4.2).

En l'absence de toute initiative, les projections laissent entrevoir un très grand risque que le climat de la planète change considérablement d'ici à la fin du siècle. Selon le GIEC, si aucune mesure n'est prise pour réduire les émissions, la température à la surface de la planète augmentera de 2,8 °C en moyenne au cours du prochain siècle, les estimations les plus réalistes étant comprises entre 1,8 °C et 4 °C dans les scénarios du SRES (GIEC, 2007). La probabilité d'un réchauffement plus prononcé n'est pas négligeable. D'après Stern (2008), si, en l'absence d'action des pouvoirs publics, les concentrations de GES se stabilisent à 750 parties par million (ppm), voire plus, en équivalents dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>e) d'ici à la fin du siècle, comme l'impliquent les derniers scénarios du GIEC, la probabilité serait d'au moins 50 % que les températures mondiales augmentent de plus de 5 °C, ce qui pourrait avoir des conséquences désastreuses pour la planète (voir aussi Weizman (2008) pour l'analyse des risques de catastrophe induits par le changement climatique)<sup>6</sup>.

Le réchauffement planétaire aurait des effets très divers, et peut être désastreux, sur les systèmes climatiques (GIEC, 2007). Les précipitations pourraient s'accroître sous les hautes latitudes et diminuer dans la plupart des régions subtropicales. Il est aussi probable que l'on assisterait à une acidification accrue des océans, à la fonte de la neige et de la glace marine, à une intensification des événements climatiques extrêmes, tels que les vagues de chaleur, les sécheresses, les inondations et les cyclones tropicaux. Plus les températures monstons, plus forte sera la probabilité de changements climatiques catastrophiques, tel que, par exemple, la fonte de la calotte glaciaire ou du pergélisol de l'Antarctique occidental, un

<sup>6</sup>Stern (2008) note que les derniers scénarios sont peut-être trop optimistes quant à la probabilité de stabilisation des concentrations de GES à ces niveaux, car ils ne tiennent pas compte de retombées importantes du cycle du carbone, telles que l'émission de méthane par le pergélisol, l'effondrement de l'Amazonie et la réduction de la capacité d'absorption des océans.

changement du cycle des moussons en Asie du Sud ou l'inversion de la circulation thermohaline atlantique qui aurait pour effet de refroidir le climat en Europe).

### Le coût économique du changement climatique

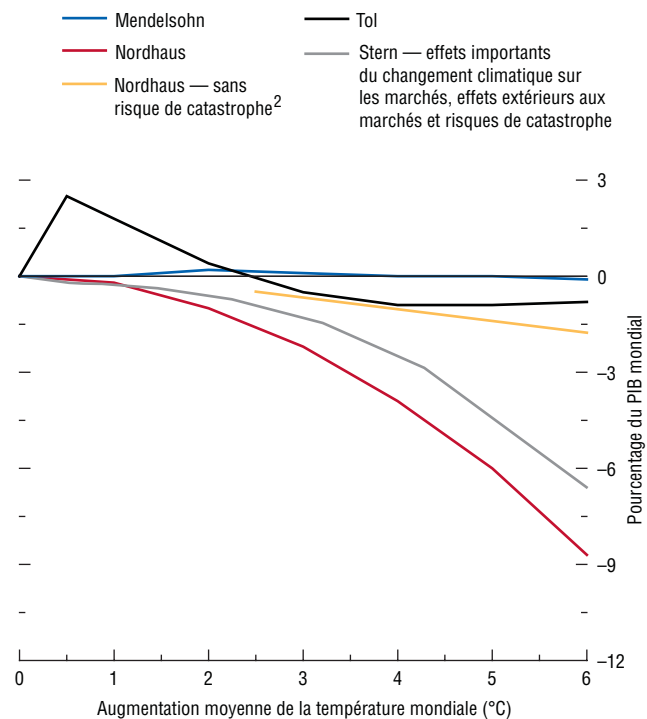
En général, les effets économiques du changement climatique sont estimés à l'aide de «fonctions des dommages», qui établissent un rapport entre les pertes de PIB et les hausses de température. Les pertes estimatives de PIB qui ressortent de ces fonctions tiennent à deux types d'effets du changement climatique, à savoir les effets qui se feront sentir sur les marchés et les effets extérieurs aux marchés. Les premiers sont ceux qui concernent les secteurs sensibles aux variations climatiques, tels que l'agriculture, la sylviculture, la pêche et le tourisme; les dommages subis par les zones côtières à la suite de la montée du niveau des mers; le changement des dépenses énergétiques (pour le chauffage et le refroidissement); et la variation des ressources aquifères. Les effets extérieurs aux marchés sont ceux qui concernent la santé (propagation des maladies infectieuses et aggravation des pénuries d'eau et de la pollution), les activités de loisirs (sports, détente et activités de plein air), les écosystèmes (dégradation de la biodiversité) et les zones de peuplement (en particulier parce que les villes et le patrimoine culturel ne peuvent pas migrer).

Pour la plupart, les études sous-estiment les dommages économiques induits par le changement climatique, en particulier le risque que les résultats effectifs soient pires que prévu. Il ressort des trois principales études de référence (Mendelsohn, Schlesinger, and Williams, 2000; Nordhaus and Boyer, 2000; et Tol, 2002) et des autres études citées dans le *Rapport Stern* (2007) qu'avec un réchauffement de 3 °C (par rapport aux niveaux de 1990–2000), les pertes moyennes de PIB se situeraient entre 0 % et 3 % du PIB mondial (graphique 4.3)<sup>7</sup>. Cependant, les estimations des dommages sont souvent incom-

<sup>7</sup>Voir GIEC (2007) pour un examen détaillé des études portant sur les dommages.

### Graphique 4.3. Pertes moyennes du PIB en fonction du degré de réchauffement<sup>1</sup>

Les estimations des pertes du PIB dues au changement climatique varient selon la méthode de calcul et la couverture des impacts et des risques. Elles augmentent avec la température.



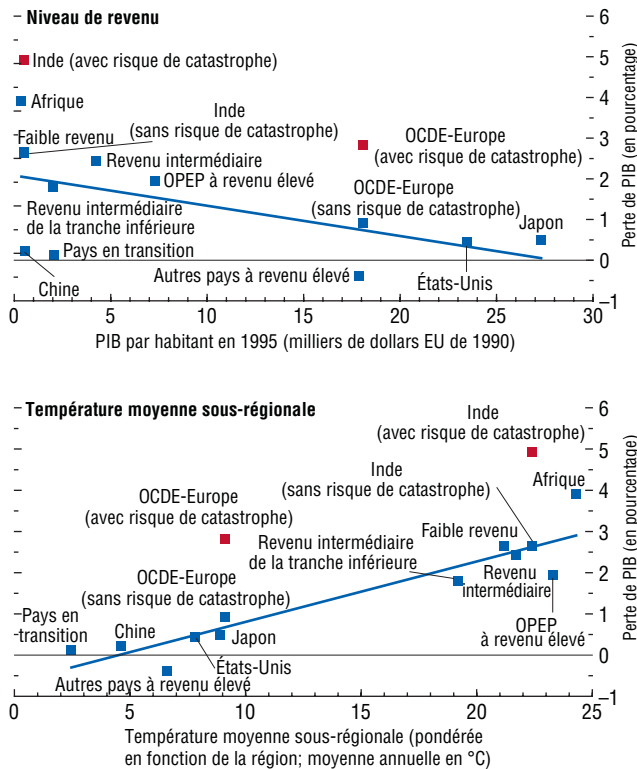
Source : Stern (2007).

<sup>1</sup>Les études présentées dans le *Rapport Stern* sont celles de Mendelsohn, Schlesinger et Williams (2000), de Nordhaus et Boyer (2000) et de Tol (2002).

<sup>2</sup>Les données de Nordhaus et Boyer (2000) ajustées pour les risques de catastrophe ne sont disponibles que pour des températures de 2,5 °C et de 6 °C. Les observations ont été interpolées sur la base d'une tendance linéaire.

**Graphique 4.4. Dommages causés par un réchauffement de 2,5 °C, par région<sup>1</sup>**

Les pays émergents ou en développement sont particulièrement exposés aux pertes causées par le changement climatique.



Source : Nordhaus and Boyer (2000).

<sup>1</sup>L'OCDE est l'Organisation de coopération et de développement économiques; l'OPEP est l'Organisation des pays producteurs de pétrole. Voir Nordhaus and Boyer (2000) pour en savoir plus sur la composition des groupes de pays. La droite de régression ne comprend que des observations sans risque de catastrophe.

plètes; elles prennent rarement en compte les dommages extérieurs au marché, le risque de conditions atmosphériques extrêmes au niveau local, les événements à caractère social, ou le risque de fortes hausses des températures et de catastrophes mondiales<sup>8</sup>. En outre, les estimations dont on dispose sont le plus souvent fondées sur une hausse plus faible des températures planétaires que ne le prévoient les scénarios du GIEC. En général, les dommages sont mesurés pour un doublement de la concentration en équivalent dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>e) par rapport aux niveaux préindustriels. Cependant, les scénarios du SRES fondés sur l'absence de toute mesure devraient entraîner un triplement ou un quadruplement de cette concentration d'ici à la fin du siècle, ce qui implique des températures plus élevées que ne l'envisagent la plupart des études. Les méthodes d'analyse plus récentes, qui prennent en compte les risques, donnent des estimations nettement plus élevées que celles des études antérieures (Stern, 2008).

Les estimations de l'ensemble des dommages à l'échelle mondiale masquent aussi de grandes disparités entre pays et régions. Les dommages sont en général plus importants dans les pays où la température initiale est plus élevée, où le changement climatique est plus prononcé et où le niveau de développement est moindre (graphique 4.4). Une hausse modérée de la température rehausse la productivité agricole dans les pays où la température initiale est peu élevée, mais la fait diminuer dans les pays chauds. De même, le réchauffement fait baisser le nombre de décès dus au froid dans les pays naguère

<sup>8</sup>De plus, les études ne sont pas comparables à cause des différences de méthodologie. Mendelsohn ne traite que les effets touchant les marchés; Tol prend en compte les deux types d'effets; Nordhaus et Boyer ainsi que le *Rapport Stern* tiennent compte des deux types d'effets et du risque de catastrophe. Ces études diffèrent aussi par les hypothèses qu'elles retiennent en ce qui concerne l'ampleur de l'adaptation au changement climatique (adaptation de grande ampleur pour Mendelsohn et de faible ampleur pour Tol) et l'économie sous-jacente (future ou courante). Les estimations de Mendelsohn s'appuient essentiellement sur des données des États-Unis extrapolées aux autres pays.

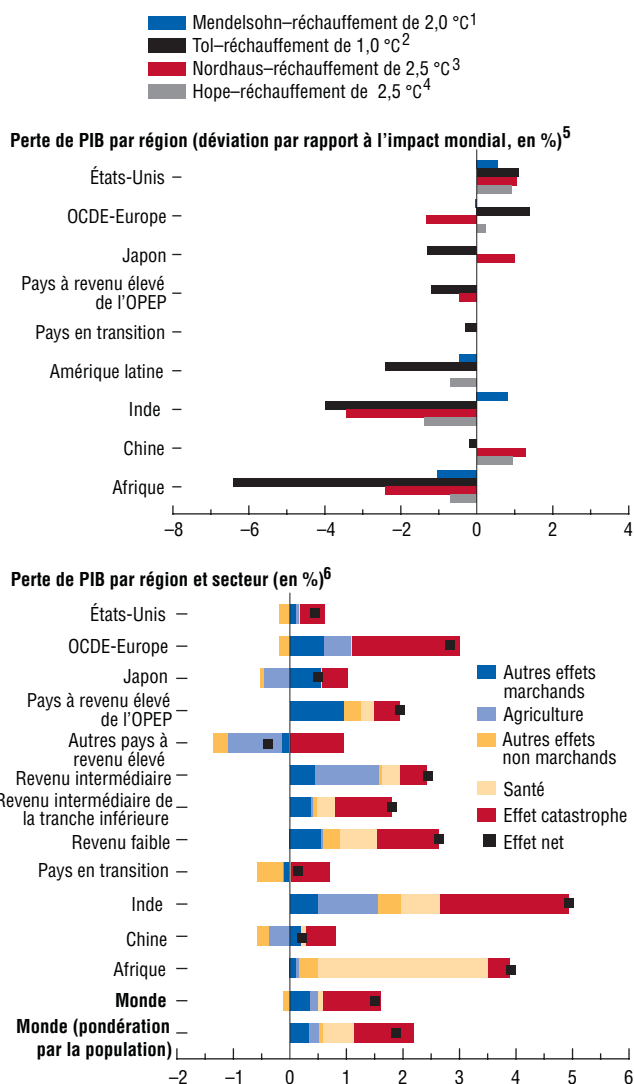
froids, mais il fait monter la mortalité et la morbidité dans les pays déjà chauds. Le réchauffement allège les dépenses de chauffage dans les pays où le climat est initialement froid, mais ces pays auront peut-être à supporter de nouvelles dépenses de climatisation. Les pays où le climat est initialement chaud voient aussi leurs dépenses de climatisation s'alourdir.

Au-delà de la température initiale, le degré de développement influe fortement sur l'ampleur des dommages causés par le changement climatique. Premièrement, un pays peu développé est en général plus tributaire des secteurs sensibles aux variations climatiques, en particulier de l'agriculture. Deuxièmement, la population de ces pays est habituellement plus vulnérable aux variations de climat du fait que le revenu par habitant est moins élevé, que les citoyens ont moins accès aux services publics (tels que les soins de santé), que les marchés financiers sont peu développés et que la gouvernance laisse à désirer. Troisièmement, ces mêmes facteurs limitent aussi la capacité d'adaptation de l'économie. Certaines estimations des dommages engendrés par le changement climatique s'appuient sur un lien explicite entre coûts et niveau de revenu (Nordhaus and Boyer, 2000). Souvent, les températures initiales élevées sont associées à un faible degré de développement, ce qui ne fait qu'amplifier les effets négatifs du changement climatique sur les pays en développement.

D'après les trois principales études de référence, il semblerait que le changement climatique ait des effets similaires dans toutes les régions, ce qui apparaît lorsque l'on ajuste les effets régionaux en fonction de l'effet mondial considéré par chaque étude (graphique 4.5). Les régions qui pâtiront sans doute le plus du changement climatique sont l'Afrique, l'Asie du Sud et du Sud-Est (surtout l'Inde), l'Amérique latine et les pays d'Europe membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (si l'on inclut le risque de catastrophe). En revanche, la Chine, l'Amérique du Nord, les pays d'Asie membres de l'OCDE et les économies en transition (en particulier la Russie) devraient être moins touchés et pourraient

### Graphique 4.5. Impact du réchauffement par région et par secteur

L'Afrique, le Sud et le Sud-Est de l'Asie (surtout l'Inde), l'Amérique latine et les pays européens de l'OCDE sont les régions qui risquent le plus de souffrir du changement climatique.



Sources : Hope (2006a); Mendelsohn, Schlesinger, and Williams (2000); Nordhaus and Boyer (2000); and Tol (2002).

<sup>1</sup> Impact médian des modèles ricardien et à forme réduite pour un réchauffement de 2 °C. La région Sud et Sud-Est asiatique comprend le Moyen-Orient et la Chine. Aucune donnée disponible pour les pays asiatiques de l'OCDE ni pour les pays à revenu élevé de l'OPEP (Organisation des pays producteurs de pétrole).

<sup>2</sup> Impact d'un réchauffement de 1 °C. «Pays à revenu élevé de l'OPEP» = Moyen-Orient. La Chine comprend les autres économies asiatiques à économie dirigée. Aucune donnée disponible pour les économies en transition.

<sup>3</sup> Impact d'un réchauffement de 2,5 °C. «Amérique du Nord» = États-Unis. «Pays asiatiques de l'OCDE» = Japon. «Sud et Sud-Est asiatique» = Inde. Aucune donnée disponible pour l'Amérique latine.

<sup>4</sup> Impact médian des modèles avec ou sans adaptation avec réchauffement de 2,5 °C. «Amérique du Nord» = États-Unis. «Sud et Sud-Est asiatique» = Inde. Aucune donnée disponible pour les pays asiatiques de l'OCDE et les pays à revenu élevé de l'OPEP.

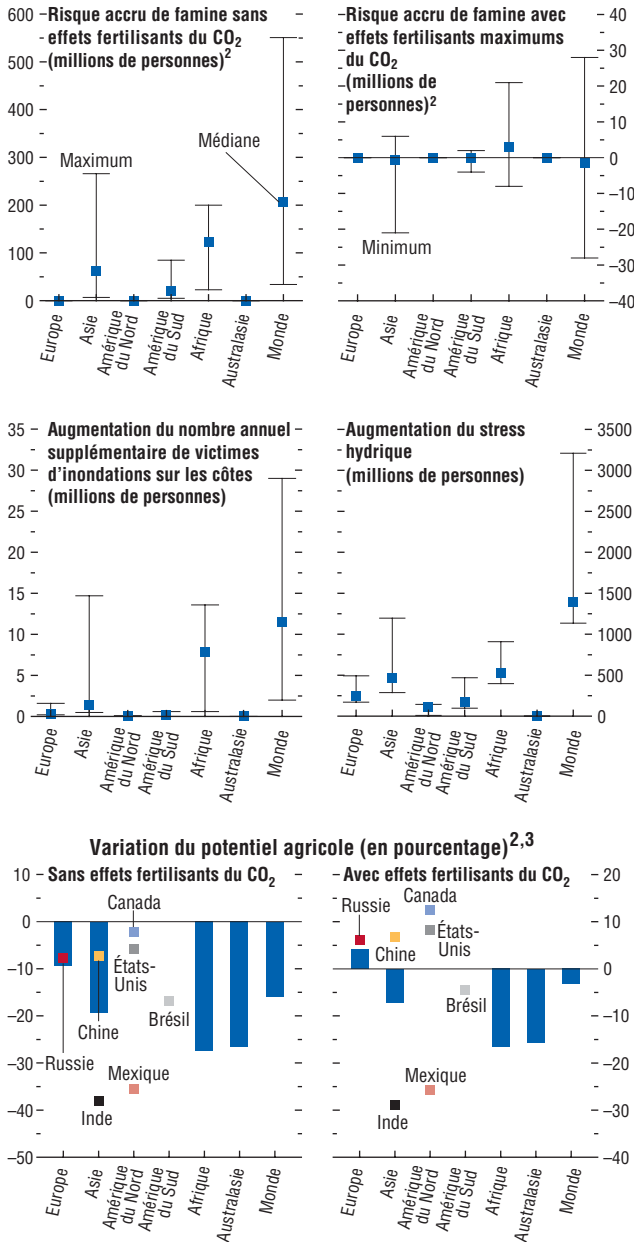
<sup>5</sup> L'impact mondial est estimé comme suit : Mendelsohn à 0,13 du PIB; Tol à 2,30; Nordhaus à -1,50; Hope à -1,15 %.

<sup>6</sup> Estimations tirées de Nordhaus and Boyer (2000).



**Graphique 4.6. Impact physique d'ici 2080<sup>1</sup>**

Les estimations de l'impact physique du changement climatique confirment que l'Asie et l'Afrique sont des régions particulièrement vulnérables à ce phénomène.



Sources : Cline (2007); Yohe et al., (2007).

<sup>1</sup>Les données des panneaux 1 à 4 sont tirées de Yohe et al., (2007); l'échantillon comprend des estimations fondées sur les scénarios A1F1, A2, B1 et B2 du *Special Report on Emissions Scenarios* (GIEC, 2007). Les données des panneaux 5 et 6 sont tirées de Cline (2007). Tous les impacts sont mesurés par rapport à la situation en 2080 sans changement climatique. Les compositions régionales pourraient ne pas être comparables d'un panneau à l'autre.

<sup>2</sup>L'effet fertilisant du CO<sub>2</sub> se mesure à l'aune de l'augmentation de la productivité découlant de l'effet du dioxyde de carbone sur les cultures.

<sup>3</sup>Les estimations sans effets fertilisants du CO<sub>2</sub> sont des moyennes pondérées des estimations tirées d'un modèle ricardien et de modèles de cultures. Les estimations avec effets fertilisants du CO<sub>2</sub> comprennent l'effet d'une croissance uniforme du rendement de 15%. Pour en savoir plus, voir Cline (2007).

même tirer des bienfaits du réchauffement en fonction de son intensité. En Inde, l'ampleur des effets négatifs du changement climatique s'explique par le risque de catastrophe (par exemple une modification du cycle des moussons), les dommages agricoles et la détérioration des conditions sanitaires. En Afrique, d'après les estimations de Nordhaus et Boyer, le principal effet prendra la forme d'une dégradation des conditions sanitaires engendrée par la propagation des maladies tropicales, mais les estimations récentes des effets probables sur le potentiel agricole (voir ci-dessous) laissent entrevoir des répercussions considérables dans ce domaine aussi (Cline, 2007). Les pays d'Europe membres de l'OCDE sont essentiellement exposés au risque de catastrophe et aux dommages subis par les zones côtières.

Les estimations matérielles des effets du changement climatique confirment que l'Afrique et l'Asie sont particulièrement vulnérables de ce point de vue. Dans ces régions, près d'un milliard de personnes pourraient souffrir de pénuries d'eau d'ici à 2080, plus de 9 millions pourraient être victimes d'inondations côtières et beaucoup risquent de pâtir de famines à répétition (graphique 4.6). De tous les pays pauvres, les pays insulaires du Pacifique sont peut-être ceux qui sont le plus vulnérables à brève échéance étant donné qu'une montée même de faible ampleur du niveau des mers aurait des répercussions considérables sur leur environnement.

A tous les niveaux, les estimations des dommages causés par le changement climatique sont entourées d'incertitude à deux égards, d'où les amples variations de la valeur actuelle de ces dommages. L'incertitude tient d'abord au fait que les connaissances scientifiques sont actuellement très imparfaites en ce qui concerne les processus physiques et écologiques qui soutiennent le changement climatique. Par exemple, on ne sait pas avec certitude à quel rythme les concentrations de GES vont s'accumuler à l'avenir, à quel point les systèmes climatiques et biologiques seront sensibles à l'augmentation des concentrations de GES et où se situe le «point

#### Encadré 4.1. Croissance du parc automobile dans les pays émergents : incidences sur le changement climatique

L'histoire économique tend à démontrer que plus les gens s'enrichissent, plus ils sont portés à utiliser des moyens individuels de locomotion. Ainsi, la croissance économique rapide observée dans certains grands pays émergents s'est récemment accompagnée d'une hausse extraordinaire de la demande de voitures, et ces pays devraient connaître au cours des prochaines décennies une croissance considérable de leur parc automobile. Le recours accru à la voiture privée améliorera le bien-être et multipliera les opportunités économiques de millions de gens qui s'affranchissent de la pauvreté, mais il aura en revanche une incidence sensible sur le changement climatique. Les voitures produisent à l'heure actuelle 6½ % des émissions mondiales de GES et consomment une portion importante des produits pétroliers — par exemple, la consommation d'essence peut atteindre jusqu'à 45 % de la consommation totale de pétrole aux États-Unis, une des économies les plus dépendantes de cette forme d'énergie.

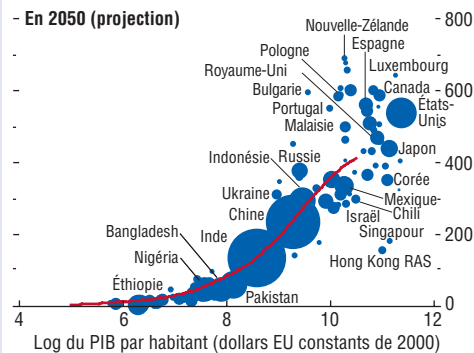
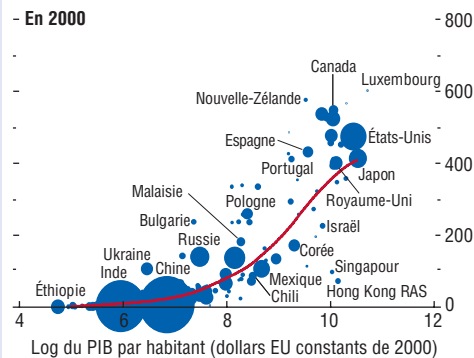
La taille du parc automobile peut se prêter à l'analyse économétrique, et cet exercice donne des projections raisonnablement exactes qui peuvent ainsi fournir un aperçu quantitatif de l'importance des enjeux futurs liés au contrôle des émissions de GES. En effet, au cours des dernières décennies, le rapport entre ce paramètre et le PIB par habitant s'est montré relativement robuste. Plus précisément, l'expérience historique des économies aujourd'hui avancées et l'analyse de régression portant sur des échantillons de pays donnent toutes deux à conclure que la taille du parc automobile reste faible dans un pays tant que le revenu par habitant demeure en deçà d'environ 5.000 dollars EU (seuil déterminé par la recherche itérative de la meilleure qualité d'ajustement d'une régression) et qu'elle augmente ensuite rapidement dès que le revenu par habitant franchit ce seuil.

Plusieurs pays émergents — notamment la Chine et l'Inde, les deux pays les plus peuplés du monde — se trouvent actuellement à un stade de développement normalement associé à ce seuil (graphique). En effet, même si la plupart des ménages chinois urbains possèdent déjà

Note : Marcos Chamon et Paolo Mauro sont les principaux auteurs de cet encadré qui s'inspire de Chamon, Mauro, and Okawa (2008).

#### Parc automobile

(En abscisse : nombre de voitures par 1.000 personnes; la taille des bulles représente la population)



Sources : International Road Federation, *World Road Statistics*; Banque mondiale, *Indicateurs du développement dans le monde* (2007); projections tirées de Chamon, Mauro, and Okawa (2008).

une vaste gamme de biens de consommation durables, le nombre de voitures reste relativement limité à l'extérieur d'un petit nombre de grands centres urbains. Le parc automobile devrait donc s'accroître au cours des prochaines décennies à mesure que les principaux pays émergents ou en développement franchissent le cap des 5.000 dollars de revenu par habitant. Les projections dérivées de régressions fondées sur un échantillon de pays donnent à conclure que le parc automobile mondial augmentera de 2,3 milliards de véhicules entre 2005 et 2050, et que le nombre de voitures dans les pays émer-

**Encadré 4.1 (fin)**

gents ou en développement augmentera de 1,9 milliard de véhicules<sup>1</sup>. Des estimations micro-économétriques fondées sur deux études réalisées auprès de dizaines de milliers de ménages chinois et indiens donnent des projections similaires. Les résultats confirment que d'ici à 2050, à mesure que les ménages atteignent des niveaux de revenu suffisants pour acheter une voiture, le parc automobile devrait augmenter de ½ milliard de véhicules en Chine, et de ⅓ de milliard de véhicules en Inde. Les augmentations projetées du nombre de voitures dans ces pays émergents géants (et dans d'autres pays arrivés à un stade de développement similaire) auront non seulement des conséquences énormes pour les finances publiques de ces pays — qui auront probablement besoin d'investir dans les infrastructures pour faire face à une telle croissance de la demande dans le secteur du transport — mais risquent également d'avoir des incidences importantes sur les émissions et le changement climatique.

Un simple calcul permet d'évaluer les conséquences, sur la production mondiale de GES, d'une croissance du parc automobile mondial de 0,5 milliard de véhicules en 2000 à 2,9 milliards de véhicules en 2050. Selon le rapport Stern (2007), les voitures (et les fourgonnettes) rejettent dans l'atmosphère 2,6 gigatonnes de dioxyde de carbone (GtCO<sub>2</sub>) en 2000. Pour établir un rapport entre la croissance projetée du parc automobile et l'augmentation des émissions atmosphériques, il faut recourir à d'importantes hypothèses simplificatrices concernant les améliorations futures envisageables de l'efficacité énergétique. Au cours des 25 dernières années, l'efficacité énergétique des véhicules (nombre moyen de milles parcourus par gallon d'essence) est restée généralement stable dans la plupart des économies avancées puisque les améliorations technologiques se sont accompagnées d'une hausse du poids moyen des véhicules. En supposant un taux de croissance

des émissions comparable au taux de croissance du parc automobile mondial, le volume des émissions mondiales provenant des voitures atteindrait 6,8 GtCO<sub>2</sub> en 2050. Replaçant les choses dans leur contexte, le scénario «à politique inchangée» du *Rapport Stern* prévoit que le total des émissions (flux) de toutes sources passera de 42 GtCO<sub>2</sub> en 2000 à 84 GtCO<sub>2</sub> en 2050. La part des émissions de CO<sub>2</sub> produites par les voitures passera ainsi de 6,3 % en 2000 à 8,1 % en 2050. En résumé, les voitures pourraient contribuer de manière sensible — et plus que proportionnellement — à une hausse des émissions de toutes sources qui pourraient avoir des répercussions profondes sur le changement climatique.

Les décideurs des pays émergents et en développement ont ici l'occasion d'aller «à contre-courant» en favorisant l'investissement dans les infrastructures appropriées de transport en commun — métro et train par exemple. Les préoccupations locales suscitées par la pollution constituent par ailleurs un puissant incitatif au changement de politique. Les larges variations du taux de taxation de l'essence observées d'un pays à l'autre — de 0,4 dollar par gallon aux États-Unis (et même encore moins dans certains pays en développement) à plus de 3 dollars par gallon au Royaume-Uni — laissent penser qu'il y aurait possibilité, dans certaines régions du monde, d'accroître sensiblement le taux de taxation du carburant. Par ailleurs, certains pays appliquent déjà largement des normes d'efficacité énergétique. Par exemple, la Chine a adopté de telles normes en 2005 et compte les renforcer en 2008. À l'heure actuelle, les normes d'efficacité énergétique du parc automobile chinois sont plus rigoureuses, en moyenne, que celles en vigueur en Australie, au Canada et aux États-Unis, mais elles n'atteignent toujours pas le degré de rigueur des normes européennes et japonaises. Les autres mesures stratégiques envisageables comprennent la hausse des taxes applicables aux véhicules plus énergivores.

Même si elles semblent nécessaires, de telles politiques seront vraisemblablement insuffisantes. À terme, l'évolution de la situation dépendra en grande partie de l'application de nouvelles technologies — par exemple, véhicules hybrides rechargeables ou autres innovations encore impossibles à prédire — ainsi que d'autres incitations à l'innovation dans ce secteur.

<sup>1</sup>Les projections se fondent sur un modèle de régression liant le nombre de voitures dans un échantillon de pays à la proportion de la population dont le revenu annuel par habitant est supérieur à 5.000 dollars, et sur une tendance rendant compte des améliorations technologiques. Les projections à long terme de la croissance économique se fondent sur des sources publiées. Pour en savoir plus sur les méthodes et les sources utilisées, voir Chamon, Mauro, and Okawa (2008).

de non-retour», au-delà duquel des catastrophes climatiques risquent de se produire<sup>9</sup>.

La deuxième source d'incertitude concerne la quantification des effets économiques du changement climatique. L'ampleur des pertes dépend par exemple de la facilité avec laquelle les particuliers et les entreprises s'adapteront au changement et à quel prix ils le feront, ainsi que des innovations techniques qui pourraient en atténuer les effets. Par exemple, la propagation des maladies tropicales pourrait avoir des effets moindres sur la santé publique si la lutte contre le paludisme progresse. De même, la baisse des rendements agricoles pourrait être freinée si des cultures résistantes à la chaleur et à la sécheresse voient le jour. En général, les méthodes classiques d'évaluation des dommages causés par le changement climatique négligent aussi les liens dynamiques sur le plan macroéconomique. Le changement climatique est essentiellement un choc qui touche l'offre, mais il peut avoir des effets sensibles sur le commerce, les flux de capitaux et les migrations ainsi que sur l'investissement et l'épargne (encadré 4. 2)<sup>10</sup>.

La quantification des pertes que subiront plusieurs générations repose sur l'utilisation d'un indicateur unique du bien-être et influe sur la valeur actuelle des estimations des pertes au niveau mondial. Le taux auquel le bien-être des générations futures devrait être actualisé (qui est lié au rendement marginal du capital) est loin de faire l'unanimité. Ainsi, le *Rapport Stern* estime que le

<sup>9</sup>Cela a des implications pour la mesure des dommages économiques. Par exemple, les effets des changements climatiques sur la productivité agricole et sylvicole dépendent, dans une large mesure, de l'ampleur des effets fertilisants du CO<sub>2</sub> (processus par lequel l'augmentation de la concentration de dioxyde de carbone dans l'atmosphère pourrait accroître les rendements agricoles), qu'on ne connaît pas avec certitude. Les effets fertilisants du CO<sub>2</sub> ont été récemment révisés à la baisse, ce qui a entraîné une révision à la hausse des pertes de potentiel agricole à l'échelle mondiale (Cline, 2007).

<sup>10</sup>Par exemple, si l'évolution du climat fait diminuer la production aujourd'hui et à l'avenir, l'investissement pourrait baisser, car il y aura moins de ressources à investir et le taux de rendement du capital sera plus faible. À l'aide de simulations, Frankhauser et Tol (2005) montrent que l'effet sur l'accumulation de capital est important, surtout si le changement technologique est endogène, et pourrait être plus marqué que l'effet direct du changement climatique.

changement climatique aurait un coût considérable en termes de bien-être, qui serait équivalent à une réduction permanente de la consommation d'environ 14 % de la production mondiale pendant les deux siècles à venir, ce qui est beaucoup plus élevé que la moyenne annuelle estimative des pertes de production<sup>11</sup>. Cela tient à la faible élasticité de l'utilité marginale par rapport à la consommation et à l'utilisation d'un taux pur de préférence temporelle qui est, par hypothèse, voisin de zéro, deux facteurs qui donnent une forte pondération aux pertes de consommation subies par les générations éloignées<sup>12</sup>. Beaucoup d'experts considèrent que ces deux hypothèses ne sont guère convaincantes dans la mesure où elles supposent un taux d'épargne beaucoup plus élevé que le taux observé et un taux de rendement du capital plus faible que le taux observé (Nordhaus, 2007a et Dasgupta, 2007). D'après Stern (2008), les taux d'actualisation dépendent de l'évolution future de la consommation, ce qui signifie que, toutes choses égales par ailleurs, dans un monde subissant le changement climatique, le taux d'actualisation devrait être plus faible que dans un monde sans changement climatique. Il souligne aussi qu'il est fondamentalement erroné de baser les taux d'actualisation sur les taux du marché lorsque l'on considère la corrélation négative sur le plan du bien-être entre des générations très éloignées les unes des autres et entre des pays dont le niveau de revenu n'est pas le même. Le progrès technologique (DeLong, 2006) et l'incertitude qui entoure les taux d'actualisation futurs pourraient aussi justifier l'utilisation de taux peu élevés (Pindyck, 2007).

Quelle est l'importance relative des facteurs à l'origine des écarts entre les différentes estimations des dommages? Dans le scénario de

<sup>11</sup>Dans l'hypothèse haute du *Rapport Stern* (scénario qui tient compte du risque de catastrophe, des effets sur les marchés et des effets extérieurs aux marchés), les pertes moyennes sont de moins de 1 % de la production mondiale en 2050, de 2,9 % en 2100 et de 13,8 % en 2200.

<sup>12</sup>Si l'on porte le taux pur de préférence temporelle de 0,1 à 1,5 (taux qui reste modeste), la fourchette du coût des dommages prévisibles passe de 5-20 % à 1,4-6 % de la consommation mondiale (voir l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives de l'économie mondiale*).

### Encadré 4.2. Asie du Sud : modèle d'impact d'un choc climatique

Cet encadré présente quelques scénarios illustrant les effets économiques, sur une économie ouverte, d'un changement abrupt du climat. Cet exemple examine l'impact de changements dans le cycle de la mousson sur un pays représentatif d'Asie du Sud très dépendant de l'agriculture, mais le même raisonnement s'applique aux autres pays exposés à de graves chocs climatiques.

Les scénarios ont été élaborés à partir d'une version annuelle, adaptée pour six pays<sup>1</sup>, du Modèle monétaire et budgétaire intégré du FMI (GIMF)<sup>2</sup> — un modèle d'équilibre général dynamique et stochastique multinational conçu aux fins de la surveillance multilatérale. Le modèle GIMF se distingue notamment par son caractère fortement non-ricardien en vertu duquel les politiques budgétaires ont des incidences réelles sensibles. Il présente en outre des rigidités réelles et nominales importantes qui en font un outil utile pour l'étude des répercussions à court et à long terme des chocs sur l'offre et la demande.

#### Choc climatique

Le scénario de changement climatique de référence, illustré par les lignes rouges dans la colonne de gauche du graphique, suppose une détérioration soudaine et permanente des conditions climatiques conduisant à l'échec des récoltes et, par ricochet, à une hausse des taux de mortalité et de l'émigration vers les pays voisins. Au cours de la première année, 1 % de la population périt ou émigre, cette proportion s'établissant ensuite à 0,2 % par année pour les cinq années subséquentes, ce qui conduit à long terme à un déclin démographique de 2 %.

Outre les incidences démographiques, les changements climatiques brutaux peuvent également conduire à l'obsolescence de nombreux modèles d'agriculture et de distribution et des modèles industriels connexes, ce qui oblige les autorités

à déplacer ou à démanteler des équipements, ou à relocaliser ou recycler la main-d'œuvre. Ces répercussions mettent à rude épreuve les capacités technologiques d'un pays et peuvent vraisemblablement conduire à une baisse sensible de la productivité totale des facteurs<sup>3</sup>. S'agissant de l'économie d'Asie du Sud qui nous intéresse, la croissance de la productivité est sensiblement réduite à moyen terme, à la fois dans les secteurs marchands et non marchands de l'économie. Cette réduction s'accompagne d'effets négatifs sur la demande extérieure pour les produits du pays due à une baisse de la compétitivité des nouvelles industries dans lesquelles il est contraint de se spécialiser.

Par rapport au scénario de référence, ces chocs entraînent une contraction du PIB de 2 % dans l'immédiat et, à terme, de plus de 8 %, accompagnée d'une dépréciation réelle de 2 % provoquée par la chute des prix des produits d'origine intérieure. Le pays s'adapte à cette nouvelle situation en réduisant ses taux d'intérêt et en augmentant son déficit budgétaire<sup>4</sup>. Ces deux mesures réduisent l'épargne nationale et conduisent à un déficit du compte courant.

#### Réaction des marchés financiers

Les lignes bleues dans la colonne de gauche du graphique illustrent un scénario qui ajoute aux chocs climatiques directs une prime de risque de 1 point de pourcentage par année correspondant à la réaction des marchés financiers à la détérioration des résultats et des perspectives économiques du pays. Des taux d'intérêt plus élevés réduisent l'accumulation du capital et, par ricochet, le PIB, qui atteint à terme une valeur inférieure de 3 % au taux du scénario de référence. Comme une prime de risque plus élevée entraîne une

<sup>3</sup>Pour des estimations des effets à long terme sur la productivité, voir Nordhaus (2007b).

<sup>4</sup>On suppose que la politique budgétaire préconise un déficit structurel (charges d'intérêts comprises) compatible avec l'encours préexistant de la dette publique, et que l'estimation faite par les autorités de l'assiette de l'impôt viable en permanence n'est réduite que lentement, en fonction de la baisse des recettes fiscales réalisées. En conséquence, les taux d'imposition ne sont relevés que graduellement à mesure que l'économie ralentit, ce qui entraîne plusieurs années de déficits et une augmentation de la dette. Comparativement à la règle de l'équilibre budgétaire, une telle politique est qualifiée d'expansionniste.

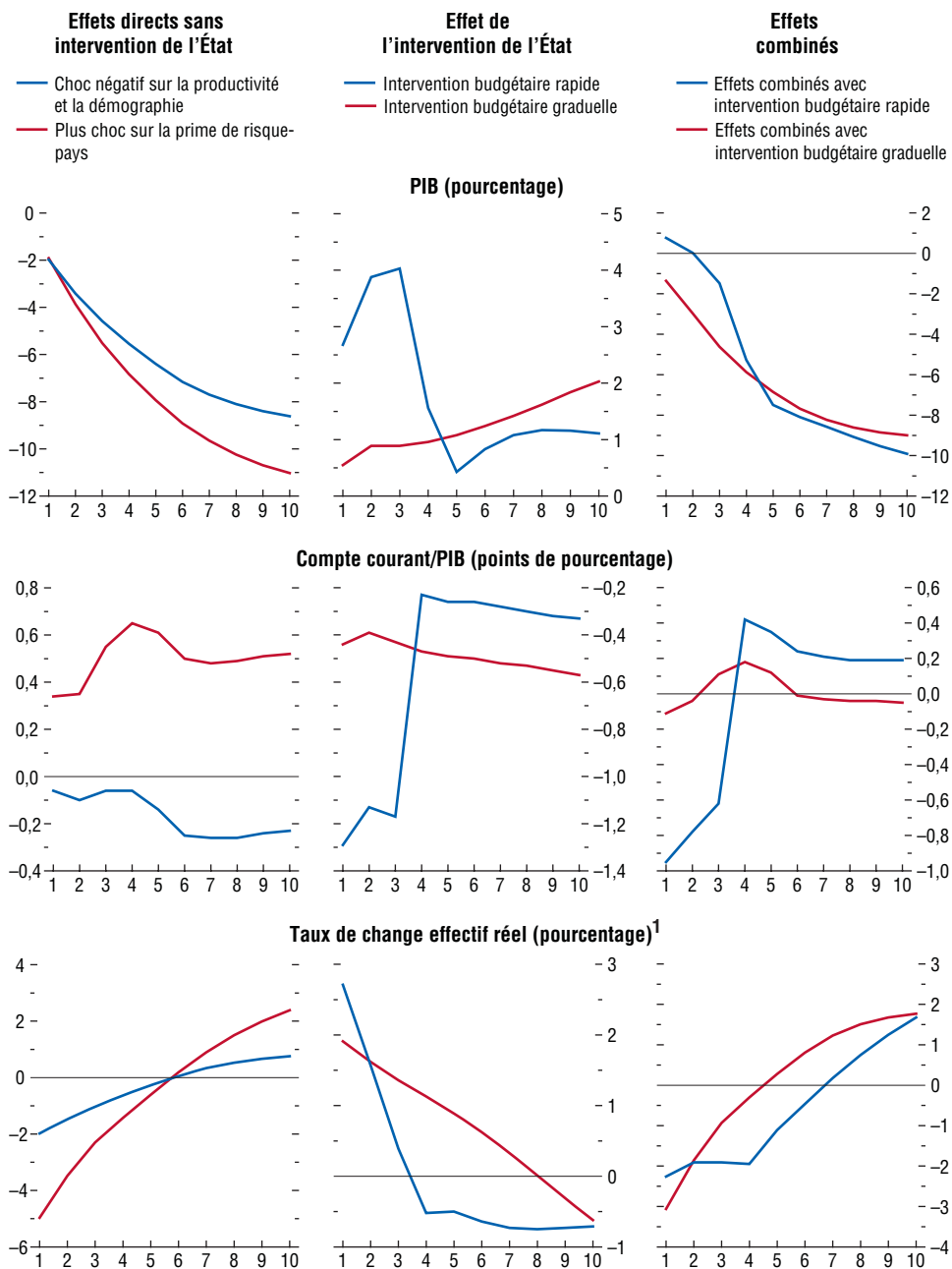
Note : Michael Kumhof et Douglas Laxton sont les principaux auteurs de cet encadré. Ils ont bénéficié du concours de Susanna Mursula.

<sup>1</sup>Les pays ou blocs de pays étudiés sont les pays émergents d'Asie, les États-Unis, la zone euro, l'Inde, le Japon et les autres pays. Les liens commerciaux entre ces pays ont été étalonnés à l'aide de la matrice des courants d'échanges mondiaux de 2006.

<sup>2</sup>Pour une description de la structure de ce modèle, voir Kumhof and Laxton (2007).

### Illustration de l'impact du changement climatique

(Écarts par rapport au témoin; années en abscisse)



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Une valeur positive représente une appréciation par rapport à la valeur de référence.

**Encadré 4.2 (fin)**

augmentation du taux d'épargne intérieure, elle conduit à court terme à une dépréciation du taux de change réel, ce qui aboutit à un ratio compte courant/PIB supérieur d'environ 0,7 point de pourcentage à celui du scénario de référence. Après quelques années, l'amélioration de la position extérieure entraîne une appréciation du taux de change réel.

**Réaction des autorités**

Comme des chocs climatiques suffisamment intenses peuvent entraîner une détérioration sensible des capacités technologiques d'un pays, il convient de se demander comment ces capacités pourront être rétablies. Le secteur privé aura clairement un rôle important à jouer à cet égard, mais l'investissement privé risque d'être entravé par la hausse des taux d'intérêt réels qui aura pour effet de décourager l'accumulation des capitaux. Par ailleurs, l'économie touchée aura besoin de consacrer des ressources considérables à des aspects comme les services de secours aux sinistrés, la reconstruction des infrastructures de transport et de communication et la formation de la main-d'œuvre. La colonne du centre du graphique illustre deux scénarios de ce type<sup>5</sup>.

Les lignes rouges traduisent les effets cumulatifs d'une hausse des investissements publics de 3,3 % du PIB sur une période de trois ans. Cet effort est financé par l'émission de titres de créance publics dont le volume est autorisé, à long terme, à atteindre 10 % du PIB, et qui s'accompagne d'une augmentation permanente de 0,5 % du ratio déficit public/PIB à compter de la quatrième année. Le modèle suppose que le taux d'épargne des agents privés ne suffit pas à compenser de tels changements du taux d'épargne du secteur public. Il en découle que l'émission de titres de créance publics a pour effet d'évincer l'investissement privé dans d'autres actifs, réduisant surtout, dans le cas qui nous occupe, les actifs extérieurs nets de 9 % du PIB à long terme.

<sup>5</sup>Il pourrait s'avérer possible de mettre en œuvre progressivement certains projets d'investissement public en prévision d'un choc climatique. Toutefois, pour être efficace, une telle stratégie exigerait que l'on sache à l'avance le moment et le lieu exacts d'un tel choc. Or, compte tenu de la grande incertitude qui entoure le phénomène du changement climatique, les possibilités offertes par de telles actions préventives paraissent limitées.

Une hausse des investissements publics augmente le stock de capital dans le secteur public de 15 % à la fin de la troisième année. Le scénario prédit des augmentations du PIB qui s'établissent initialement à environ 4 % sous l'effet d'une hausse de la demande des administrations publiques, et qui se stabilisent après quelques années à environ 1 % à cause des effets positifs, sur la productivité, d'un stock de capital public plus élevé<sup>6</sup>. La forte augmentation de la demande et la baisse correspondante de l'épargne nationale entraînent un déficit initial du compte courant de plus de 1 % du PIB, et une appréciation réelle de 3 %. Le compte courant demeure négatif sous l'effet d'une baisse permanente de l'épargne publique, ce qui entraîne à terme une dépréciation du taux de change réel suffisante pour générer un volume d'exportations qui permettra d'assurer le service d'une dette extérieure accrue.

Une stratégie d'investissements publics accélérés pourrait s'avérer nécessaire si le choc climatique entraîne d'emblée un ralentissement particulièrement important de l'activité économique. Dans le cas contraire, illustré par notre scénario de référence, une approche plus graduelle suffira probablement. C'est ce qu'illustrent les lignes bleues de la colonne du centre du graphique, qui traduisent une hausse de l'investissement public de 1 % du PIB sur une période de 10 ans. Les effets sur le PIB sont semblables, mais se manifestent beaucoup plus graduellement. Les différences sont dues aux conséquences différentes des deux scénarios d'investissement public sur le stock cumulé de capitaux publics et sur l'effet du taux de dépréciation.

Les lignes rouges et bleues de la colonne de droite du graphique illustrent l'effet combiné du scénario de changement climatique — incluant l'effet de la prime de risque — et de l'un ou l'autre des deux scénarios d'investissement public. L'investissement public produit deux effets : 1) atténuation de l'impact du choc climatique, qui est plus efficace lorsque l'investissement se concentre sur la période qui suit immédiatement le choc; 2) atténuation des effets à long terme du choc, qui est plus efficace lorsque l'investissement est étalé sur une période de temps plus longue.

<sup>6</sup>L'élasticité de la production relativement au capital public a été étalonnée pour être conforme aux données des études empiriques. Voir Lighthart and Suárez (2005).

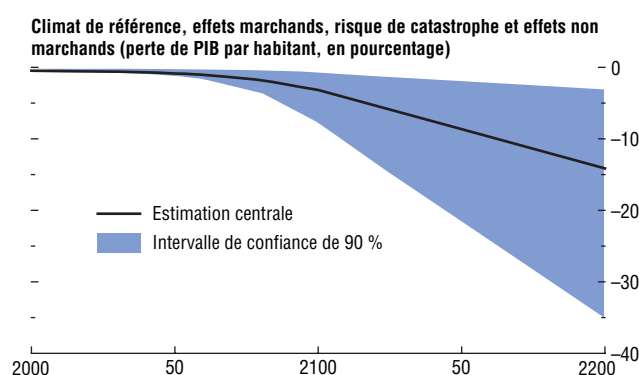
référence du *Rapport Stern* (niveaux d'émissions relativement élevés et prise en compte des effets sur les marchés et extérieurs aux marchés ainsi que du risque de catastrophe), la perte exprimée en points de PIB par habitant d'ici à 2200 est comprise entre environ 3 % et 35 % (à un intervalle de confiance de 90 %), l'estimation centrale étant de 15 % (graphique 4.7). Selon Hope (2006b), les deux principaux facteurs qui expliquent les écarts entre les différentes estimations des pertes de bien-être sont le paramètre de sensibilité du climat et le taux pur de préférence temporelle<sup>13</sup>. L'incertitude qui entoure les effets extérieurs au marché et l'élasticité de l'utilité marginale par rapport aux revenus revêt aussi beaucoup d'importance, ce qui est moins vrai pour l'incertitude au sujet des effets sur les marchés. Weizmann (2007a) conclut que le choix du taux d'actualisation éclipe toute incertitude quant aux coûts et aux bienfaits du changement climatique dans un siècle. À ses yeux aussi, ce qui explique avant tout la grande variabilité des estimations est l'incertitude qui règne quant à la probabilité et à l'ampleur des catastrophes. Selon Webster *et al.*, (2003), la variabilité des estimations est attribuable pour moitié environ à l'incertitude entourant les prévisions en matière d'émissions.

L'existence de risques de queue non négligeables découlant du changement climatique justifierait une action rapide et de grande envergure de la part des pouvoirs publics. En général, compte tenu des incertitudes, ils gagneraient à retarder leur action, mais étant donné que les dommages induits par le changement climatique et leurs

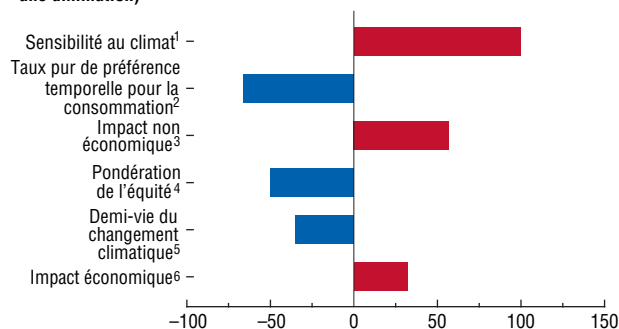
<sup>13</sup>Hope utilise le modèle PAGE 2002, mais retient plutôt le coût social du carbone (CSC), c'est-à-dire la valeur actuelle des dommages causés par une tonne supplémentaire d'émissions de CO<sub>2</sub>, comme indicateur des dommages. À l'instar des indicateurs fondés sur le PIB, le CSC fluctue largement. Dans une étude récente, Tol (2005) fait état d'un CSC moyen de 43 dollars par tonne de CO<sub>2</sub>, avec un écart-type de 83 dollars. En se fondant sur des hypothèses classiques pour l'actualisation et l'agrégation, il conclut que le CSC a peu de chances de dépasser 50 dollars. D'autres études citent cependant des valeurs plus élevées (Clarkson et Deyes (2002) donnent aussi une valeur centrale de 105 dollars et Downing *et al.* (2005) citent une valeur de référence plus faible, de 50 dollars). Voir aussi GIEC (2007).

### Graphique 4.7. Variation des dommages estimés du changement climatique

Les estimations de l'impact économique du changement climatique s'entourent d'un flou considérable.



### Facteurs principaux causant une variation du coût social du carbone (les valeurs positives signifient une augmentation du coût; les valeurs négatives une diminution)



Sources : Hope (2006b); Stern (2007).

<sup>1</sup> Hausse de la température d'équilibre et doublement de la concentration de dioxyde de carbone.

<sup>2</sup> Taux pur de préférence temporelle pour la consommation actuelle plutôt que pour la consommation dans un an.

<sup>3</sup> Évaluation de l'impact non économique d'une augmentation de la température de 2,5 °C.

<sup>4</sup> Valeur négative de l'élasticité de l'utilité marginale par rapport au revenu.

<sup>5</sup> Demi-vie en années de la réaction globale à une augmentation du forçage radiatif.

<sup>6</sup> Évaluation de l'impact économique d'une augmentation de la température de 2,5 °C.



coûts sont irréversibles, les implications de l'incertitude sont plus ambiguës. (Pindyck, 2007). La forte probabilité de catastrophes climatiques renforce l'incitation à agir sans tarder (à réduire les émissions de GES), les mesures d'atténuation gagnant en intensité à mesure que les connaissances progressent (Stern, 2008; Weitzman, 2008). Cela dit, même si des mesures d'atténuation énergiques sont prises, il faudra continuer à œuvrer à l'adaptation, c'est-à-dire l'ajustement des systèmes écologiques, sociaux ou économiques, aux effets du changement climatique<sup>14</sup>. Si la réduction des émissions était entreprise immédiatement avec détermination, un certain réchauffement aurait quand même eu lieu, ce qui rendrait des mesures d'adaptation inévitables. Cependant, à elle seule, l'adaptation n'est pas une réponse suffisante au changement climatique, car il existe des limites naturelles à l'adaptabilité de l'être humain au réchauffement.

### Comment les pays peuvent-ils le mieux s'adapter au changement climatique?

On sait que les sociétés ont toujours réussi à s'adapter à l'évolution du climat; on peut donc s'attendre à ce que les individus et les entreprises continuent de modifier leur comportement à l'avenir (par exemple en plantant des cultures plus résistantes à la sécheresse). Mais il faudra sans doute aussi que les pouvoirs publics interviennent pour encourager l'adaptation, afin de remédier aux carences du marché (incapacité des entreprises et des ménages d'intégrer pleinement les bienfaits sociaux de l'adaptation dans leurs décisions), fournir les biens et services publics nécessaires à l'adaptation (par exemple, protection du littoral ou investissements dans les

infrastructures de santé publique) ou aider le secteur privé quand il a du mal à s'adapter, par exemple dans les pays pauvres.

Peu d'analyses quantitatives ont été effectuées sur les coûts d'adaptation, mais, d'après les études cherchant à en évaluer l'impact pour le secteur public, l'adaptation pourrait grever les budgets publics, en particulier dans les pays en développement qui ont peu de moyens et qui pâtiront sans doute le plus du changement climatique. En se fondant sur de simples extrapolations des structures de dépenses actuelles, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (2007) estime que les mesures d'adaptation dans les domaines de l'agriculture, de la santé, de l'eau et de la protection du littoral représenteront environ 40 milliards de dollars d'investissements par an en 2030, dont la moitié pourrait être supportée par l'État. Cette étude prévoit aussi que 8 à 130 milliards de dollars d'investissements seront nécessaires pour développer les infrastructures, dont une partie serait directement à la charge de l'État<sup>15</sup>. Les estimations des coûts d'adaptation doivent encore être affinées afin de réduire la grande incertitude qui entoure ces chiffres et pour en élargir autant que possible la couverture, en prenant en compte, par exemple, l'adaptation indispensable à l'instabilité croissante du climat.

Le développement économique et institutionnel est peut-être le meilleur moyen pour un pays d'améliorer sa capacité d'adaptation aux

<sup>14</sup>Pour réduire le réchauffement planétaire, on pourrait être plus ambitieux et recourir à la «géo-ingénierie», qui consiste à se servir de nouvelles technologies pour stabiliser le système climatique en intervenant directement sur l'équilibre énergétique de la Terre. Mais ces technologies en sont encore à leurs premiers balbutiements et, même si elles s'annoncent prometteuses, elles laissent entrevoir aussi des risques considérables pour l'environnement. Voir Barrett (2006) pour un examen de la géo-ingénierie.

<sup>15</sup>La Banque mondiale (2006) donne une fourchette de 3 à 54 milliards de dollars par an pour le coût des investissements de développement visant à protéger les pays des effets du changement climatique, et le Programme des Nations Unies pour le développement (2007) estime ce coût à 44 milliards par an en 2015. Deux autres milliards seraient nécessaires pour faire face aux catastrophes naturelles et 40 milliards par an pour renforcer les systèmes de protection sociale. Par comparaison, le gouvernement japonais chiffre le coût total de la protection des côtes contre une hausse d'un mètre du niveau de la mer à 93 milliards de dollars (Gouvernement du Japon, 2002). Le Royaume-Uni fait aussi état de coûts estimatifs élevés pour la prévention des inondations, qu'il chiffre à environ 1 milliard de dollars par an, auxquels s'ajoutent 8 milliards de dollars pour renforcer la barrière de la Tamise (UK Climate Impacts Programme, 2007).

changements climatiques. En effet, le développement aide les pays à se diversifier en délaissant les secteurs trop exposés, améliore l'accès à la santé, à l'éducation et à l'eau, et réduit la pauvreté. Pour améliorer réellement la capacité d'adaptation d'un pays, les stratégies de développement doivent tenir compte de sa vulnérabilité au changement climatique, en veillant à ce qu'il soit prêt à y faire face (GIEC, 2007). Des institutions de meilleure qualité renforcent aussi la capacité d'un pays de s'adapter au changement climatique (Kahn, 2005).

Une auto-assurance budgétaire sera aussi nécessaire. Les budgets publics doivent prévoir des dépenses d'adaptation et les systèmes de protection sociale doivent être renforcés, surtout dans les pays qui seront le plus touchés. Un financement extérieur pourra s'avérer nécessaire pour aider les pays les plus pauvres dont les ressources intérieures sont nettement insuffisantes par rapport aux besoins d'adaptation<sup>16</sup>. À cet égard, l'ONU vient de lancer une initiative pour réunir ce financement, ce qui est un pas dans la bonne direction.

Un régime de change souple et des politiques visant à rendre le capital et le travail plus adaptables pourraient réduire le coût macroéconomique des chocs brutaux (par exemple un changement soudain des conditions atmosphériques) dont risque de s'accompagner le changement climatique (encadré 4.3). En règle générale, ces chocs détruisent les investissements en capital et perturbent la production; pour les surmonter, il faut pouvoir redéployer la main-d'œuvre et le capital entre secteurs et à l'intérieur des secteurs. Un grand nombre de ces mesures peuvent être appliquées assez vite sans mettre excessivement le budget de l'État à contribution. Elles peuvent donc faire utilement partie d'une stratégie d'adaptation visant à atténuer les effets macroéconomiques des chocs climatiques.

<sup>16</sup>Par exemple, Easterling *et al.*, (2007) concluent qu'un réchauffement régional de 3 °C aurait des effets sur les rendements agricoles auxquels les pays émergents ne seraient pas capables de s'adapter.

### Comment les marchés financiers peuvent favoriser l'adaptation

Les marchés financiers peuvent réduire le coût macroéconomique de l'adaptation en lançant des signaux de prix capables d'inciter les gens à se déplacer vers les zones moins vulnérables (au moyen, par exemple, de primes d'assurance moins élevées) et en orientant le capital vers les secteurs et les régions devenus productifs (les coûts et les risques étant réévalués à la lumière du changement climatique)<sup>17</sup>. En redistribuant les coûts et les risques au profit de ceux qui sont le plus disposés et le plus à même de les assumer, les marchés financiers aideront aussi à réduire les coûts sociaux de l'adaptation. Toutefois, ils ne pourront le faire que s'ils sont soutenus par de bonnes politiques macroéconomiques et financières.

Deux types d'instruments financiers sont particulièrement utiles pour faire face aux conséquences du changement climatique.

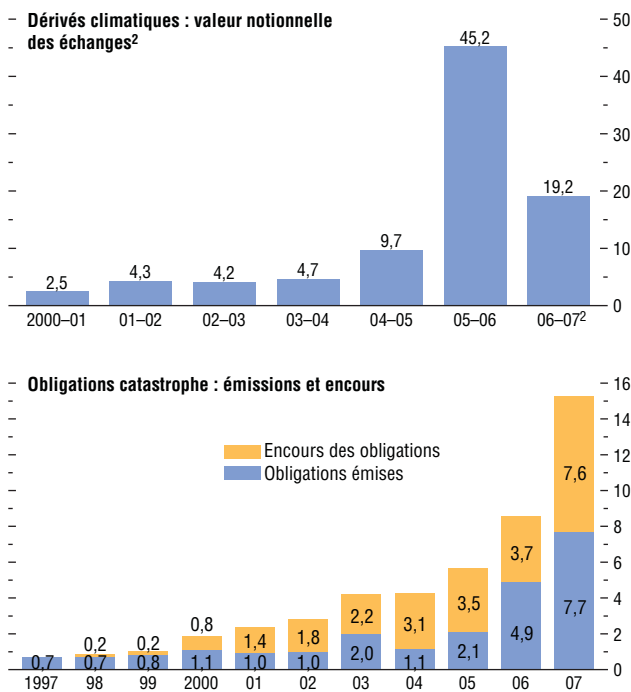
- Les dérivés météorologiques offrent une couverture aux producteurs exposés aux fluctuations à court terme de la température ou des précipitations<sup>18</sup>. Les contrats, qui sont négociables sur le marché, sont en général liés au nombre de jours plus chauds ou plus froids que la moyenne saisonnière au cours d'une période future. Dernièrement, le volume de contrats négociés sur ce marché a fortement progressé (graphiques 4.8). Ils portent essentiellement sur les températures dans certaines villes américaines et européennes; la liquidité est aujourd'hui concentrée sur les contrats à court terme, les fonds spéculatifs et les banques étant désormais les principaux intervenants sur ce marché. Les dérivés mé-

<sup>17</sup>Les très bons résultats affichés récemment par les compagnies de distribution d'eau sembleraient indiquer que ces facteurs sont déjà pris en compte dans le prix des actions (Geman and Kanyinda, 2007).

<sup>18</sup>Un swap météorologique consiste en un transfert de paiements entre parties selon les termes d'un contrat et en fonction de l'évolution d'un indice lié aux conditions météorologiques. La partie qui a la position longue effectue le paiement si l'indice est supérieur au prix d'exercice et reçoit le paiement dans le cas contraire.

**Graphique 4.8. Dérivés climatiques et obligations catastrophe<sup>1</sup>**  
(Milliards de dollars EU)

Le recours aux échanges de dérivés climatiques et à l'émission d'obligations catastrophe aux fins du transfert du risque de catastrophe a beaucoup progressé.



Sources : PricewaterhouseCoopers; Swiss Re Capital Markets.

<sup>1</sup>La valeur notionnelle des échanges est la valeur totale des contrats de dérivés échangés à l'aune de laquelle les paiements liés aux conditions climatiques sont calculés.

<sup>2</sup>La réduction de la valeur notionnelle des échanges en 2006-07 découle en grande partie du remplacement des contrats saisonniers par des contrats mensuels échangés sur le marché du Chicago Mercantile Exchange.

téorologiques sont aujourd'hui complétés par des swaps sur conditions météorologiques et des contrats d'assurance qui peuvent servir de couverture en cas de mauvaises conditions météorologiques et de mauvaises récoltes. Dans certains pays à faible revenu de la tranche inférieure (par exemple en Inde et en Mongolie), le gouvernement offre désormais une assurance pour les cultures et le bétail comme moyen de protéger les agriculteurs les plus vulnérables. L'Éthiopie a été le premier pays à offrir une assurance contre la sécheresse en 2006.

- Les obligations catastrophe (appelées les «CAT») aident à répartir le risque de catastrophe météorologique (encadré 4.4). Après le cyclone Katrina, les émissions de CAT ont augmenté considérablement (voir graphique 4.8) au profit des secteurs vulnérables, par exemple l'agriculture et l'immobilier situé sur le littoral, en offrant aux assureurs des instruments plus souples pour transférer les risques, ce qui a permis d'élargir la couverture de l'assurance et de stabiliser les primes.

Cependant, la possibilité existe que le secteur financier soit débordé par l'aggravation des risques liés au climat (ABI, 2005). Que peuvent faire les gouvernements pour aider à préserver la capacité d'assurance et de gestion des risques? Premièrement, ils devraient s'abstenir de subventionner ou de plafonner les primes d'assurance contre les inondations ou les cyclones afin de ne pas encourager les comportements à risque ni accroître les risques pour les finances publiques. Dans certains cas, il peut être souhaitable de décourager la construction dans les zones exposées aux inondations ou aux tempêtes, où la forte probabilité de dégâts matériels dissuade les assureurs d'offrir une garantie. Dans d'autres cas, des investissements publics dans la protection contre les inondations ou la conservation de l'eau peuvent permettre aux assureurs de continuer à offrir une garantie contre les inondations ou la sécheresse. Enfin, les gouvernements peuvent encourager le développement des dérivés météorologiques, de l'assurance et des CAT en fournissant des informations fiables et

### Encadré 4.3. Politiques macroéconomiques pour un ajustement plus ordonné aux chocs climatiques

D'après la théorie économique, certaines politiques macroéconomiques comme celles préconisant une plus grande souplesse du taux de change peuvent contribuer à réduire le coût macroéconomique des conditions météorologiques exceptionnelles qui risquent d'accompagner le changement climatique. De tels chocs ont d'ordinaire pour effet de détruire les équipements et de perturber la production, et l'adaptation aux nouvelles conditions exige le déplacement des personnes et des biens d'équipement entre les secteurs ou au sein de ceux-ci. Une dépréciation de la monnaie contribue à réduire le coût des chocs et permet à l'économie d'atteindre plus rapidement un nouveau point d'équilibre en relevant le prix intérieur des exportations, alors qu'une hausse du niveau des prix facilite l'ajustement en salaires réels (Friedman, 1953; Mundell, 1961). L'ajustement à un choc négatif dans un régime à taux fixe tend à être plus long : l'activité économique subit un ralentissement jusqu'à ce que les salaires et les prix (rigides) atteignent leur nouveau point d'équilibre (Obstfeld and Rogoff, 2002). Les données empiriques présentées dans Ramcharan (2007a) tendent à confirmer ces analyses.

Toutefois, il convient d'émettre d'importantes réserves quant aux conclusions de cette étude. Du fait, en partie, de leur engagement envers la stabilité, certaines banques centrales des pays en développement pourraient se trouver incapables de mettre en œuvre une politique monétaire contracyclique. Ainsi, une des composantes importantes du processus d'ajustement des régimes à taux flexibles pourrait avoir un effet limité en pratique. Par ailleurs, dans beaucoup d'économies en développement, les prix risquent de ne pas être particulièrement rigides, ce qui rendra superflue toute tentative d'ajustement fondée sur le taux de change nominal. Enfin, les régimes à taux fixe

Note : Rodney Ramcharan est le principal auteur de cet encadré.

peuvent réduire la variabilité du taux de change et abaisser les coûts de transaction, stimulant ainsi le commerce, l'investissement et la croissance. Par ailleurs, selon le degré d'exposition du bilan des entreprises, les variations du taux de change nominal peuvent exacerber l'impact des chocs réels.

Le redéploiement des facteurs de production après un choc dépend également des imperfections du marché de crédit et des rigidités du marché du travail (Caballero and Hammour, 2005; Matsuyama, 2007). Intuitivement, le coût économique global d'un choc tel que la destruction de la production agricole par une inondation peut être atténué si les travailleurs agricoles touchés peuvent être facilement réintégrés dans le secteur manufacturier. Toutefois, des contrats de travail rigides risquent d'empêcher un tel recyclage de la main-d'œuvre et d'aggraver ainsi les effets du choc. De la même manière, les imperfections au sein des marchés financiers qui bloquent l'accès des entreprises aux liquidités nécessaires au financement de l'adaptation aux chocs peuvent conduire à des fermetures inefficaces et à un ralentissement de l'activité économique (Bernanke and Gertler, 1989; Kiyotaki and Moore, 1997; Wasmer and Weil, 2004). Des données économétriques montrent par ailleurs à quel point la souplesse des politiques du secteur financier peut influencer sur l'impact des chocs climatiques extrêmes.

Il peut toutefois s'avérer très difficile de définir le rôle que peut jouer la politique économique dans la détermination des mesures globales de riposte économique au changement climatique et à d'autres chocs négatifs. Les décideurs choisissent souvent les politiques et les règlements en s'appuyant en partie sur l'incidence prévisible des événements économiques, ce qui risque de brouiller les liens entre les causes et les effets. Par exemple, comme les décideurs risquent d'opter pour l'assouplissement du taux de change lorsqu'ils s'attendent à des variations

#### Catastrophes dans les pays à revenu élevé ou faible

Catégorie de revenu	Nombre de catastrophes	Population (millions)	Nombre de personnes tuées	Total des dommages en pourcentage du PIB	PIB par habitant
Élevé	1.476	828	75.425	0,007	23.021
Faible	1.533	869	907.810	0,55	1.345

Sources : Centre for Research on the Epidemiology of Disasters; Stromberg (2007). Les catastrophes comprennent les séismes, sécheresses, inondations, ouragans et éruptions volcaniques. Le total des dommages est calculé uniquement pour les ouragans et les inondations.

**Encadré 4.3 (fin)**
**Différences régionales de la fréquence et de l'impact des catastrophes**

	Nombre de catastrophes	Décès par 100.000 habitants	Victimes par 100.000 habitants
Afrique	861	2,61	1.453
Asie	2.352	0,74	4.303
Amériques	1.626	0,59	564
Europe	863	0,60	206
Océanie	324	0,46	2.363

Sources : Centre for Research on the Epidemiology of Disasters; Stromberg (2007).

coûteuses des termes de l'échange, les régimes plus souples risquent de subir d'importantes baisses de production qui viendront masquer l'impact possible des régimes de taux de change flottant sur l'atténuation de ces chocs. Des distorsions peuvent également découler de l'effet des choix politiques sur la fréquence et l'intensité des chocs économiques. Dans l'exemple actuel, le taux de change ou les politiques financières risquent de définir les schémas de spécialisation et, de ce fait, l'intensité et la fréquence des perturbations des termes de l'échange.

Les catastrophes naturelles peuvent toutefois nous renseigner utilement sur l'impact des politiques économiques mises en œuvre en guise de riposte aux effets du changement climatique et d'autres chocs. Elles sont notamment faciles à observer tout en étant hautement imprévisibles, et sont également, tout au moins à court terme, indépendantes des choix économiques. Ainsi, en jargon économique, elles peuvent être qualifiées de «conditionnellement exogènes» en ce qui a trait aux choix politiques. Cela dit, leur distribution géographique n'est pas uniforme (premier et deuxième tableaux) et le degré général d'exposition de certains pays aux chocs naturels risque d'influer à la fois sur leur politique économique et sur leur réaction à ces chocs. Toutefois, le degré d'exposition est un paramètre mesurable qui peut être inclus dans le cadre d'estimation, ce qui réduit le risque de distorsion. Par ailleurs, même en tenant compte de la concentration géographique, ces chocs restent pour la plupart, dans beaucoup de pays, des événements à la fois peu probables et imprévisibles, et ne risquent donc pas de jouer un rôle déterminant dans l'élaboration des politiques économiques. À titre d'exemple, les ouragans n'ont frappé une

**Réforme du secteur financier et incidence des inondations sur la croissance de la production**

(Variable dépendante : croissance du PIB réel par habitant)

(a)	(b) Référence	(c) «Politique inchangée»	(d) Effets fixes
Inondation ( $t-1$ )	37,945 [40,916]	70,707 [62,509]	32,146 [51,284]
Indice*de crue ( $t-1$ )	-7,343 [24,954]	-75,724 [100,034]	-0,244 [27,582]
Inondation ( $t-2$ )	13,043 [35,767]	2,490 [36,658]	4,323 [33,569]
Indice*de crue ( $t-2$ )	27,832 [33,379]	40,557 [32,498]	30,428 [28,258]
Inondation ( $t-3$ )	89,142** [36,503]	104,159 [102,895]	86,924** [40,527]
Indice*de crue ( $t-3$ )	-10,844 [26,197]	-150,389 [169,852]	-13,505 [25,770]
Inondation ( $t-4$ )	-37,606 [25,417]	-73,439** [27,862]	-39,671* [23,146]
Indice*de crue ( $t-4$ )	86,859** [37,567]	127,332*** [35,185]	92,125** [36,152]
Inondation ( $t-5$ )	-77,633** [35,548]	-226,517*** [47,327]	-83,121** [35,773]
Indice*de crue ( $t-5$ )	94,267*** [14,572]	70,670*** [10,574]	97,687*** [14,122]
Observations	989	842	989
R-carré	0,28	0,30	0,37

Source : Ramcharan (2007b).

Note : Les écarts-types, entre crochets, sont groupés au niveau national. Les astérisques \*, \*\* et \*\*\* indiquent des valeurs significatives aux seuils de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement.

des îles des Caraïbes que sept fois en moyenne, au cours des 100 dernières années, alors que cette région est pourtant particulièrement exposée à ce type de catastrophe.

La méthodologie décrite par Ramcharan (2007a) peut servir à estimer le rôle des politiques du secteur financier dans la modulation de l'impact des catastrophes naturelles sur la production. Dans le cas des inondations, par exemple, désignons par  $S_{it-1}$  une variable prenant la valeur zéro lorsqu'il n'y a pas d'inondation dans le pays  $i$  au cours de l'année  $t-1$  (l'année précédente), et une valeur égale au ratio de la superficie inondée sur la superficie totale du pays en cas d'inondation, et désignons par  $R_{it}$  l'indice de libéralisation financière *de jure* de Abiad, Dragage et Thierry Tresselt (2007) obtenu pour

le pays  $i$  et pour l'année  $t$ . Le vecteur  $\mathbf{X}_{it}$  désigne l'ensemble de variables de contrôle observées pour le pays  $i$  au cours de l'année  $t$ .

L'équation d'estimation qui en résulte est :

$$y_{it} = \sum_{j=1}^5 [\alpha_j S_{it-j} + \lambda_j R_{it} + \gamma_j S_{it-j} * R_{it} + \mathbf{X}_{it-j} S_{it-j} \theta_j] + \mathbf{X}_{it} \beta + v_t + u_{it}$$

où les paramètres  $\gamma_j$  permettent de vérifier si l'impact d'un choc sur la variable de résultat  $y_{it}$  dépend du degré d'orientation du système financier sur le marché. Comme le système financier peut influencer autant que le choc sur le niveau d'équilibre de  $y_{it}$ , la spécification inclut aussi linéairement  $R_{it}$  et  $S_{it}$ . De plus, d'autres variables corrélées avec la décision de réformer le système financier peuvent également influencer sur la réaction de la production au choc, et pour réduire cette source possible de distorsion, nous estimons également ces termes d'interaction, obtenant ainsi le coefficient  $\theta_j$ . Nous examinons les effets du choc sur une période de cinq ans qui débute l'année suivant immédiatement la survenance de l'événement. La variable  $v_t$  désigne les effets de l'année;  $u_{it}$  est un terme résiduel qui peut être corrélé sur plusieurs années pour le même pays dans toutes les régressions.

Le troisième tableau extrait une partie des résultats principaux recensés dans Ramcharan (2007b). L'échantillon est constitué d'un panel déséquilibré de 43 pays, débutant en 1973. Les

résultats confirment que la libéralisation financière peut alléger l'impact d'une inondation sur la croissance. Les résultats de la colonne b donnent à conclure que pour deux économies exposées à une inondation comparable, la croissance de la production sera supérieure d'environ 0,65 point de pourcentage dans l'économie affichant un indice de libéralisation supérieur d'un écart-type<sup>1</sup>. Toutefois, ces résultats peuvent être biaisés si les décideurs réagissent systématiquement à ces chocs en modifiant les politiques du secteur financier. Ainsi, à la colonne c, on exclut les inondations qui coïncident avec une variation de l'indice de libéralisation sur une période de six ans débutant l'année qui précède le choc. Les résultats ne sont pas très différents. Enfin, la colonne d inclut des valeurs factices spécifiques à chaque pays visant à absorber l'hétérogénéité inobservable et invariable dans le temps qui existe entre les pays. Ici encore, l'effet cumulé des réformes du secteur financier sur l'incidence du choc sur la production change peu.

<sup>1</sup>La fraction de la superficie de terres touchées par une inondation typique dans l'échantillon est de 0,014, et l'écart-type de l'indice de libéralisation s'établit à 0,246. Ainsi, l'utilisation des coefficients significatifs du troisième tableau donne un impact estimé de  $(94,267+86,859)*0,014*0,246$ .

indépendantes sur l'évolution des conditions météorologiques.

Sans être des panacées (pour l'instant, les couvertures contre les risques météorologiques et les risques de catastrophe n'existent que pour des périodes de cinq ans), les innovations récentes et l'approfondissement du marché dans ce domaine sont prometteurs, car ils ouvrent des possibilités considérables pour encourager l'adaptation au changement climatique. Compte tenu de l'essor des fonds spéculatifs et de l'appétit prononcé des investisseurs pour les risques sans corrélation avec les autres marchés financiers, on devrait voir se confirmer la demande d'instruments financiers offrant aux

investisseurs une prime en échange d'un risque météorologique, même avec le changement climatique (van Lennep *et al.*, 2004; et Bonaccolta, 2007).

En définitive, les pays vont probablement développer leur capacité d'adaptation à l'avenir, grâce à l'augmentation des revenus, au progrès technologique, au développement des marchés financiers et à la meilleure compréhension du changement climatique. Cependant, si le réchauffement est prononcé, il est probable que les mesures d'adaptation atteindront vite leurs limites, ce qui, compte tenu du risque accru de catastrophe, rend nécessaire des mesures d'atténuation.

**Encadré 4.4. Assurance catastrophe et obligations catastrophe : nouveaux instruments de couverture des risques climatiques**

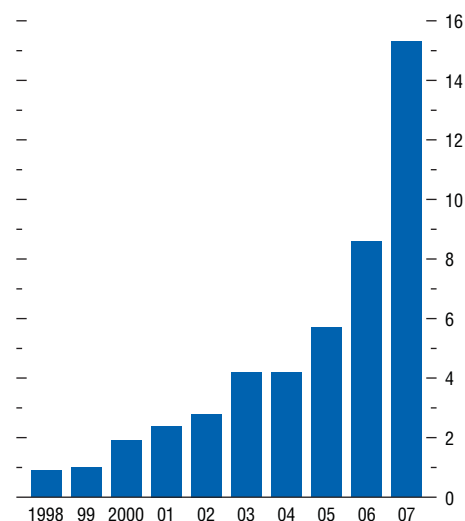
Le changement climatique augmentera vraisemblablement la fréquence des conditions météorologiques exceptionnelles. Le *Rapport Stern* (Stern, 2007) anticipe une augmentation de la fréquence des inondations et des sécheresses graves, et des orages violents. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) s'attend pour sa part à une augmentation de l'intensité et de la durée des périodes de sécheresse et de la violence des ouragans. De tels événements ont souvent des effets catastrophiques, en particulier dans les pays petits et à faible revenu. Les marchés financiers peuvent aider ces pays à se prémunir contre les risques que font peser sur eux ces conditions météorologiques exceptionnelles. Divers types d'instruments d'assurance, peu utilisés jusqu'à maintenant, offrent désormais une couverture contre presque tous les risques de catastrophes naturelles.

Au cours de la dernière décennie, le marché de la réassurance contre les catastrophes naturelles a connu une forte croissance, tant du point de vue du volume que de la variété des structures financières, même si la couverture géographique n'a connu qu'une expansion plus limitée. Le marché mondial de la réassurance contre les catastrophes naturelles constitue la composante de gros du marché de l'assurance. Les assureurs primaires (ceux qui vendent des polices d'assurance aux ménages et aux entreprises) cherchent d'ordinaire à couvrir les risques catastrophe (premier graphique). Par ailleurs, la titrisation — par exemple, par l'émission d'obligations catastrophe, ou CAT — peut servir à transférer ces risques aux marchés des capitaux. Les CAT sont d'ordinaire émis par les réassureurs, mais ils sont également parfois émis par les assureurs primaires ou par des entités qui souhaitent s'auto-assurer — par exemple, les administrations publiques. Le marché des CAT est encore relativement restreint, mais il a connu une croissance rapide au cours des quelques dernières années, atteignant une capitalisation totale de plus de 15 milliards de dollars à la fin de 2007. Des sources proches de ce marché estiment le volume total de la réassurance catastrophe à environ 150 milliards de dollars.

La plupart des obligations catastrophe et des

Note : Eduardo Borensztein est le principal auteur de cet encadré.

**Capitalisation du marché des CAT**  
(Milliards de dollars EU)



Source : Swiss Re Capital Markets.

contrats de réassurance catastrophe mettent l'accent sur la couverture d'un petit nombre de risques importants, mais la liste des événements couverts s'est allongée quelque peu au cours des deux dernières années. Les principaux périls — ouragans et séismes (États-Unis); cyclones (Europe); séismes et typhons (Japon) — représentent environ 90 % du volume total du marché. Récemment, les assureurs d'un groupe plus nombreux de pays ont commencé à chercher une couverture contre les catastrophes naturelles, notamment en Australie et en Nouvelle-Zélande (cyclones) et dans la province chinoise de Taiwan (séismes).

Un petit nombre de CAT ont été émis par des administrations publiques cherchant à couvrir les risques budgétaires posés par les catastrophes naturelles. Par exemple, en 2006, FONDEN, l'organisme public mexicain chargé de fournir des services de secours aux victimes de catastrophes naturelles, a émis des instruments de couverture des risques de séismes dans trois endroits vulnérables totalisant 450 millions de dollars. L'opéra-

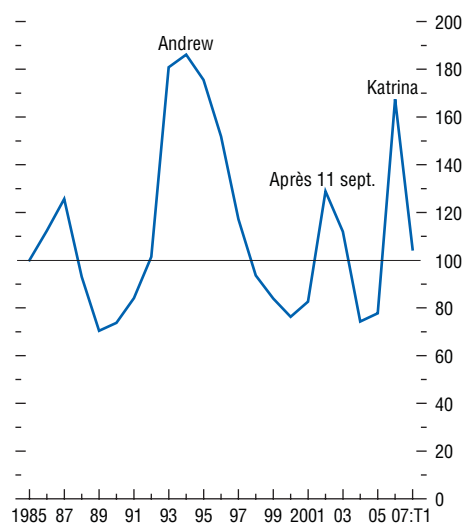
tion comportait la conclusion d'un contrat direct avec un réassureur et l'émission de deux CAT. En 2007, la Banque mondiale a mis sur pied un mécanisme d'assurance contre les risques de catastrophe dans les Caraïbes (CCRIF) visant à offrir à 16 pays de cette région une couverture contre les risques d'ouragans. La valeur totale de l'assurance achetée dans le cadre de ce mécanisme a atteint 120 millions de dollars; le CCRIF a, par la suite, transféré le risque à des réassureurs et aux marchés des capitaux. Le volume constitue un avantage important du cumul des risques pour plusieurs pays. Le seuil de rentabilité économique des CAT est estimée à environ 100 millions de dollars.

Les instruments du marché n'offrent pas d'ordinaire une couverture complète contre les risques catastrophiques. Le contrat standard, ou cat-bond, y compris ceux utilisés par le FONDEN et le CCRIF, utilisent un déclencheur «paramétrique» — le paiement de l'assurance est déclenché par la survenance d'un événement naturel d'une certaine ampleur, au lieu de dépendre du calcul des pertes subies. La mesure, à un endroit donné, d'une valeur prédéfinie de la vitesse du vent ou de l'intensité ou de la profondeur d'un séisme peut servir de déclencheur. Le déclencheur paramétrique simplifie énormément le contrôle et l'exécution du contrat d'assurance et permet le paiement immédiat des prestations prévues dès que survient la catastrophe couverte<sup>1</sup>. L'événement en question peut par ailleurs faire l'objet du contrôle d'un tiers — par exemple, le U.S. National Hurricane Center.

L'assurance paramétrique peut cependant laisser sans couverture une part importante de risques résiduels (appelés «risques de base» dans le langage de l'assurance). Un phénomène naturel peut en effet causer des dommages considérables sans que le seuil paramétrique ne soit franchi. À titre d'illustration, l'ouragan Dean, qui a causé d'importants dégâts au Belize et en Jamaïque en août 2007, n'a donné lieu à aucun paiement en vertu du CCRIF puisque les vents n'ont pas atteint les vitesses requises aux en-

<sup>1</sup>Les contrats de réassurance standards utilisent plus communément un déclencheur fondé sur les dommages subis par l'assuré, ou sur l'indemnité à verser. Il existe également des options intermédiaires comme celle des pertes modélisées et les indices fondés sur la survenance.

**Primes d'assurance catastrophe stationnarisées**  
(Indice, 1985 = 100)



Source : calculs des services du FMI basés sur Lane Financial, LLC.

droits spécifiés. Comme pour n'importe quelle structure d'assurance, il existe dans le cas de l'assurance paramétrique une zone de compromis entre le coût et le degré de couverture. Le risque de base peut être réduit, mais le coût en est inévitablement augmenté, ce qui oblige l'assuré à chercher le meilleur compromis possible entre le risque et le coût.

L'évolution des prix pratiqués sur le marché de l'assurance catastrophe a été ponctuée par l'impact de catastrophes d'envergure — notamment aux États-Unis par les ouragans Andrew, en 1993, et Katrina, en 2005 (deuxième graphique). On a également observé une tendance à la hausse des primes d'assurance due en partie à une réévaluation à la hausse des risques liés aux catastrophes. L'augmentation des primes s'explique par le fait que dans la foulée d'une catastrophe, les réassureurs ont besoin de rétablir leur capital afin de préserver leur solvabilité et leurs cotes de crédit. Ce processus risque de prendre du temps si les marchés des capitaux ne sont pas fluides, et les primes risquent entretemps de demeurer élevées. Cependant, les don-



**Encadré 4.4 (fin)**

nées laissent également conclure que la hausse des primes qui a suivi l'ouragan Katrina, même si elle se comparait en gros à celle qui a suivi l'ouragan Andrew, n'a été que d'assez courte durée. Les primes ont ensuite amorcé une baisse malgré le resserrement des normes appliquées par les agences de notation du risque et la réévaluation à la hausse des risques de catastrophe par les services de modélisation des conditions météorologiques et les intervenants du marché. Le renversement rapide de la tendance affichée par les prix tenait en partie à l'arrivée de nouveaux investisseurs comme les fonds spéculatifs, les banques et les investisseurs privés en actions qui ont injecté de nouveaux capitaux par le biais de diverses structures de marché. Outre les CAT, les nouveaux instruments de marché comprennent les prêts bancaires et les actions, qui prennent en particulier la forme de «sidecars» — compagnies de réassurance à vocation spéciale, juridiquement distinctes, qui mobilisent des capitaux à court terme en émettant des titres privés de participation et de créance.

*Une occasion inexploitée?*

Les pays de petite taille ou à faible revenu sont particulièrement vulnérables aux catastrophes naturelles à cause de leur diversité géographique limitée, de la proportion plus élevée de leurs populations vivant en zones exposées, et de leur dépendance plus grande vis-à-vis des précipitations naturelles et de conditions météorologiques propices à la production agricole. Selon la base EM-DAT (Emergency Events Database) de l'Organisation mondiale de la santé, les deux ouragans qui ont frappé le Belize en 2000 et 2001 ont chacun causé des dommages équivalant à plus de 30 % du PIB, et réduit la viabilité de la dette publique du pays (Borensztein, Cavallo, and Valenzuela, 2008)<sup>2</sup>. Même des événements de moindre gravité peuvent entraîner des coûts indirects considérables. Les sécheresses ont été liées à une hausse de la fréquence des conflits armés dans les pays à faible revenu à cause, essentiellement, de leurs effets sur la croissance économique et la pauvreté (Miguel, Satyanath, and Sergenti, 2004).

<sup>2</sup>Les estimations de coûts doivent être considérées avec prudence et sont sujettes à d'importantes révisions.

Lorsqu'ils sont confrontés à de tels risques de catastrophe, les pays à faible revenu ont tendance à avoir recours à l'aide étrangère ou à une forme quelconque d'auto-assurance (Borensztein, Cavallo, and Valenzuela, 2008). Toutefois, les flux d'aide ne sont pas fiables; ils peuvent être retardés et semblent quelque peu dépendants de la médiatisation des catastrophes. Les stratégies d'auto-assurance comprennent le recours à l'emprunt lorsqu'une catastrophe survient, ou l'accumulation de ressources dans un fonds spécial. Il existe toutefois une différence essentielle entre l'assurance et l'auto-assurance. Si un pays achète de l'assurance (par exemple, en émettant un CAT), il touchera en cas de catastrophe des prestations qui lui permettront de compenser, quoique imparfaitement, les pertes subies. Par contre, en choisissant de recourir à l'emprunt, le pays peut étaler dans le temps le coût de la catastrophe, même s'il doit tout de même supporter l'intégralité des pertes économiques. Les stratégies d'auto-assurance présentent par ailleurs d'autres problèmes. Par exemple, les fonds d'auto-assurance risquent d'être détournés à d'autres fins lorsqu'ils deviennent importants. Il existe en fait une combinaison optimale d'assurance et d'emprunt (ou d'auto-assurance) qui dépend de plusieurs facteurs, notamment de l'importance de la perte potentielle, du coût de l'assurance, des taux d'intérêt, de la facilité d'accès aux sources extérieures de financement et de la mesure dans laquelle les agences de notation ont pris en compte la couverture d'assurance commerciale dans leur évaluation.

Malgré les avantages qu'ils présentent, peu de pays ont opté pour l'émission de CAT ou pour l'assurance catastrophe. Cette réticence peut s'expliquer par le coût de ce type de couverture. Les primes de l'assurance catastrophe peuvent être élevées en raison de divers facteurs, y compris les études techniques requises par les organismes de modélisation, les coûts juridiques et la rémunération des fonds propres requis par les assureurs et les réassureurs dans des conditions de marché imparfaites (voir Froot, 2001). (Dans une certaine mesure, toutefois, le coût de l'assurance pour les pays émergents ou en développement est tempéré par la valeur de diversification de ces périls dans le marché financier international.) La réticence des décideurs à s'engager dans des opérations inhabituelles et complexes

qu'ils risquent de mal comprendre est une autre raison possible. Les politiciens ont par ailleurs tendance à mettre l'accent sur le court terme, et sont donc peu enclins à dépenser pour une couverture qui risque de profiter surtout à leurs successeurs.

Les instruments d'assurance catastrophe peuvent également être utiles pour les institutions financières internationales qui souhaitent accorder un vaste soutien à de tels programmes d'assurance, comme dans le cas du CCRIF. La Banque mondiale a lancé d'autres projets visant à offrir de l'assurance aux cultivateurs de divers pays, notamment l'Inde et la Mongolie, et elle fait appel aux marchés internationaux pour

couvrir ces risques. L'assurance catastrophe permet aux organismes d'aide de faire face aux restrictions budgétaires qui peuvent survenir au cours des années où ils sont confrontés à plusieurs catastrophes d'envergure. À cet égard, le Programme alimentaire mondial (PAM) des Nations Unies a créé un programme d'assurance contre les inondations en Éthiopie, en 2006, qui offrait aux agriculteurs une couverture contre les risques de pluies insuffisantes. Le PAM a ensuite transféré le risque au marché international de la réassurance. Aucun paiement n'a été réclamé en l'occurrence puisque les précipitations ont été suffisantes dans toutes les régions couvertes.

### Comment les pays peuvent-ils atténuer de façon effective et efficace les effets du changement climatique?

Pour atteindre son but, une politique d'atténuation des effets du changement climatique doit répondre à plusieurs critères.

- Pour être efficace, cette politique doit porter le prix des GES à un niveau qui reflète le dommage social marginal causé par les émissions. Un prix plus élevé des GES inciterait davantage à réduire la production et la consommation de biens très polluants et à mettre au point de nouvelles technologies peu polluantes.
- Les mesures d'atténuation doivent s'appliquer durablement à l'ensemble des GES, entreprises, pays et secteurs afin d'atteindre les objectifs visés au moindre coût possible.
- Il importe de tenir dûment compte de la répartition des mesures entre les entreprises, les groupes de revenus et les générations, à la fois pour des raisons d'équité et de justice distributive, mais aussi pour faire en sorte que ces mesures soient acceptables sur le plan politique.
- Les mesures d'atténuation doivent être souples et capables de s'adapter à l'évolution de la situation économique et des connaissances scientifiques en matière de changement climatique, car des résultats très inégaux dans

le temps pourraient alourdir le coût économique de ces mesures et les priver du soutien politique dont elles ont besoin.

- La politique d'atténuation doit être applicable et présenter une «cohérence dynamique»; autrement dit, les gouvernements doivent être incités à la maintenir en place, pour susciter les comportements souhaités.

Les pouvoirs publics ont envisagé de nombreux outils pour réduire les émissions de GES. Les principaux sont les suivants : des taxes sur les émissions, des permis d'émission négociables, des normes de rendement énergétique, des incitations à adopter des techniques économes en énergie, et des subventions à la réduction des émissions ou à l'utilisation de technologies propres (encadré 4.5)<sup>19</sup>. Les mesures fondées sur le marché, telles que les taxes sur les émissions (souvent appelées taxes sur le carbone<sup>20</sup>) ainsi que les systèmes d'échange de permis, présentent

<sup>19</sup>Les normes de rendement énergétique consistent par exemple en une limitation des émissions par kilowatt/heure d'électricité et des normes d'économie de carburant pour les véhicules.

<sup>20</sup>Taxer la teneur en carbone des émissions revient à taxer le dioxyde de carbone, qui constitue la plus grande partie des émissions. Les émissions d'autres GES (méthane, protoxyde d'azote et gaz fluorés) sont souvent mesurées en équivalents dioxyde de carbone.

### Encadré 4.5. Initiatives récentes de réduction des émissions

En vertu de l'annexe I du Protocole de Kyoto, les pays signataires<sup>1</sup> sont convenus de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) de 8 % par rapport aux niveaux de 1990, pendant une période d'engagement allant de 2008 à 2012. Ce protocole est le principal cadre politique international incitant les pays à atténuer les conséquences du réchauffement planétaire. Le principal dispositif de mise en œuvre du protocole de Kyoto en Europe est le système européen d'échange de quotas d'émissions (ETS). Deux autres dispositifs, le Mécanisme pour un développement propre (MDP) et le Mécanisme de mise en œuvre commune permettent aux pays de l'annexe I d'obtenir des crédits pour les réductions d'émissions découlant d'investissements consentis dans les pays qui ne sont pas soumis à des cibles obligatoires.

Le système ETS de l'UE est un système international de plafond et d'échange qui devrait réduire les émissions de 2,4 %, comparative-ment au scénario «à politique inchangée», d'ici 2010<sup>2</sup>, mais des réformes supplémentaires seront nécessaires pour lui permettre d'atteindre ses objectifs de réduction efficace et à grande échelle des émissions de GES. Pour les phases I (2005–07) et II (2008–12) du programme, des droits d'émission de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) ont été alloués à environ 11.000 installations énergivores des pays de l'Union européenne (en général des centrales électriques et d'importants émetteurs industriels) représentant environ 40 % du total des émissions de carbone de l'UE. Le volume des échanges sur ce marché a atteint environ 1,6 milliard de tonnes de CO<sub>2</sub> en 2007, et a été évalué à environ 28 milliards d'euros (55 % de plus qu'en 2006)<sup>3</sup>. Mis en place pour limiter les coûts de l'atténuation correspondant à une cible d'émissions donnée, le

système souffre d'un certain nombre de défauts de conception qui en ont réduit l'efficacité. Premièrement, une allocation totale supérieure aux émissions effectives et les incertitudes du marché ont donné des prix des droits d'émission trop bas et trop volatils. En fait, les prix sont passés à zéro au cours du second semestre de 2007 (ils ont cependant été généralement plus élevés au cours de la phase II). Deuxièmement, la cession à titre gratuit d'une proportion importante de droits d'émission (au moins 95 % au cours de la phase I et 90 % au cours de la phase II) a procuré aux installations participantes des bénéfices exceptionnels aux dépens des recettes publiques, et a poussé le marché à anticiper qu'à l'avenir, ce type d'allocation reposerait sur les émissions actuelles, ce qui a limité l'incitation à réduire ces émissions<sup>4</sup>. Ces problèmes ont été exacerbés par des règles en vertu desquelles les unités sortant du système perdaient le bénéfice des cessions à titre gratuit tandis que les nouveaux entrants bénéficiaient le plus souvent d'un tel avantage<sup>5</sup>. Troisièmement, le niveau de coordination entre le prix du carbone d'une part, et les politiques, impôts et règlements appliqués d'autre part dans les marchés extérieurs au système — par exemple ceux du chauffage et du transport — laisse à désirer. On cherche actuellement des moyens pour corriger ces problèmes (et d'autres), notamment en élargissant la portée du système afin d'inclure de nouveaux secteurs industriels (par exemple, l'aviation au sein de l'Union européenne) et de nouveaux gaz; en annonçant l'application de nouvelles limites futures (à commencer par une réduction supplémentaire de 11 % par rapport aux engagements antérieurs dans le cadre de la phase III); en passant à la pleine adjudication

Note : Ben Jones et Jon Strand sont les principaux auteurs de cet encadré. Ils ont bénéficié du concours de Paul Mills.

<sup>1</sup>Un groupe de pays industrialisés comprenant les États-Unis, l'Europe de l'Est, l'OCDE et la Russie (ce pays a par la suite refusé de ratifier le traité).

<sup>2</sup>Voir Capoor and Ambrosi (2007).

<sup>3</sup>Voir Point Carbon Research (2008).

<sup>4</sup>Voir à ce sujet l'analyse de Böhringer et Lange (2005) et de Rosendahl (2006). Rosendahl signale que lorsque les quotas futurs sont mis à jour pour refléter les niveaux d'émissions actuels, leur prix peut atteindre un niveau plusieurs fois supérieur au coût marginal des mesures d'atténuation, ce qui donne à conclure que l'atténuation effective des émissions reste très limitée.

<sup>5</sup>Voir, par exemple, Åhman and Holmgren (2006); et Åhman, Burtraw, Kruger, and Zetterberg (2007).

des permis (en commençant par une proportion d'au moins 60 % en 2013); et en harmonisant les règles d'établissement des plafonds ainsi que les règles d'entrée et de sortie.

Le MDP permet aux pays de l'annexe I d'obtenir des crédits lorsqu'ils investissent dans des technologies à moins forte intensité de carbone, dans des économies de marché en développement ou émergentes (qui ne font actuellement pas l'objet de cibles de réduction), facilitant ainsi l'accès à des solutions de réduction moins coûteuses et contribuant à promouvoir le développement en ajoutant au stock de capital de ces économies. Le marché du MDP a bénéficié au cours des dernières années d'une croissance rapide, les marchés primaires atteignant un volume estimé à 950 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> et une valeur d'environ 12 milliards d'euros en 2007 (soit une croissance de près de 200 % par rapport aux valeurs de 2006). Toutefois, plusieurs enjeux retiennent toujours l'attention. Premièrement, la capacité de surveiller et de contrôler l'«additionalité» des réductions d'émissions, condition préalable officielle à l'approbation des projets du MDP, est souvent mal définie. Même si chaque projet donné peut conduire à une réduction des émissions, il est difficile de quantifier les réductions globales dans les économies qui ne sont pas soumises à des seuils obligatoires ou à des politiques particulières (de telles hypothèses sont dans un certain sens impossibles à vérifier même lorsqu'on a affaire à des procédures administratives élaborées appliquées au cas par cas). Deuxièmement, compte tenu du haut degré de risque politique prévu après 2012, les réductions obtenues dans le cadre des projets caractérisés par une longue période de revenus d'investissement — par exemple, dans les marchés de l'approvisionnement en énergie — sont restées pratiquement nulles : la plupart des investissements ont mis l'accent sur les réductions d'émissions provenant de procédés industriels. Troisièmement, les mesures conçues pour inciter les intéressés à renoncer à la déforestation n'ont jusqu'à maintenant pas été prises en compte dans le cadre du MDP, et il faudra, pour inclure cette option,

trouver des solutions à des problèmes de gestion et de gouvernance complexes, notamment en ce qui a trait à l'établissement d'un scénario de référence, au contrôle et à l'application des règles, et à la gestion des risques de «fuite». Enfin, peu de projets MDP ont jusqu'à maintenant été menés à terme dans les pays les plus pauvres (le Brésil, la Chine et l'Inde dominant jusqu'à présent), et ce déséquilibre dans la répartition des ressources suscite des préoccupations.

Par ailleurs, nombre de pays, y compris des pays non signataires de Kyoto (par exemple, les États-Unis) et d'importants pays en développement qui ne sont pas soumis aux cibles fixées par le protocole ont déjà mis en œuvre des politiques de réduction des émissions. (Le tableau résume les politiques de certains de ces pays.) Ces politiques sont d'ordinaire motivées moins par les préoccupations suscitées par le changement climatique que par d'autres considérations — par exemple, l'amélioration de la productivité, la sécurité énergétique et la lutte contre la pollution locale. Toutefois, d'autres stratégies nationales comme celles fondées sur les subventions à la consommation d'énergie risquent d'avoir des effets opposés et de conduire à une augmentation globale importante des émissions, notamment lorsqu'elles conduisent à l'augmentation de l'offre de combustibles fossiles dans les pays en développement. Les initiatives nationales sont certes bienvenues, sinon essentielles, mais elles n'ont jusqu'à maintenant débouché que sur des incitations inadéquates, mal coordonnées et sans transparence. Ces facteurs ont fait obstacle à la coordination internationale efficace et efficiente des efforts d'atténuation. Les normes de rendement et les subventions à la technologie constituent deux types importants de politiques nationales de réduction des émissions.

Les normes de rendement, même si elles sont souvent moins prisées que les mécanismes du marché, ont conduit à des réductions importantes des émissions des marchés des véhicules, des bâtiments et des électroménagers qui se caractérisent par la nature diffuse des émissions, les coûts de transaction élevés des conditions rattachées aux mesures d'encouragement, et une crédibilité des marchés du carbone qui reste à établir. S'agissant

### Encadré 4.5 (suite)

#### Mesures de politique intérieure influant sur les émissions

Chine	<p>Objectifs nationaux : réduire l'intensité énergétique du PIB de 20 % de 2005 à 2010 et porter la production d'énergie renouvelable à 30 % de la capacité totale d'ici 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des impôts indirects sur la production d'électricité renouvelable et tarification douanière favorable aux composantes importées</li> <li>• Aide des administrations centrale et locales à la R&amp;D; par exemple, 28 millions de dollars consacrés au développement des énergies renouvelables dans le cadre du 10<sup>e</sup> plan quinquennal</li> <li>• Diverses subventions; par exemple, pour les systèmes de production d'électricité renouvelable dans les villages, dans le cadre de programmes d'électrification rurale à grande échelle</li> <li>• Application de normes d'efficacité énergétique pour les véhicules, les produits utilisant de l'énergie, certains nouveaux bâtiments urbains et les électroménagers — par exemple, économie estimée d'environ 9 % de l'électricité résidentielle en Chine, en 2010<sup>1</sup></li> <li>• Restructuration des entreprises publiques (et fermeture des plus énergivores).</li> </ul>
Union européenne	<p>Engagement du Protocole de Kyoto : réduire de 8 % les émissions par rapport aux niveaux de 1990, pendant une période d'engagement allant de 2008 à 2012. Objectif volontaire de l'UE : réduction de 20 % par rapport aux niveaux de 1990, d'ici 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne couvrant la production d'énergie et l'industrie lourde devrait conduire à une réduction supplémentaire des émissions de 2,4 % comparativement au scénario «à politique inchangée» en 2010<sup>2</sup></li> <li>• Taxation généralisée de l'essence et du diesel, particulièrement élevée au Royaume-Uni</li> <li>• Aide à la recherche sur le climat et aux nouvelles technologies atteignant 3 milliards de dollars, et 1,8 milliard de plus pour la recherche sur l'énergie nucléaire en vertu du programme-cadre 6, 2002–06<sup>3</sup></li> <li>• «Obligations renouvelables» et «tarifs de rachat» pour la diffusion de technologies propres</li> <li>• Réglementation des bâtiments, électroménagers et véhicules (par exemple, directive sur l'efficacité énergétique des bâtiments) et projet de règlement sur les véhicules de tourisme<sup>4</sup></li> </ul>
Inde	<p>Objectifs nationaux, y compris une augmentation de 20 % de l'efficacité énergétique d'ici 2016–17; électrification de tous les villages d'ici 2009; augmentation de 5 % de la couverture forestière<sup>5</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subventions prévues pour les sources d'énergie renouvelables, en particulier dans les zones rurales éloignées, atteignant 174 millions de dollars sur la période 2007–12<sup>6</sup></li> <li>• Investissements de 38 millions de dollars dans la recherche, la conception et le développement de sources nouvelles et renouvelables d'énergie</li> <li>• Expansion de la couverture forestière par le biais de la réglementation, de mesures d'encouragement et d'information sur les méthodes améliorées de gestion des forêts<sup>7</sup></li> <li>• Codes du bâtiment pour les nouveaux édifices commerciaux de grande taille et les immeubles publics, conçus pour réduire la consommation d'énergie de 20 à 40 %<sup>8</sup></li> </ul>
Japon	<p>Engagement du Protocole de Kyoto : réduire les émissions de 6 % par rapport aux niveaux de 1990, pendant une période d'engagement allant de 2008 à 2012. Objectif national : réduction de l'intensité énergétique de 30 %, de 2003 à 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxes sur l'essence (46,800 ¥/kilolitre), le kérosène (26.000 ¥/kilolitre), le charbon (700 ¥/tonne) et l'électricité (375 ¥/kilowatt-heure vendu)<sup>9</sup></li> <li>• Programme Top Runner sur les normes de rendement de plus de 20 classes de produits (y compris véhicules et électroménagers) — devrait permettre de réaliser 16 à 25 % du total des économies nationales d'ici 2010<sup>10</sup></li> <li>• Obligation du fournisseur de produire 8,7 térawatts-heures (tWh) d'électricité renouvelable en 2007, et de porter cette production à 16 milliards de tWh d'ici 2014<sup>11</sup></li> <li>• Accords volontaires conclus avec les intervenants de l'industrie couvrant 39 industries : subvention du tiers des dépenses de réduction des gaz à effet de serre (GES) si les objectifs sont atteints</li> </ul>

du transport routier, le programme japonais Top Runner (voir tableau) a donné d'importantes économies d'énergie estimées à 15 % de 1995 à 2005 dans le cas des véhicules de tourisme diesels (Energy Conservation Centre, Japon, 2005). Aux États-Unis, les normes Corporate Average Fuel Economy (CAFE), quoique moins strictes que leurs contreparties européenne ou japonaise, ont

amélioré l'efficacité énergétique des véhicules depuis leur entrée en vigueur, en 1975. Toutefois, les assouplissements accordés dans le cas des véhicules utilitaires sports et des camionnettes ont réduit l'efficacité globale de ces normes lorsque les classes de véhicules plus lourds ont commencé à gagner la faveur des consommateurs. On estime que les codes applicables aux bâtiments — par

### Mesures de politique intérieure influant sur les émissions (*fin*)

États-Unis	<p>Objectif volontaire de réduction des GES de 18 % par rapport aux niveaux de 2002, d'ici 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incitations fiscales totalisant 3,6 milliards de dollars de 2006 à 2011 pour l'utilisation de sources d'énergie renouvelables moins polluantes et l'acquisition de technologies moins énergivores</li> <li>• Appui à la R&amp;D et à des programmes intérieurs et internationaux sur le changement climatique (par exemple, «Methane to Markets» et partenariat Asie-Pacifique) : 37 milliards de dollars de 2001 à 2007</li> <li>• Normes d'efficacité énergétique pour les bâtiments, les véhicules et les électroménagers. Programme d'étiquetage ENERGY STAR couvrant 1.400 produits, prolongé grâce à des accords de partenariat passés avec six marchés internationaux</li> </ul>
Brésil	<p>Objectif national : faire passer la part des sources d'énergie renouvelables à 10 % d'ici 2030 et fournir de l'énergie électrique à 12 millions de personnes de plus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction d'environ 50 % de l'intensité du déboisement entre 2004 et 2006 grâce à l'amélioration de la télédétection par satellite, à des mesures de contrôle de l'utilisation des terres et d'encouragement à l'utilisation de méthodes d'exploitation forestière durable</li> <li>• Obligation d'ajouter dans l'essence 22 % d'éthanol, et d'ajouter 2 % de biodiesel (5 % à compter de 2013) dans le carburant diesel</li> <li>• Lignes de crédits subventionnées pour la production de biodiesel. Appui à la recherche sur le biodiesel et élargissement du programme de production de sucre et d'éthanol à d'autres produits</li> <li>• Tarifs de rachat applicables pendant 20 ans pour les producteurs d'électricité renouvelable<sup>12</sup>; obligation du fournisseur d'investir 1 % des recettes d'exploitation nettes dans la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique et dans la R&amp;D</li> <li>• Adoption des normes américaines d'efficacité énergétique pour les véhicules légers, et des normes de l'UE pour les motocyclettes et les véhicules lourds</li> <li>• Investissement dans les réseaux décentralisés d'électricité renouvelable dans le cadre du programme d'électrification «Light for All»</li> </ul>

<sup>1</sup>China Markets Group, Lawrence Berkeley Laboratories: [http://china.lbl.gov/china\\_buildings-asl-standards.html](http://china.lbl.gov/china_buildings-asl-standards.html).

<sup>2</sup>Voir Capoor and Ambrosi (2007).

<sup>3</sup>Plan d'action de l'UE pour la lutte contre le changement climatique «EU action against climate change: research and development to stimulate climate-friendly technologies».

<sup>4</sup>La directive sur le rendement énergétique des bâtiments est conçue pour permettre une économie estimée à environ 22 % de la consommation actuelle d'énergie dans les bâtiments des pays de l'UE d'ici 2010. La Commission européenne propose de faire passer les émissions moyennes de CO<sub>2</sub> des nouvelles voitures de tourisme d'environ 160 à 130 grammes par kilomètre en 2012.

<sup>5</sup>Inde, Commission de planification (2007).

<sup>6</sup>Inde, Ministère des énergies nouvelles et renouvelables (2006).

<sup>7</sup>Inde, Ministère de l'environnement et des forêts (2006), p. 25.

<sup>8</sup>Inde, Ministère de l'environnement et des forêts et Ministère de l'énergie (Bureau de l'efficacité énergétique) (2007), p. 7.

<sup>9</sup>Japon (2006).

<sup>10</sup>Nordqvist (2006), p. 6.

<sup>11</sup>«Outline of the Renewable Portfolio Standard (RPS) System.» [www.rps.go.jp/RPS/new-contents/english/outline.html](http://www.rps.go.jp/RPS/new-contents/english/outline.html).

<sup>12</sup>Brésil (2007), p. 22, 27.

exemple, en Californie — ont permis de réaliser des économies annuelles d'énergie électrique de l'ordre de 10.000 gigawatts-heures (GWh), soit environ 4 % du total de l'énergie électrique utilisée en 2003 (California Energy Commission, 2005). On a annoncé en décembre 2007 l'application de normes plus strictes d'économie d'énergie dans les édifices de l'administration fédérale américaine. Les nouvelles normes américaines relatives aux électroménagers devraient réduire les émissions annuelles des résidences d'environ 37 tonnes métriques de CO<sub>2</sub> (MtCO<sub>2</sub>) d'ici 2020, soit environ 9 % des émissions produites par les ménages (Meyers *et al.*, 2002).

Les subventions à la technologie (y compris les incitations fiscales) ont été largement utilisées pour promouvoir les sources renouvelables d'énergie électrique et la production de biocarburants, mais elles ne constituent pas des solutions de rechange rentables à l'établissement de prix adéquats pour le carbone. Elles peuvent néanmoins se justifier lorsqu'il s'agit de palier aux défaillances des marchés de la technologie. L'aide financière vise d'ordinaire à réduire les coûts de la R&D et des dépenses d'équipement, ou à garantir des prix plus élevés pour les utilisateurs finaux. En Allemagne, par exemple, on estime que la mise en place d'un tarif de rachat

**Encadré 4.5 (fin)**

de l'électricité produite à partir de projets d'énergie renouvelable imposera aux consommateurs des coûts supplémentaires de 30 à 36 milliards d'euros entre 2000 et 2012, pour un coût du kilowatt-heure d'environ 0,10 euro (Agence internationale de l'énergie, 2007b). Aux États-Unis, l'élimination des droits d'accise sur la production de biocarburants équivaut à une subvention d'environ 12 milliards de dollars pour la période 2007–11 (Metcalf, 2007). Une analyse des retombées de diverses subventions visant à promouvoir l'énergie renouvelable dans les pays du G7 donne à conclure que les coûts de ces programmes sont

généralement beaucoup plus élevés que la plupart des estimations les plus à jour des coûts marginaux des dommages liés aux émissions de CO<sub>2</sub> (voir, par exemple, Strand, 2007). Cela donne à penser que le soutien public direct à l'augmentation de la production d'énergie renouvelable constitue à l'heure actuelle un moyen coûteux de réduire les émissions de carbone, comparativement à un programme efficace de fixation du prix des émissions de carbone, même si les bénéfices risquent d'être plus élevés si on prend en compte les réductions futures de coûts induites par l'expérience acquise.

un avantage important par rapport aux normes de rendement énergétique en ce sens qu'elles créent un prix commun pour les émissions, ce qui encourage la concentration des émissions plutôt dans les entreprises capables de produire de façon plus efficiente.

Le choix entre l'imposition de taxes sur le carbone et l'adoption de systèmes de limitation/échange n'est pas aussi facile à opérer. Par rapport aux dispositifs de limitation/échange, les taxes sur le carbone présentent l'énorme avantage de permettre la fixation d'un prix stable pour les émissions (les dispositifs de limitation/échange visent à stabiliser la quantité d'émissions, mais les prix fluctuent), ce dont les entreprises ont absolument besoin pour prendre la décision d'investir à long terme dans des technologies peu polluantes. Les taxes sur le carbone permettent aussi une plus grande souplesse face à l'évolution de la situation économique : les entreprises peuvent réduire davantage leurs émissions en période de faible croissance de la demande et les réduire moins en période de forte croissance de la demande, car la réduction serait alors plus coûteuse. En revanche, les dispositifs de limitation/échange pourraient engendrer une instabilité du prix des émissions en fonction de l'évolution de la demande. Les taxes sur le carbone peuvent aussi produire des recettes qui peuvent être utilisées au profit de l'efficacité

(en faisant baisser d'autres taxes) ou de l'équité (en donnant des compensations aux groupes désavantagés par les mesures prises). Cependant, elles ne garantissent pas la réduction quantitative des émissions et elles peuvent être politiquement difficiles à imposer.

Il est possible de réduire les désavantages des dispositifs de limitation/échange. Par exemple, on peut réduire la volatilité des prix en mettant en place des soupapes de sécurité qui permettraient aux pouvoirs publics de vendre des permis provisoires lorsque les prix dépasseraient un certain « seuil » fixé à l'avance, en autorisant les dépôts et l'emprunt de permis, ou en créant une institution centrale comparable à une banque qui serait chargée de surveiller le marché des permis. Des mesures hybrides de cette nature, qui combinent des éléments de la taxe sur le carbone et du dispositif d'échange de permis, pourraient produire de meilleurs résultats que les deux formules prises séparément (Pizer, 2002). Le relèvement progressif du prix de déclenchement de la soupape de sécurité peut aussi permettre le ciblage simultané du prix des émissions à court terme et du niveau des émissions à long terme<sup>21</sup>. Ces considérations relatives aux mesures

<sup>21</sup>Voir Aldy and Stavins (2007) pour un examen des diverses mesures d'atténuation proposées, en particulier,

d'atténuation sont traitées, entre autres, plus en détail à l'encadré 4.6<sup>22</sup>.

### Les effets macroéconomiques des mesures d'atténuation internationales

On a évalué l'importance des liens transnationaux en examinant les effets macroéconomiques de diverses mesures d'atténuation à l'aide d'un modèle d'équilibre général global intertemporel dynamique (la version 2007 du modèle G-Cubed, mis au point par McKibbin et Wilcoxon, 1998). Ce modèle est particulièrement bien adapté pour évaluer les effets à court, à moyen et à long terme des mesures d'atténuation dans les différents pays. La modélisation détaillée des régions permet de tenir compte des différences entre les niveaux de revenu de départ et les taux de croissance potentiels. Les structures de production désagrégées résument les rapports intrants-extrants ainsi que les structures de coût par secteur. Les anticipations prospectives soulignent l'importance de la crédibilité des mesures prises pour susciter des changements de comportement<sup>23</sup>. La modélisation soigneuse des prix relatifs permet de suivre les effets potentiels de la hausse des coûts de l'énergie sur le redéploiement des dépenses, la substitution des facteurs, les termes de l'échange et l'ajustement de la balance des paiements. Ce dernier reflète non seulement les flux d'échanges commerciaux, mais aussi les flux de capitaux internationaux, aspect qui jusqu'à présent n'avait guère été pris en compte dans la plupart des modèles utilisés pour analyser les politiques adoptées face au changement climatique.

Les simulations du modèle ont pour but d'illustrer les mécanismes économiques qui opèrent

les formules hybrides proposées par Kopp, Morgenstern and Pizer (1997) et McKibbin and Wilcoxon (1997, 2002b, 2002c).

<sup>22</sup>Voir aussi l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives de l'économie mondiale*.

<sup>23</sup>Pour être précis, les incitations du modèle G-cubed sont en partie prospectives dans la mesure où certains ménages et certaines entreprises sont réputés être myopes et avoir des anticipations récursives. Pour de plus amples détails, voir l'appendice 4.1.

après l'adoption de mesures d'atténuation et ne doivent pas être considérées comme des prévisions macroéconomiques à long terme ni comme des recommandations concernant des politiques ou des objectifs particuliers en matière d'émissions. Il s'agit de modéliser les émissions de CO<sub>2</sub> liées à la production d'énergie, qui constitue la principale source de GES et celle qui s'accroît le plus vite. Le scénario de référence utilisé ici reprend essentiellement les faits stylisés du dernier rapport *World Energy Outlook* de l'Agence internationale de l'énergie (AIE, 2007a). En particulier, il repose sur l'hypothèse d'une croissance plus forte de la demande d'énergie de la part des pays émergents que ne l'envisagent la plupart des autres études. On trouvera à l'appendice 4.1 de plus amples détails sur les performances du modèle G-cubed par rapport aux autres modèles utilisés pour analyser les politiques d'atténuation.

Les bienfaits que produiront à terme les politiques d'atténuation ne sont pas modélisés, mais cela ne représente pas un inconvénient majeur. En effet, il s'agit avant tout de mesurer le coût de ces politiques pendant leurs trois premières décennies d'application, période au cours de laquelle on s'attend à ce qu'elles ne produisent que de maigres résultats.

Les résultats des simulations découlent essentiellement des hypothèses concernant le degré de développement technologique des pays, en particulier de leur capacité de remplacer les intrants les plus polluants. L'adoption de technologies moins polluantes est modélisée de deux manières : des améliorations exogènes de l'efficacité énergétique et une substitution endogène des intrants à forte intensité carbonique tels que les combustibles fossiles, au profit d'autres intrants (matières premières, biens intermédiaires, capital et main-d'œuvre) sous l'effet de l'évolution du prix des émissions de carbone. On peut voir dans ces changements technologiques l'adoption de nouvelles sources d'énergie, telles que les biocarburants, l'énergie nucléaire et les énergies renouvelables, ainsi que la mise en œuvre de technologies permettant de capter et de stocker le carbone. Par hypothèse, la technologie est librement transférable entre pays : si les entreprises décident



### Encadré 4.6. Enjeux de l'élaboration de politiques nationales d'atténuation des émissions

Le présent encadré met en lumière certains des grands enjeux de l'élaboration de politiques nationales d'atténuation des émissions, au-delà du choix fondamental entre la taxation des émissions et les systèmes de plafond et d'échange (pour une analyse plus approfondie des problèmes d'élaboration, voir Kopp and Pizer, 2007).

#### *Assurer une plus grande flexibilité des politiques d'atténuation des émissions*

Le risque de volatilité des prix des droits d'émission que peuvent engendrer, par exemple, les variations des conditions de la demande ou les perturbations des marchés de l'énergie constitue un des principaux problèmes de l'application stricte de plafonds annuels d'émissions. Une volatilité importante des prix des émissions peut décourager l'investissement dans les technologies peu énergivores dont les coûts de mise en œuvre initiaux sont importants, ce qui risque de réduire les appuis politiques en faveur du système de plafond et d'échange. Il existe toutefois des moyens de résoudre partiellement ce problème.

Une des options envisageables consiste à inclure une «souple de sécurité» empêchant les prix des droits d'émission de dépasser un certain plafond, le responsable de la réglementation étant autorisé à vendre sur le marché les quotas supplémentaires qu'il juge nécessaires pour éviter que les prix ne dépassent le plafond fixé (Pizer, 2002). Une autre option consiste à autoriser les entreprises à emprunter des droits d'émission auprès de l'État lorsque leurs prix sont élevés, et de les déposer lorsque les prix sont à la baisse, pour ainsi atténuer les fortes fluctuations des prix. Le système d'échange de droits d'émission de l'Union européenne permet désormais le stockage des droits d'émission («permit banking»), mais pas l'emprunt de ces droits. Les autorités publiques peuvent également choisir d'assurer le contrôle des marchés du carbone en instaurant à cette fin un nouvel organisme analogue à une banque centrale et qui a pour rôle d'acheter ou de vendre des droits d'émission en fonction des hausses ou des baisses inattendues de leurs prix. Ce type de contrôle peut aider à stabiliser le marché tout en renforçant la

confiance dans l'atteinte des objectifs d'émission à plus long terme.

Cependant, il peut s'avérer utile que les prix des droits d'émission gardent une certaine souplesse puisque cela peut promouvoir une meilleure prise en compte des connaissances futures de l'incidence probable du réchauffement planétaire dans l'établissement des prix en temps réel et dans la prise de décisions concernant l'atténuation des émissions. Par exemple, lorsqu'il s'agit de décider de l'opportunité d'une intervention, une «banque centrale du climat» pourrait choisir de prendre en compte les facteurs influant sur les variations des prix des droits d'émission et permettre que les chocs permanents se répercutent sur les prix. Même en l'absence d'une banque centrale du climat, en vertu d'un régime de plafond et d'échange autorisant les dépôts et l'emprunt des droits d'émission, si de nouvelles données donnent à conclure que le réchauffement planétaire est plus rapide que prévu initialement, les spéculateurs anticiperont un abaissement du plafond futur des émissions, ce qui conduira immédiatement à un déplacement vers le haut de la courbe des prix actuels et futurs escomptés (avant tout ajustement du plafond). Par contre, il faudra peut-être attendre un certain temps l'adoption des changements législatifs qui permettront aux taux d'imposition des émissions de refléter les nouvelles informations scientifiques, ce qui laissera entre-temps une période de contrôle suboptimal des émissions.

#### *Utilisation des recettes pour limiter les coûts de la politique*

La manière dont les autorités utilisent le produit des taxes sur le carbone ou des systèmes de plafond et d'échange — dans la mesure où les droits d'émission font l'objet d'une adjudication — peut avoir un impact considérable sur les coûts de la politique. Par exemple, si les autorités choisissent d'utiliser les recettes dégagées pour réduire l'impôt sur le revenu des particuliers, cela atténuera l'effet de dissuasion de cet impôt plus large sur l'effort de travail et l'épargne, compensant ainsi l'effet négatif de la hausse du prix de l'énergie sur l'activité

économique. Les politiques qui n'exploitent pas l'avantage du recyclage des recettes — par exemple, les systèmes de plafond et d'échange qui distribuent sans frais les droits d'émission ou qui appliquent une taxe sur les émissions, ou ceux qui optent pour l'adjudication, mais dont les recettes ne sont pas utilisées de façon productive — sont plus coûteuses. Par exemple, Parry, Williams et Goulder (1999) ont estimé aux États-Unis que le coût global d'un système modérément progressif avec distribution sans frais de permis d'émission atteindra plus du double du coût d'une taxe équivalente sur les hydrocarbures à effet neutre sur les recettes.

#### *Dédommagement des ménages à faible revenu et des entreprises à forte intensité d'énergie*

L'équité est un enjeu majeur des politiques d'atténuation des émissions puisque les ménages à faible revenu consacrent une part relativement plus importante de leur budget à l'achat de biens à forte intensité d'énergie comme l'électricité, le fuel-oil domestique et l'essence, et sont de ce fait plus vulnérables aux hausses des prix de ces produits. Les systèmes de plafond et d'échange avec distribution sans frais des droits d'émission ne prévoient aucun mécanisme pour corriger ce problème. Par contre, un système prévoyant l'adjudication des droits d'émission ou l'application de taxes sur les émissions offrira la possibilité d'utiliser une partie des recettes générées pour venir en aide aux ménages à faible revenu — par exemple en réduisant l'impôt sur les salaires ou en relevant le seuil d'assujettissement à l'impôt sur le revenu — et favoriser ainsi une plus grande équité du système (Metcalf, 2007; Dinan and Rogers, 2002). Certains ménages composés de personnes âgées ou qui ne travaillent pas pourraient cependant avoir besoin d'autres types de compensations tels que des programmes ciblés d'aide à l'achat d'énergie.

Par contre, la distribution sans frais des droits d'émission peut servir à compenser les industries (politiquement influentes) affectées par la politique climatique, ce qui contribue à réduire l'opposition des détenteurs d'intérêts acquis. Toutefois, selon Bovenberg et Goulder (2001),

il suffit pour cela de n'offrir sans frais qu'une petite fraction des droits d'émission, et la majorité des droits distribués peuvent quand même faire l'objet d'une adjudication. Idéalement, toute compensation devrait être graduellement abolie afin d'éviter les difficultés pratiques que peut présenter la mise à jour des opérations de distribution sans frais puisque les entreprises grandissent à des rythmes différents avec le temps, ce qui augmenterait le dividende possible pour les finances publiques. À titre d'illustration, les entreprises de production d'énergie ont tiré de la distribution de droits d'émission des bénéfices exceptionnels au cours de la phase initiale du système d'échange de droits d'émission de l'Union européenne, et on compte désormais passer graduellement, d'ici 2020, à un système d'adjudication de la totalité des droits d'émission. On pourrait aussi songer à un système de compensation provisoire pour les industries touchées en utilisant, par exemple, une taxe applicable uniquement aux volumes d'émissions supérieurs à un certain seuil ou en offrant un allègement temporaire de l'impôt sur les sociétés aux entreprises à forte intensité d'énergie en aval du régime fiscal officiel.

#### *Avantages d'un programme applicable en amont*

Idéalement, une taxe sur le carbone ou un système d'échange de droits d'émission devrait s'appliquer en amont de la chaîne d'approvisionnement en combustibles fossiles (raffinage du pétrole, extraction du charbon, etc.) puisqu'on engloberait ainsi toutes les sources possibles d'émissions à l'étape de la consommation des combustibles. Les producteurs paieraient une taxe, ou seraient tenus d'obtenir des permis en proportion de la teneur en carbone du combustible, et les coûts de ces taxes ou permis seraient répercutés sur les prix des combustibles fossiles et, à terme, sur le prix de l'électricité ou des autres produits à forte intensité d'énergie. Ce système encouragerait la réduction des émissions dans l'ensemble de l'économie. Les programmes applicables en aval comme le système d'échange de droits d'émission de l'Union européenne couvrent actuellement la production

**Encadré 4.6 (fin)**

d'électricité et les gros émetteurs industriels qui ne produisent que la moitié environ du total des émissions de CO<sub>2</sub> (Kopp and Pizer, 2007). En conséquence, ils négligent plusieurs occasions de réduction des coûts, notamment dans le secteur des transports. Les programmes en amont sont par ailleurs plus faciles à gérer. Dans les pays de l'Union européenne ou aux États-Unis, le nombre d'entités à réglementer ne serait que de 2.000 à 3.000, comparativement à 12.000 ou plus dans le cas d'un programme en aval.

***Prise en compte de l'ensemble des sources de gaz à effet de serre et options de séquestration***

Dans la mesure du possible, il convient d'inclure les gaz à effet de serre (GES) autres que le CO<sub>2</sub> dans les programmes de réduction des émissions. Aux États-Unis, ces gaz représentent actuellement environ 20 % du total des GES lorsqu'on calcule l'équivalent en potentiel de réchauffement sur la durée de vie totale dans l'atmosphère, tandis qu'en teneur globale, ces gaz représentent environ le tiers du total de GES (U.S. Climate Change Science Program, 2007). Certains de ces gaz (par exemple le méthane expulsé des mines de charbon souterraines et les gaz fluorés utilisés comme fluides frigorigènes et dans les climatiseurs) sont assez faciles à contrôler et à intégrer dans le calcul des ratios des systèmes d'échange de droits ou des taxes sur les émissions, ce qui reflète leur potentiel de réchauffement relatif. Le méthane et les oxydes nitreux produits par les décharges et les systèmes de gestion du fumier et du sol peuvent être incorporés dans un programme de compensation des émissions. Dans de tels cas, il appartiendra à l'entité émettrice individuelle de démontrer la validité des réductions d'émissions aux fins de l'obtention de crédits d'émission. Toutefois, les autres sources d'émissions — qui représentent environ le tiers des GES autres que le CO<sub>2</sub> aux États-Unis — sont particulièrement difficiles à contrôler (par exemple le méthane produit par les ruminants).

Le captage et le stockage souterrain (par exemple, dans les réservoirs épuisés de pétrole) sont des méthodes qui n'en sont encore qu'à

leurs balbutiements, mais qui pourraient à terme réduire efficacement les émissions provenant des centrales thermiques au charbon. On pourrait encourager l'adoption de cette technologie de séquestration par la mise en place de systèmes de compensation ou de crédits d'impôt même si, selon Deutsch et Moniz (2007), le prix du carbone devrait dépasser le seuil d'environ 25 dollars par tonne pour assurer la rentabilité d'une telle technologie. Il conviendrait, au moins à court terme, d'imposer des frais aux responsables de fuites à partir de réservoirs souterrains. Comme l'incorporation et l'utilisation des techniques de captage du carbone seraient plutôt faciles à contrôler, les sources d'émissions dans les économies avancées pourraient juger utile de financer de tels investissements dans les pays émergents afin de réduire en retour une partie de leurs propres obligations d'atténuation.

La séquestration biologique pourrait également constituer une méthode rentable de réduction des émissions (Stavins and Richards, 2005). Idéalement, les exploitations agricoles qui étendent leur couverture forestière bénéficieraient d'un crédit, et celles qui remplacent des superficies boisées par des terres cultivées seraient pénalisées. Aux États-Unis, il serait possible d'incorporer la foresterie dans un programme national de réduction des émissions, compte tenu du fait que les opérations de conversion des surfaces boisées en terres agricoles en l'absence de toute politique sur le carbone sont relativement limitées (Sedjo and Toman, 2001). L'évolution de l'utilisation des terres pourrait être contrôlée par télédétection à partir de satellites ou d'aéronefs, et ses conséquences en termes d'émission de carbone pourraient ensuite être évalués en tenant compte des espèces d'arbres, de l'étape du cycle de croissance, etc. Le recours à des mesures d'incitation pour réduire le déboisement dans les régions tropicales, dans le cadre d'un programme international d'échange de droits d'émission, présente un défi plus considérable puisqu'il faudra pour cela conclure des accords sur les niveaux nationaux de référence pour le calcul de la couverture forestière en l'absence de politiques. De plus, les régions

productrices de bois importantes devraient être couvertes par le programme afin de réduire la possibilité qu'une baisse des volumes récoltés dans une zone donnée ne soit annulée par une hausse équivalente ailleurs.

#### *Problèmes de prévention des «fuites de carbone»*

Certaines études donnent à penser que les «fuites de carbone» dues au transfert d'installations dans des pays dépourvus d'une politique sur le carbone pourraient être importantes, annulant peut-être environ 10 % ou même plus des effets possibles des politiques d'atténuation mises en œuvre dans les pays développés (Gupta *et al.*, 2007). Toutefois, ces fuites sont difficiles à prédire en pratique puisqu'elles dépendent de plusieurs facteurs (y compris, par exemple, la rigueur de l'application des politiques d'atténuation, la possibilité pour les entreprises qui envisagent de déménager de recevoir une indemnité si elles acceptent de surseoir à leur projet, les risques de change et la stabilité politique des pays dépourvus d'une politique climatique).

La prévention de ce genre de fuite internationale des émissions pose énormément de difficultés. On peut imposer des amendes aux fournisseurs installés dans les pays dépourvus d'une politique climatique, ou les contraindre à acheter des droits d'émission pour couvrir le carbone contenu dans les produits qu'ils exportent. La mise en œuvre de telles méthodes est cependant complexe; elle peut engendrer la controverse et aller à l'encontre des dispositions des accords internationaux de libre-échange. Le système d'échange de droits d'émission de l'Union européenne prévoit la confiscation des droits d'émission (gratuits) des entreprises qui décident de déménager leurs installations à l'extérieur de la région. Inversement, les nouveaux arrivants reçoivent gratuitement des droits d'émission. Ces mesures peuvent toutefois avoir des effets pervers (Ellerman and Buchner, 2007). La confiscation des droits d'émission retarde le départ des entreprises inefficaces au plan énergétique, tandis que le nombre d'entreprises nouvelles qui s'installent en UE — et qui n'ont pas à payer pour les nouvelles sources d'émissions qu'elles engendrent — est excessif.

#### *Combinaison des mesures d'atténuation et des incitations à l'innovation technologique*

Un consensus général s'est dégagé sur le fait qu'en principe, il serait bon de compléter les mesures d'atténuation par des incitations propres à promouvoir la R&D fondamentale et appliquée sur les technologies propres auprès des institutions publiques et privées. Les mesures supplémentaires sont justifiées pour des motifs d'efficacité économique à cause d'une seconde source de défaillance du marché (qui vient s'ajouter à l'externalité des émissions de carbone) découlant de l'inaptitude des innovateurs à tirer pleinement parti des avantages que présentent leurs nouvelles connaissances pour les autres entreprises. Toutefois, la documentation actuelle nous renseigne peu sur la façon dont les politiques de R&D pourraient être conçues et mises en œuvre pour compléter les mesures de réduction des émissions. Par exemple, on ignore laquelle des options suivantes est la plus efficace : subventions à la R&D privée, renforcement des règles sur les brevets ou récompenses à l'innovation technologique (Wright, 1983). Il est également très difficile de prévoir avec quelle efficacité un ensemble donné de mesures d'atténuation et d'incitations au progrès technologique conduira à la mise au point de nouvelles technologies plus respectueuses de l'environnement.

Enfin, certains chercheurs soutiennent que, même si on parvient à mettre au point de nouvelles technologies ou des carburants moins polluants, d'autres mesures d'encouragement seront requises pour en promouvoir la diffusion — par exemple réglementation sur la consommation de carburant des véhicules, normes d'efficacité énergétique pour les appareils électroménagers ou subventions pour la production de combustibles propres. De telles politiques seraient justifiées en cas de nouvelles défaillances du marché (par exemple sous-évaluation par les consommateurs des progrès en matière d'efficacité énergétique). Toutefois, il existe peu de données empiriques permettant de mesurer l'ampleur de telles défaillances, sinon d'en confirmer l'existence.

d'abandonner les combustibles fossiles au profit de technologies plus propres, elles peuvent alors obtenir sans contrainte les financements et le savoir-faire nécessaires, mais elles devront supporter quelques coûts d'ajustement. Les résultats par pays des simulations dépendent, dans une large mesure, des hypothèses concernant l'élasticité de la substitution au niveau de la production, de la consommation et des échanges commerciaux, qui déterminent ensemble le coût marginal auquel les pays peuvent réduire leurs émissions (voir appendice 4.1).

La modélisation commence par un examen des effets macroéconomiques d'une politique d'atténuation mondiale imposant aux pays de s'entendre sur un prix commun du carbone. Cette politique pourrait être mise en œuvre de deux manières : soit par l'adoption d'une taxe mondiale uniforme sur le carbone, soit par une formule hybride selon laquelle les pays s'engagent à mettre en place une soupape de sécurité commune (le prix des permis supplémentaires étant lié au taux de la taxe sur le carbone)<sup>24</sup>. Les effets de cette politique sont ensuite comparés à ceux d'une politique mondiale imposant aux pays de s'entendre sur une allocation initiale de droits d'émission et sur la négociation internationale de ces droits, c'est-à-dire un système combinant limitation et échange. L'étape suivante consiste à évaluer dans quelle mesure les règles d'allocation internationale influent sur l'ampleur et la direction des transferts internationaux et, partant, la compatibilité des diverses incitations dans le cadre du système de limitation/échange. Outre ces expérimentations, le modèle sert aussi à évaluer dans quelle mesure la coordination des politiques, la participation des pays, le progrès technologique et la robustesse des mesures d'atténuation en cas de choc macroéconomique influent sur les résultats. (L'analyse fait l'objet de certaines réserves qui sont expliquées plus loin.)

<sup>24</sup>La formule hybride considérée ici est celle qui a été proposée par McKibbin et Wilcoxon (1997, 2002c), avec une allocation initiale de permis à long terme, puis l'émission annuelle de permis visant à ce que le prix du carbone soit équivalent au taux de la taxe.

### *Taxe mondiale sur le carbone et formule hybride*

Dans ce cas de figure, tous les pays mettent en place une taxe commune sur le carbone en 2013 et s'engagent de façon crédible à la maintenir en place à longue échéance, en ajustant le taux au besoin pour faire en sorte que les émissions mondiales suivent le profil représenté au graphique 4.9. On considère que les émissions mondiales suivront une courbe légèrement bombée et culmineront autour de 2018 avant de diminuer progressivement pour revenir en 2100 à 40 % des niveaux de 2002 (ce qui représente une réduction de 60 % par rapport à 2002 ou une réduction de 96 % par rapport au scénario de référence fondé sur l'absence de toute initiative)<sup>25</sup>. Le prix du carbone augmente progressivement pour atteindre 86 dollars EU la tonne en 2040 (soit une hausse annuelle moyenne d'environ 3 dollars la tonne)<sup>26</sup>. Cela correspond à une augmentation de 0,21 dollar du prix du gallon d'essence d'ici à 2040 et de 58 dollars du prix d'une tonne américaine de houille grasse. Le prix est imposé en amont dans la chaîne de production

<sup>25</sup>Le profil des émissions mondiales présente pour l'essentiel les caractéristiques des profils de la «catégorie III» du Quatrième rapport d'évaluation du Groupe de travail III du GIEC (2007) : pic entre 2010 et 2030, puis stabilisation des concentrations d'équivalent CO<sub>2</sub> entre 535 et 590 parties par million (ppm) par volume en 2100. Ce scénario correspond à un réchauffement compris entre 2,8 °C et 3,2 °C d'ici à 2100.

<sup>26</sup>D'après les projections, le prix de la tonne de carbone devrait atteindre 168 dollars à l'horizon 2100. Ces estimations sont plus faibles, pour des expériences comparables, que celles de Nordhaus (2007a) et du Climate Change Science Program (CCSP) des États-Unis, qui donnent un prix compris entre 300 et 6.000 dollars en 2100. La différence tient essentiellement aux hypothèses de libre circulation des capitaux, retenue par le modèle G-cubed, et d'une plus grande souplesse de la structure technologique, deux facteurs qui facilitent l'adaptation efficace des entreprises et des particuliers à la hausse des prix du carbone. En outre, le modèle G-cubed ne porte que sur les émissions de CO<sub>2</sub> provenant des combustibles fossiles, ce qui implique que, pour parvenir à une réduction donnée des émissions, il n'est pas nécessaire d'augmenter autant le prix du carbone que dans les modèles portant sur plusieurs gaz, dans lesquels la réduction des émissions est exprimée en équivalents CO<sub>2</sub>. Les comparaisons avec les résultats du CCSP (2007) sont compliquées par le fait que les études couvertes par cet exercice ne portaient que sur le forçage radiatif du climat et non sur les concentrations d'équivalents CO<sub>2</sub>.

des combustibles, le produit de la taxation du charbon étant utilisé pour financer la consommation et l'investissement publics, et le déficit budgétaire et la dette restant constants (appendice 4.1). Par hypothèse, les autres mesures de tarification de l'énergie restent inchangées.

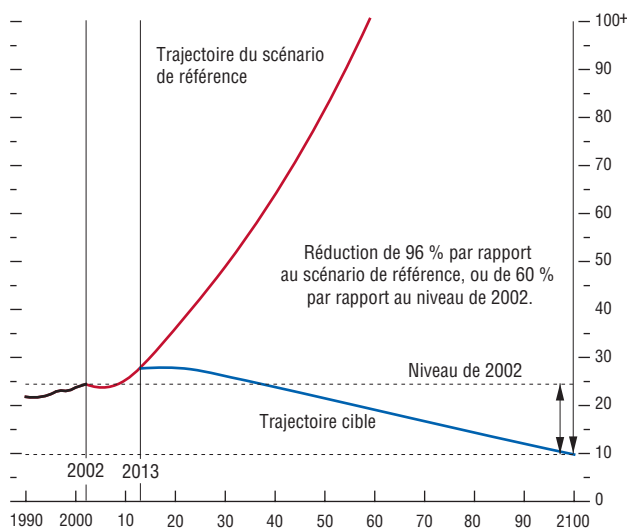
Dans cette expérience, les effets macroéconomiques de la taxe sur le carbone et de la formule hybride assortie d'une soupape de sécurité sont équivalents; ils sont représentés au graphique 4.10. (On notera toutefois que, en général, les taxes sur le carbone et les mesures hybrides ne sont pas équivalentes.)<sup>27</sup> Les entreprises modifient les technologies auxquelles elles ont recours, en remplaçant les intrants à forte intensité carbonique par du capital (notamment des techniques ne faisant pas appel au carbone), des matériaux et de la main-d'œuvre. Les ménages modifient leurs habitudes de consommation en remplaçant aussi les biens à forte intensité carbonique. Étant donné que la hausse des prix du carbone fait monter les coûts des entreprises, la productivité et la production diminuent. L'investissement global recule du fait que le rendement marginal moyen du capital baisse dans chaque région, tandis que la consommation diminue, dans le sillage des revenus réels. Les mesures prises par les pouvoirs publics seront plus efficaces si les entreprises et les ménages adoptent une attitude prospective et réagissent immédiatement aux hausses de prix anticipées. Même si les niveaux d'activité réelle baissent de façon permanente par rapport au scénario de référence, le choc n'a qu'un effet temporaire sur les taux de croissance du

<sup>27</sup>La formule hybride n'est pas équivalente à la taxe sur le carbone lorsque l'incertitude entoure le coût des mesures d'atténuation. Si la croissance est moins forte que prévu, le prix du carbone diminuerait dans le cas de la formule hybride et resterait constant dans le cas de la taxe. Les formules hybrides diffèrent aussi de la taxe sur le carbone à d'autres égards, par exemple en ce qui concerne la réalisation des objectifs de réduction des émissions et la prise en compte dans les prix du carbone des informations nouvelles sur les dommages causés par le changement climatique. Pour un examen plus détaillé des mesures hybrides, voir McKibbin and Wilcoxon (1997, 2002a) et Aldy and Stavins (2007).

### Graphique 4.9. Émissions mondiales : cibles et trajectoires, 1990–2100

(Gigatonnes de dioxyde de carbone)

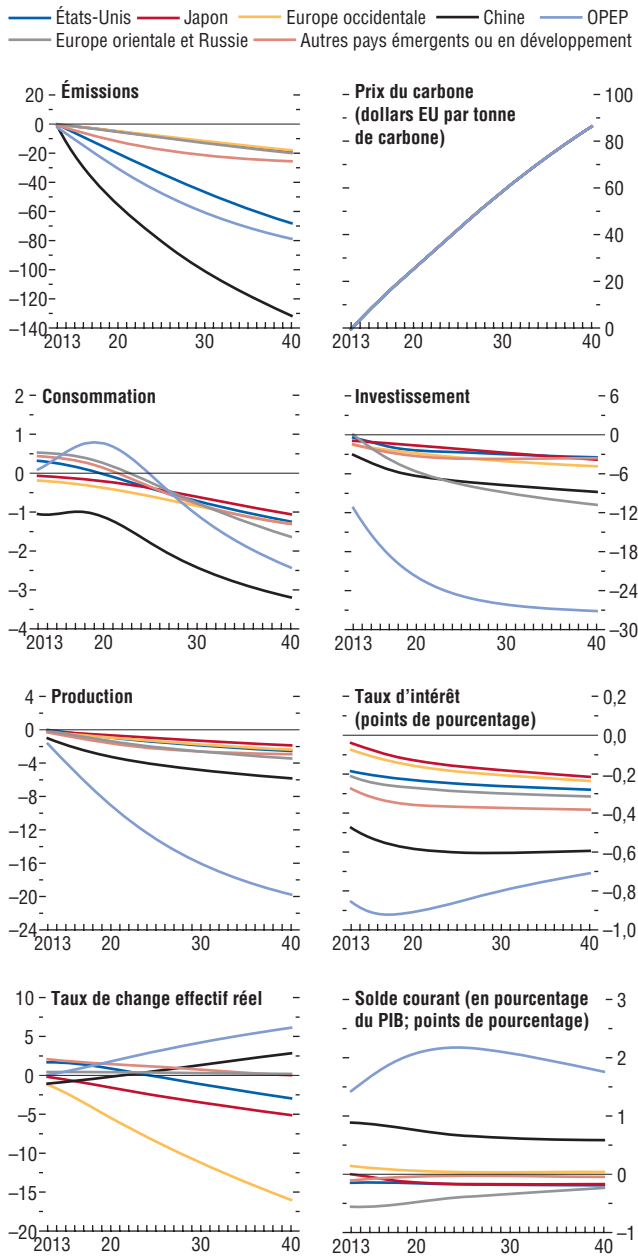
La trajectoire du scénario de référence montre l'évolution du niveau mondial projeté d'émissions liées à l'utilisation d'énergie, en supposant l'absence de toute mesure d'atténuation. La trajectoire cible montre l'évolution du niveau mondial d'émissions provenant des combustibles fossiles correspondant à la simulation; elle atteint un niveau inférieur de 60 % au niveau mondial d'émissions de 2002. Le niveau cible de 2100 est inférieur de 96 % au scénario de référence projeté pour cette date.



Source : estimations des services du FMI.

**Graphique 4.10. Taxe uniforme sur le carbone, 2013–40<sup>1</sup>**  
(Écart par rapport au scénario de référence; en %, sauf indication contraire)

On suppose que chaque région adopte une taxe sur le carbone en 2013. Le taux de taxation est le même dans toutes les régions et est mesuré de manière à donner, en 2100, une réduction de 60 % par rapport au niveau mondial d'émissions de dioxyde de carbone liées à l'utilisation d'énergie mesuré en 2002, soit une réduction de 96 % par rapport au scénario de référence. La courbe de l'évolution des émissions possède une légère bosse puisqu'on prévoit à moyen terme une légère augmentation qui atteindra son apogée en 2018.



Source : estimations des services du FMI.

<sup>1</sup> La production correspond au produit national brut. Le taux d'intérêt est le taux d'intérêt réel à 10 ans. Une valeur positive du taux de change effectif réel signale une appréciation par rapport au scénario de référence.

PNB, lesquels retrouvent à terme leur niveau du scénario de référence<sup>28</sup>.

L'évolution du PNB et de la consommation au niveau national reflète les efforts déployés par les pays pour réduire les émissions ainsi que le coût d'une réduction marginale des émissions. Dans le modèle G-cubed, le coût marginal des mesures d'atténuation (CMMA) pour chaque pays dépend de la place relative des formes d'énergie à base de carbone dans la production des biens destinés à la consommation nationale et à l'exportation, qui sont elles-mêmes influencées par des facteurs tels que l'efficacité énergétique, la dotation en facteurs ainsi que la structure de la production et des exportations. En Chine, dans les pays membres de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) et aux États-Unis, les CMMA sont faibles. En Europe orientale et en Russie ainsi que dans d'autres pays émergents et en développement, ils se situent à un niveau intermédiaire, tandis qu'au Japon et en Europe occidentale ils sont élevés. C'est en Chine que l'efficacité énergétique est la plus faible et que le CMMA est de loin le plus bas : elle génère neuf fois plus d'émissions par unité produite que le Japon, sept fois plus que l'Europe occidentale, cinq fois plus que les États-Unis et trois fois plus que l'Europe orientale et la Russie ainsi que les autres pays émergents et en développement (appendice 4.1). L'intensité carbonique de l'économie chinoise diminuera à mesure que les entreprises et les ménages utiliseront l'énergie de façon plus efficace. Il en va de même des pays membres de l'OPEP et des États-Unis, mais dans une moindre mesure. En outre, étant donné que la combustion du charbon produit beaucoup plus de carbone que celle des autres combustibles fossiles, la hausse du prix du carbone est particulièrement incitative dans les économies qui utilisent beaucoup de charbon (Chine et États-Unis), les encourageant à se tourner vers

<sup>28</sup> La production est mesurée par le PNB, indicateur qui permet une meilleure comparaison des effets des différentes mesures d'atténuation sur chaque région, car, contrairement au PIB, il tient compte des paiements de transferts.

des technologies moins polluantes. Pour un prix uniforme donné du carbone, les économies réduisent leurs émissions jusqu'au point auquel le CMMA rejoint ce prix. Les économies pour lesquels ce coût marginal est le plus faible réduisent davantage leurs émissions. Ainsi, c'est la Chine qui réduit le plus ses émissions, suivie des États-Unis et des pays membres de l'OPEP.

Le coût total de la dépollution varie aussi d'un pays à l'autre. C'est en Chine qu'il est le plus élevé, la valeur actuelle nette de la consommation diminuant environ 2 % par rapport au scénario de référence en 2040 (graphique 4.11). Pour les autres pays, et pour l'ensemble du monde, la baisse de la valeur actuelle nette de la consommation tourne autour de 0,6 % sur la même période. Mesuré en termes de la quantité de biens produits, le coût est plus élevé, la valeur actuelle nette du PNB mondial baissant d'environ 2 % par rapport au scénario de référence en 2040 (voir graphique 4.11). Cela dit, le PNB mondial serait quand même 2,3 fois plus élevé en 2040 qu'en 2007 (tableau 4.1).

Le compte des transactions courantes a tendance à s'améliorer peu à peu dans les pays où le CMMA est le plus faible (par exemple en Chine et dans les pays membres de l'OPEP) parce que la baisse de l'investissement l'emporte sur celle de l'épargne. À cet égard, les États-Unis font figure d'exception : le compte des transactions courantes s'y dégrade parce que le rendement marginal du capital y diminue moins que dans les autres pays, ce qui permet aux États-Unis d'absorber davantage d'épargne en provenance de Chine et des pays membres de l'OPEP<sup>29</sup>. Cet afflux de capital soutient l'investissement et la consommation aux États-Unis.

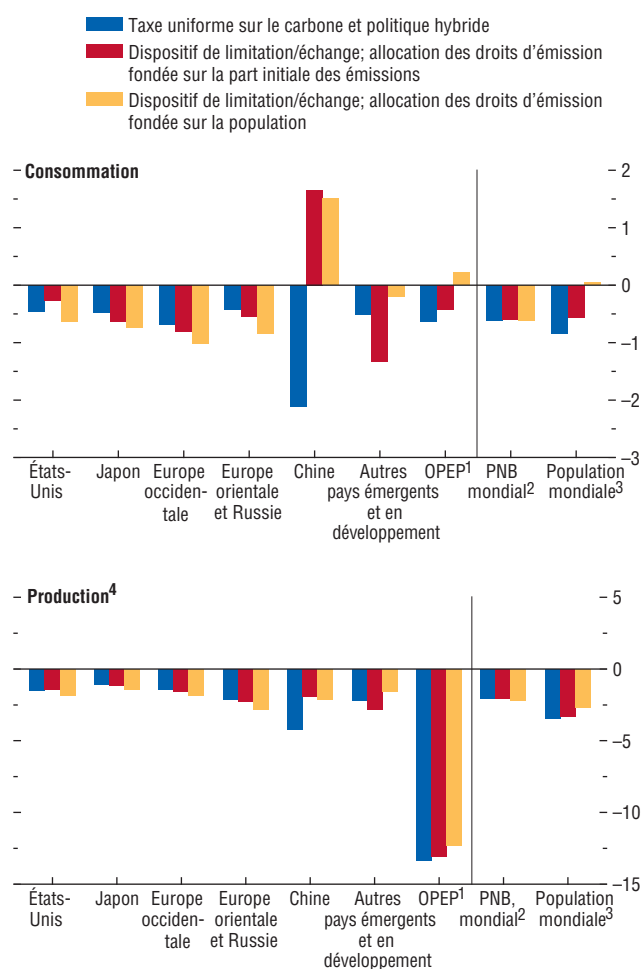
À court terme, les taux de change réels dépendent de l'évolution des coûts de production tandis que, à plus long terme, ils s'ajustent en fonction des écarts entre les taux d'intérêt réels. En Europe occidentale, où l'efficacité énergé-

<sup>29</sup>Grâce à l'importance de leur stock de capital et à des coûts d'ajustement plus faibles par unité de capital, les États-Unis ont moins de problèmes de «goulets d'étranglement» avec les entrées de capitaux.

### Graphique 4.11. Coûts totaux des mesures d'atténuation, 2013–40

(Écart de la valeur actualisée nette par rapport au scénario de référence, en pourcentage)

Ce graphique montre les coûts des trois stratégies d'atténuation illustrées par les graphiques 4.10, 4.12 et 4.14. Le panneau du haut illustre l'évolution de la valeur actualisée nette de la différence entre la trajectoire de la consommation réelle correspondant au modèle de politique et celle de la consommation réelle de référence. Le panneau du bas illustre l'évolution de la valeur actualisée nette des pertes de production (produit national brut effectif), définie de la même façon que la consommation. Le taux d'escompte — 2,2 % — est constant dans le temps et d'une région à l'autre; il correspond à la différence entre les taux d'intérêt mondiaux à long terme et les taux tendanciels de croissance du PNB.



Source : estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Organisation des pays exportateurs de pétrole.

<sup>2</sup>Pondéré par les parts du PNB en 2013.

<sup>3</sup>Pondéré par les parts de la population en 2013.

<sup>4</sup>Les prix moyens du PNB et la consommation peuvent varier énormément en fonction de l'évolution du taux de change. Le classement des pertes de PNB et de la baisse de consommation n'est donc pas nécessairement le même d'un pays à l'autre.



**Tableau 4.1. Pertes de PNB réel, 2040***(Écart par rapport au scénario de référence, en pourcentage)<sup>1</sup>*

	Taxe uniforme sur le carbone et politique hybride	Dispositif de limitation/échange; allocation fondée sur la part initiale des émissions	Dispositifs de limitation/échange; allocation fondée sur la population
États-Unis (130,1)	-2,1	-1,9	-2,6
Japon (80,0)	-1,5	-1,7	-2,1
Europe occidentale (109,9)	-2,0	-2,0	-2,5
Europe orientale et Russie (131,8)	-2,8	-3,0	-3,9
Chine (404,5)	-4,8	-1,6	-2,1
Autres pays émergents ou en développement (353,6)	-2,4	-3,3	-1,7
Organisation des pays exportateurs de pétrole (196,0)	-16,2	-15,8	-14,6
Monde — pondération par le PNB (169,9)	-2,6	-2,6	-2,8
Monde — pondération par la population (312,8)	-4,0	-3,9	-3,1

Source : estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>Les chiffres entre parenthèses indiquent la variation en pourcentage du PNB réel entre 2007 et 2040 dans le scénario de référence.

tique est déjà relativement élevée, la hausse des prix du carbone fait monter les coûts unitaires moyens, ce qui nuit à la compétitivité des exportations. Il en résulte une dépréciation de l'euro et des autres monnaies d'Europe occidentale (l'euro perd environ 16 % de sa valeur entre 2013 et 2040). En revanche, en Chine, où le coût marginal de réduction des émissions est faible, la hausse du prix du carbone peut être largement compensée par les gains d'efficacité énergétique. L'amélioration des termes de l'échange qui en résulte se traduit par une appréciation de la monnaie.

Le CMMA et la réduction des émissions par dollar de hausse du prix du carbone sont comparables à ceux qu'obtient Nordhaus (2007a), mais plus faibles que dans un grand nombre des autres modèles (par exemple, CCSP, 2007). Cela tient à trois raisons. Tout d'abord, contrairement aux modèles qui reposent sur l'hypothèse de technologies avec lesquelles l'énergie ne peut être utilisée qu'en proportions fixes par rapport aux autres intrants de production, le modèle G-cubed permet des substitutions entre facteurs de production. Ensuite, les anticipations prospectives du modèle G-cubed rendent les hausses du prix du carbone plus efficaces pour faire diminuer les émissions. Le troisième facteur qui fait baisser les estimations de coûts est que le modèle G-cubed incorpore explicitement les flux

de capitaux internationaux, contrairement à la plupart des autres modèles cités dans les études antérieures (appendice 4.1). La libre circulation des capitaux implique que le capital se déplace vers les économies où le CMMA est plus élevé, ce qui facilite à la fois le remplacement du vieux stock de capital et l'adoption de technologies moins polluantes, permettant à l'épargne des économies où le CMMA est plus faible d'aller là où les rendements attendus sont plus élevés.

Dans le modèle G-cubed, le coût total des mesures d'atténuation est plus élevé que dans de nombreuses autres études, mais il reste à l'intérieur de la fourchette d'estimations dont fait état le GIEC (2007)<sup>30</sup>. Les principales raisons pour lesquelles cette analyse produit des estimations plus élevées est qu'elle part de l'hypothèse d'une croissance relativement plus forte des émissions dans le scénario de référence (défini dans IEA, 2007a) et que le modèle se fonde sur des hypothèses minimales en ce qui concerne l'existence de techniques dites «de secours» qui ne génèrent pas d'émissions. Dans de nombreuses autres études, les pertes de PIB sont considérablement réduites, voire complètement éliminées, en 2050, car par

<sup>30</sup>Dans cette étude, les mesures d'atténuation réduisent le PIB mondial de 3,8 % d'ici à 2050 par rapport à un scénario où aucune action ne serait entreprise. La fourchette d'estimations dont fait état le GIEC (2007) va de 0 à 4 %.

hypothèse l'innovation et la diffusion des techniques de secours et d'autres techniques peu polluantes progressent rapidement, en tout cas plus vite que dans le modèle G-cubed (par exemple, CCSP, 2007; Criqui *et al.*, 2003; den Elzen *et al.*, 2005; et Nakicenovic and Riahi, 2003)<sup>31</sup>.

### *Un système mondial de limitation/échange*

Nous partons de l'hypothèse qu'un système permanent de limitation des émissions et d'échange des permis d'émissions est mis en place en 2013. Par ailleurs, pour l'ensemble du monde, les droits d'émission suivent le profil indiqué au graphique 4.9 : en 2010, le monde ne peut émettre que 40 % des émissions de 2002. Les pays se voient allouer individuellement des droits d'émission pour chaque année à partir de 2013, en fonction de leur part des émissions mondiales en 2012, suivant le profil indiqué au graphique 4.9. Les permis d'émissions peuvent être négociés sur le marché international, qui fixe un prix commun<sup>32</sup>. Les pays dont les CMMA sont les plus élevés achètent des permis à ceux où ils sont plus faibles, ce qui dédommage ces derniers de prendre davantage de mesures d'atténuation que ce à quoi leur part des émissions mondiales les obligerait. Par conséquent, la trajectoire effective des émissions de chaque pays diffère de son allocation initiale de permis, tandis que la trajectoire mondiale des émissions est conforme au profil visé.

Les effets macroéconomiques du système mondial de limitation/échange sont semblables

<sup>31</sup>Le système de taxe sur le carbone considéré ici ne nécessite pas de transferts internationaux : par hypothèse, les gouvernements s'entendent sur un taux commun. En pratique, toutefois, la mise en place d'un système de cette nature pourrait nécessiter des paiements annexes, ce qui modifierait les résultats macroéconomiques. Des ajustements de la taxe aux frontières pourraient aussi être utilisés comme moyen d'amener les autres pays à participer à ce système, au risque, il est vrai, de susciter une réaction protectionniste.

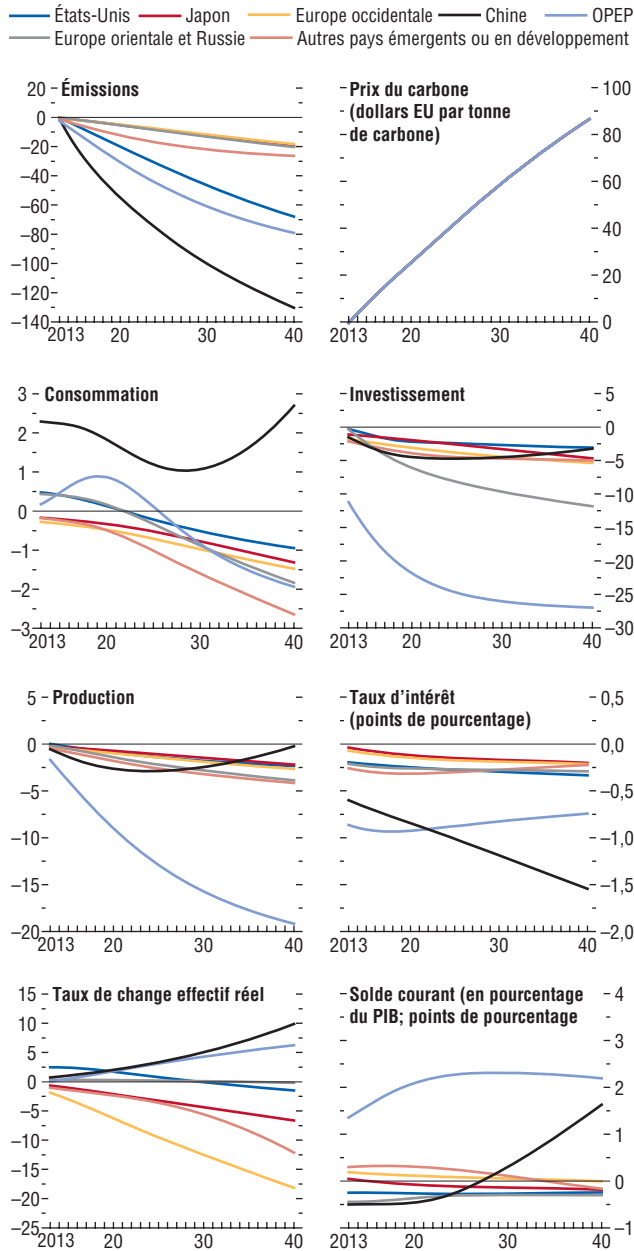
<sup>32</sup>Les permis d'émissions sont alloués aux gouvernements, qui les rétrocèdent ensuite au secteur privé. Les entreprises sont libres de négocier leur permis sur le marché international. Les gouvernements consacrent les recettes tirées de la mise aux enchères des permis à la consommation et à l'investissement, ce qui laisse les déficits inchangés.

à ceux de la taxe mondiale sur le carbone et de la formule hybride prévoyant une soupape de sécurité, les différences tenant aux particularités du mécanisme par lequel est fixé le prix commun du carbone (graphique 4.12). Ainsi, dans le cadre du système de taxe mondiale, les pays sont censés s'entendre sur un prix commun du carbone, alors que dans le système mondial de limitation/échange, le prix commun du carbone est déterminé par la négociation internationale des permis d'émissions. Pour la plupart des économies, les transferts sont faibles et, par conséquent, les effets macroéconomiques varient peu; pour la Chine (pays bénéficiaire), les autres pays émergents et en développement (payeurs) et les pays membres de l'OPEP (bénéficiaires), les transferts atteignent respectivement environ 10 %, -2 % et 1 % du PIB en 2040 (graphique 4.13). La Chine reçoit la plus grande quantité de transferts parce qu'elle utilise l'énergie de façon relativement inefficace et que la réduction des émissions y est beaucoup moins coûteuse qu'ailleurs. Réciproquement, les pays avancés ainsi que les autres pays émergents et en développement achètent des droits d'émission à la Chine parce que la réduction des émissions leur revient très cher. Ces considérations concernant la direction et l'ampleur des transferts dépendent très étroitement des coûts marginaux des mesures d'atténuation incorporés dans le modèle G-cubed pour les différents pays (voir appendice 4.1) ainsi que de la clé de répartition des permis d'émissions entre les pays (voir *infra*).

C'est donc pour la Chine que les différences entre les effets macroéconomiques des trois systèmes (système mondial de limitation/échange, taxe mondiale sur le carbone et formule hybride avec soupape de sécurité) sont le plus prononcées. En effet, l'application du système de limitation/échange fait augmenter la consommation chinoise, mais celle-ci diminue avec la taxe sur le carbone et la formule hybride (voir graphique 4.12). Avec le système de limitation/échange, le compte courant reste à peu près stable pendant les 10 premières années (et s'améliore peu à peu par la suite), alors que l'amélioration serait immédiate avec une taxe sur

**Graphique 4.12. Dispositif de limitation/échange, 2013–40<sup>1</sup>**  
(Écart par rapport au scénario de référence; en %, sauf indication contraire)

On suppose que chaque région adopte un dispositif de limitation/échange en 2013. Chaque région doit réaliser, avant 2100, une réduction des émissions de 60 % par rapport au niveau mondial d'émissions de dioxyde de carbone liées à l'utilisation d'énergie mesuré en 2002 — soit une réduction de 96 % par rapport au scénario de référence —, mais est autorisée, pour y arriver, à vendre ou à acheter des droits d'émission. La courbe de l'évolution des émissions laisse voir une légère bosse puis qu'on prévoit à moyen terme une légère augmentation qui atteindra son apogée en 2018.



Source : estimations des services du FMI.

<sup>1</sup>La production correspond au produit national brut. Le taux d'intérêt est le taux d'intérêt réel à 10 ans. Une valeur positive du taux de change effectif réel signale une appréciation par rapport au scénario de référence.

le carbone ou la formule hybride (voir graphique 4.10). Les transferts internationaux entraînent aussi une plus forte appréciation réelle du renminbi avec le système de limitation/échange (de 10 % d'ici à 2040, contre 3 % avec les deux autres formules).

Au total, que l'on prenne le système de limitation/échange, la taxe sur le carbone ou la formule hybride, le coût mondial des mesures d'atténuation (pondéré par le PNB) reste à peu près le même, mais le coût pondéré en fonction de la population est plus élevé avec le système de limitation/échange parce que la hausse des coûts pour les autres pays émergents et en développement est plus forte que la baisse des coûts pour la Chine. Pour les pays qui paient les transferts (Europe, Japon, Russie et autre pays émergents et en développement), le coût s'accroît avec le système de limitation/échange par rapport au système de taxe sur le carbone et à la formule hybride, mais il diminue pour les pays qui reçoivent les transferts (Chine, pays membres de l'OPEP et États-Unis).

Selon la plupart des études, les pays avancés, en particulier l'Europe occidentale et le Japon, devraient acquérir des permis d'émissions, mais il n'y a aucun consensus quant aux transferts internationaux pour les pays émergents. Ces pays ont un fort potentiel de croissance, ce qui laisse entrevoir une forte demande de droits d'émission à l'avenir, mais ils émettent aussi beaucoup de carbone par unité produite, ce qui signifie qu'ils ont une grande marge de manœuvre pour réaliser des gains d'efficacité et, par conséquent, vendre des droits d'émission. Ce dernier effet domine dans den Elzen *et al.*, (2005) et dans Criqui *et al.*, (2003), qui prévoient que la Chine vendra des permis. Mais Persson, Azar et Lindgren (2006) prévoient que la Chine se développera si vite qu'elle devra acheter des permis. Dans Grassl *et al.*, (2003), la Chine achète des permis aux autres pays émergents, parce que l'Afrique, l'Amérique latine et l'Asie du Sud sont censées disposer d'un fort potentiel naturel de réduction des émissions par le recours accru à l'énergie solaire et à la biomasse. En revanche, la Chine est capable de réduire ses émissions en améliorant l'efficacité énergétique des ménages et des entreprises, ce

qui lui permet de dégager un fort excédent de droits d'émission, qu'elle peut alors céder.

### *Les diverses clés d'allocation possibles des permis d'émissions*

La structure des transferts internationaux et les effets macroéconomiques des systèmes de limitation/échange dépendent, dans une très large mesure, de la clé de répartition des droits d'émission. Supposons que chaque économie reçoit des droits d'émission non pas en fonction de sa part initiale des émissions mondiales, mais en fonction de sa part de la population mondiale chaque année à partir de 2013. Pour le même objectif d'émissions mondiales, les pays membres de l'OPEP et les autres pays émergents et en développement recevraient alors davantage de permis. Cela modifierait considérablement la structure des échanges internationaux de permis ainsi que les effets macroéconomiques, les autres pays émergents et en développement vendant alors des permis et recevant des transferts d'un montant avoisinant 1 % du PIB entre 2020 et 2030 (voir graphique 4.13). Les transferts vers les pays membres de l'OPEP augmenteraient aussi pour atteindre environ 2 % du PIB en 2040, alors que les transferts en direction de la Chine resteraient à peu près au même niveau.

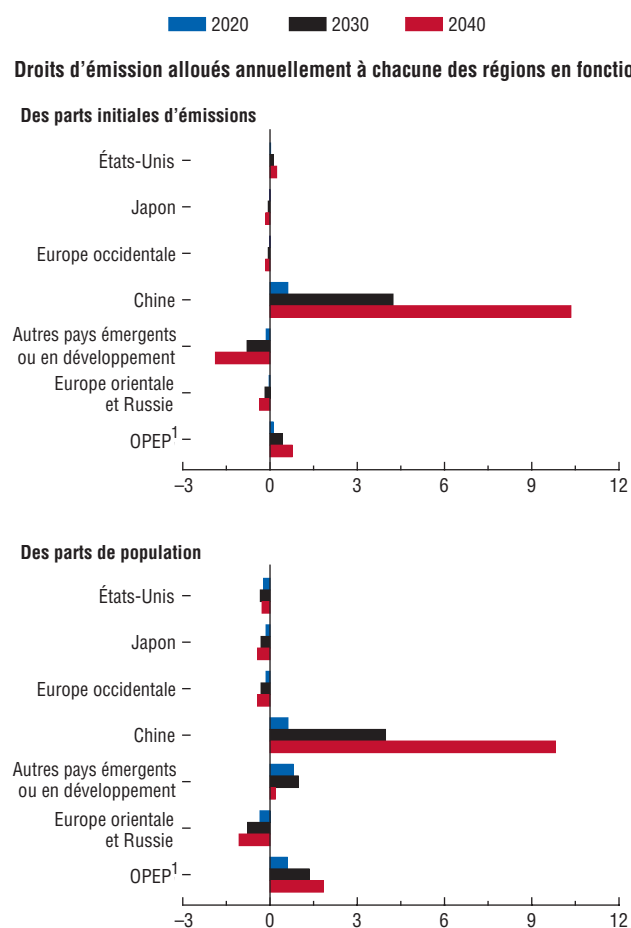
Les transferts vers les autres pays émergents et en développement amélioreraient leurs résultats en matière de consommation, mais entraîneraient une appréciation du taux de change réel et un phénomène comparable au syndrome hollandais (graphique 4.14). Dans ces pays, l'agriculture et le secteur des services connaîtraient une plus forte contraction de l'activité que dans le système de limitation/échange fondé sur les émissions. L'appréciation persisterait pendant plusieurs décennies après l'introduction d'un système de limitation/échange fondé sur la population.

Cependant, pondéré par le PNB, le coût mondial des mesures d'atténuation serait à peu près le même avec un système de limitation/échange fondé sur la population, un système de limitation/échange fondé sur les émissions et avec une taxe mondiale uniforme sur le carbone, ce qui traduit l'obtention de résultats similaires en ma-

### Graphique 4.13. Transferts internationaux en vertu du dispositif de limitation/échange

(En pourcentage du PIB)

Ce graphique montre la valeur nette des transferts internationaux de droits d'émission. Une valeur positive signale la réception de transferts, c'est-à-dire la vente de droits d'émission. Le panneau du haut résume les résultats d'un dispositif de limitation/échange en vertu duquel les droits d'émission sont alloués proportionnellement aux niveaux d'émissions de 2012 (voir graphique 4.12 pour plus de détails sur ce modèle de politique). Le panneau du bas résume les résultats d'un dispositif de limitation/échange en vertu duquel les droits d'émission sont distribués en fonction de la part de la population calculée chaque année à compter de 2013 (voir graphique 4.14).



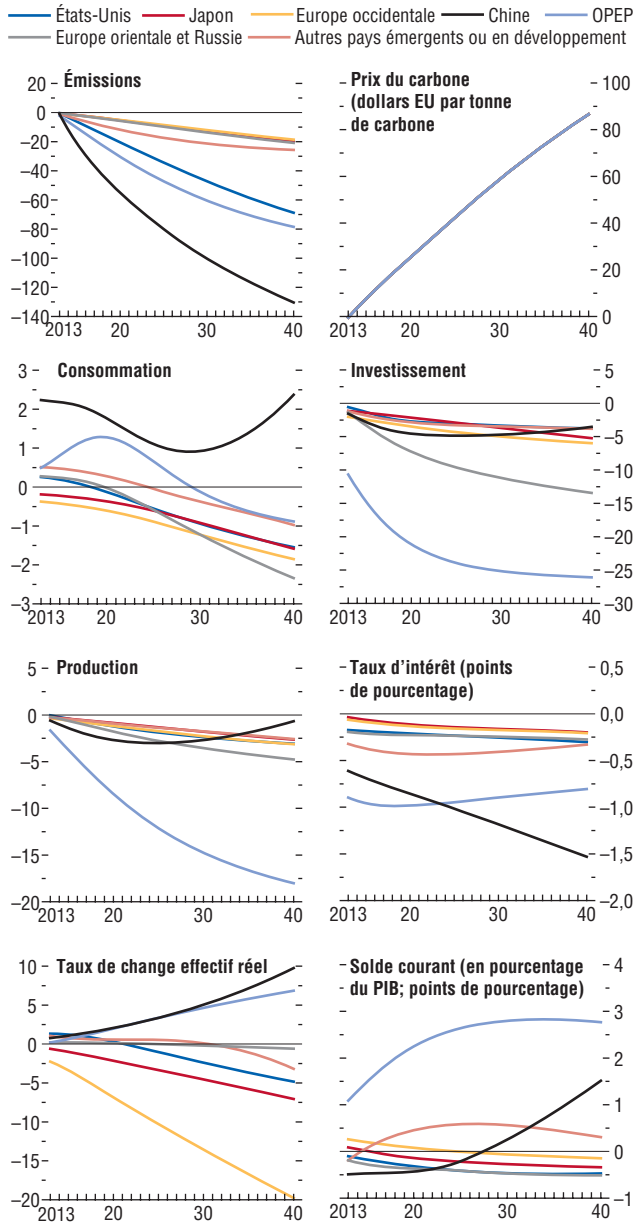
Source : estimations des services du FMI.

¹Organisation des pays exportateurs de pétrole.

**Graphique 4.14. Dispositif de limitation/échange pour l'ensemble des régions, fondé sur la part de la population mondiale, 2013–40<sup>1</sup>**

(Écart par rapport au scénario de référence; en %, sauf indication contraire)

À compter de 2013, chaque région est dotée d'un système de limitation/échange dont l'objectif est d'obtenir, en 2100, une réduction de 60 % par rapport au niveau mondial d'émissions de dioxyde de carbone liées à l'utilisation d'énergie mesuré en 2002. On autorise à moyen terme une légère augmentation qui atteindra son apogée en 2018. Cela correspond à une réduction de 96 % des émissions mondiales par rapport au scénario de référence en 2100. Les droits d'émission sont distribués en fonction de la part de la population calculée chaque année à compter de 2013.



Source : estimations des services du FMI.  
<sup>1</sup>La production correspond au produit national brut. Le taux d'intérêt est le taux d'intérêt réel à 10 ans. Une valeur positive du taux de change effectif réel signale une appréciation par rapport au scénario de référence.

tière d'amélioration de l'efficacité énergétique. Pondéré par la population, le coût mondial diminue en raison des effets positifs sur la consommation dont bénéficient alors les autres pays émergents et en développement et les pays membres de l'OPEP (voir graphique 4.11).

**Autres résultats**

Des mesures d'atténuation non harmonisées (chaque économie déterminant par exemple sa propre trajectoire d'évolution du prix du carbone pour parvenir en 2100 à une réduction de 60 % des émissions par rapport à leur niveau de 2002) seraient plus coûteuses que des mesures harmonisées parce qu'elles ne permettraient pas d'allouer de façon efficiente les mesures d'atténuation à l'échelle mondiale (Nordhaus, 2007a). D'après les simulations du modèle G-cubed, on assisterait au moins au doublement du coût total pour les autres pays émergents et en développement, les pays d'Europe orientale et occidentale, la Russie et le Japon, par rapport au coût d'une taxe mondiale uniforme sur le carbone. Dans ce cas de figure, le coût serait plus faible pour la Chine, les pays membres de l'OPEP et les États-Unis, mais le coût mondial total de mesures non coordonnées serait quand même supérieur de 50 % au coût de mesures harmonisées. Les pays dont le CMMA est élevé pâtiraient particulièrement du manque de coordination, car ils ne seraient plus en mesure de délocaliser les mesures d'atténuation vers d'autres destinations. Cette expérience porte à penser qu'une architecture internationale fondée sur des prix du carbone différents selon le pays serait moins efficace qu'une architecture fixant un prix mondial uniforme du carbone.

Un accord international auquel ne participeraient pas les pays émergents et en développement sera inefficace pour mettre un frein au changement climatique. Si les pays de l'annexe I<sup>33</sup> (Australie, Canada, États-Unis, Europe orientale

<sup>33</sup>L'annexe I du Protocole de Kyoto énumère les objectifs d'émissions assignés à chaque pays sur la période 2008–12. L'inscription d'un pays sur cette liste ne signifie pas nécessairement que ce pays a accepté l'objectif indiqué ou que celui-ci a été atteint.

et occidentale, Japon, Nouvelle-Zélande et Russie) devaient être les seuls à assumer la réduction des émissions mondiales de 40 % d'ici à 2100 par rapport aux niveaux de 2002, il faudrait que leurs émissions soient 12½ fois plus faibles que dans le scénario de référence. En effet, ils devraient neutraliser la contribution considérable des pays non inscrits à l'annexe I (Chine et autres pays émergents et en développement) à l'accroissement des émissions mondiales. Cela représenterait un coût élevé et peu réaliste pour les pays de l'annexe I. L'autre solution consisterait à ce que seuls les pays de l'annexe I décident de réduire leurs émissions de 60 % d'ici à 2100, auquel cas les émissions mondiales seraient 7½ supérieures au niveau de 2002, ce qui aggraverait le réchauffement de la planète.

La taxe sur le carbone et la formule hybride prévoyant une soupape de sécurité offrent une plus grande souplesse aux entreprises et aux ménages pour s'adapter aux fluctuations du coût des mesures d'atténuation découlant, par exemple, de l'évolution du taux de croissance de l'économie. En période de forte demande conjoncturelle et d'expansion de la production, le système de limitation/échange pourrait devenir trop restrictif, forçant les entreprises à appliquer les mêmes mesures d'atténuation malgré leur coût plus élevé. Dans le cas où une région connaîtrait une accélération inattendue de sa croissance économique, le prix des permis d'émissions serait poussé à la hausse pour tous les pays de sorte que ceux qui étaient jusqu'alors bénéficiaires nets des paiements de transferts pourraient avoir à payer (McKibbin and Wilcoxon, 2004). Si les prix du carbone sont volatils, les variations de la croissance économique pourraient mettre à mal l'accord sur la limitation et l'échange des droits d'émission. Ce n'est pas le cas avec la taxe sur le carbone ou la formule hybride<sup>34</sup>.

Cette expérience illustre aussi le fait que les mesures d'atténuation peuvent influencer grandement sur la manière dont les chocs macroéconomiques

se transmettent entre pays. Par exemple, dans un système de fixation du prix, une croissance inattendue a des retombées positives sur les autres pays, même si cela implique que le monde n'atteint pas ses objectifs d'émissions. En revanche, dans le système de limitation/échange, l'objectif mondial d'émissions peut être atteint, mais une croissance économique plus forte dans un grand pays peut avoir des retombées négatives dans d'autres pays en faisant monter le prix des permis.

Il est peu probable que l'amélioration de l'efficacité énergétique rende inutile la fixation de prix pour le carbone, mais elle en réduirait le niveau (Nordhaus, 2007a). Même en supposant que l'efficacité énergétique s'améliore de façon exogène à un rythme deux fois plus rapide que dans le scénario de référence, les prix du carbone devraient quand même augmenter pour atteindre la même réduction des émissions (le prix du carbone devrait atteindre 76 dollars en 2040, contre 86 dollars, comme dans les expériences initiales fondées sur un prix mondial). On voit l'avantage qu'il y aurait à compléter la fixation d'un prix du carbone par des incitations bien conçues à innover et par une large diffusion des technologies propres (voir encadré 4.6).

Des objectifs d'émissions moins contraignants, visant à stabiliser les concentrations de GES autour de 650 ppm en termes de CO<sub>2</sub>e, plutôt que 550 ppm, à l'horizon 2100, seraient moins coûteux à atteindre, mais la différence de coût ne serait pas énorme. L'analyse d'un autre scénario possible, selon lequel, en 2100, les émissions ne sont inférieures que de 40 % à leur niveau de 2002 et continuent de croître plus longtemps avant de diminuer<sup>35</sup>, montre que, que ce soit avec des taxes sur le carbone, des formules hybrides ou des systèmes de limitation/échange, la structure des réactions macroéconomiques reste essentiellement la même. Cependant, dans le scénario moins contraignant, les prix du carbone augmenteraient plus lentement, pour atteindre 165 dollars en 2100, ce qui implique une légère baisse de la consommation et des

<sup>34</sup>En période d'incertitude, la formule hybride présente plusieurs avantages, dont celui de résoudre le problème de la cohérence temporelle qui se pose avec le système de limitation/échange et la taxe sur le carbone.

<sup>35</sup>Conforme aux scénarios de la catégorie IV du GIEC (2007) et correspondant à 590–710 ppm en termes de CO<sub>2</sub>e.

pertes de PNB (respectivement d'environ 0,5 % et 1,7 % en valeur actuelle nette).

### Réserves

Plusieurs réserves méritent d'être soulignées. La plus importante est qu'il est difficile de se prononcer avec précision sur l'état de l'économie mondiale et des économies nationales en 2040, et *a fortiori* en 2100, surtout si les prix énergétiques subissent des changements fondamentaux. De nombreuses innovations techniques pourraient venir remettre tout en cause en quelques décennies et elles pourraient se diffuser plus ou moins vite dans les pays. Les résultats dépendent surtout des hypothèses concernant la croissance économique, les améliorations autonomes de l'efficacité énergétique, et du coût marginal des mesures d'atténuation; une légère modification de ces paramètres peut influencer grandement sur les résultats du modèle G-cubed. La direction et l'ampleur des effets macroéconomiques sur les différents pays, y compris les transferts financiers, sont particulièrement sensibles aux hypothèses concernant les élasticités de substitution pour la production, la consommation et les échanges commerciaux. Si elles continuent de n'utiliser que les techniques actuelles, un grand nombre d'entreprises pourraient se révéler incapables de réagir à la demande du marché dans les proportions estimées dans cette analyse; cela dit, en fondant beaucoup des estimations sur la sensibilité-prix des ménages et des entreprises sur les antécédents historiques au moyen d'estimations économétriques, le modèle essaie de prendre en compte de façon plausible le progrès technologique. Même si le modèle G-cubed ne prend pas comme paramètre le moment auquel pourraient apparaître des techniques de secours, il repose sur l'hypothèse que les changements du prix du carbone peuvent induire un abandon massif des combustibles fossiles au profit d'autres sources d'énergie. De nombreux autres modèles comportent des structures technologiques plus rigides ou reposent sur l'hypothèse que le capital et la technologie ne circulent pas librement entre pays, même à long terme. En même temps, en se limitant aux émissions de CO<sub>2</sub> liées à la

production d'énergie, le modèle G-cubed ne tient pas compte des mesures d'atténuation peu coûteuses qui peuvent être prises dans d'autres domaines, par exemple la réduction des activités de déboisement.

### Conclusions

Le changement climatique est une force puissante qui touche le monde entier et qui, comme l'intégration commerciale et financière, va sans doute avoir de profondes répercussions sur les économies et les marchés au cours des décennies à venir. À mesure que les températures et le niveau des mers augmenteront et que le cycle des précipitations changera, la structure mondiale des avantages comparatifs évoluera aussi en conséquence. Il en résultera des modifications structurelles au plan économique, tant à l'échelle nationale que mondiale. Les échanges commerciaux internationaux, les mouvements de capitaux et les flux migratoires changeront, de même que les prix des matières premières, des autres biens et services et des actifs.

Les effets macroéconomiques du changement climatique se feront sentir de façon inégale dans l'espace et dans le temps. Ce sont les pays pauvres qui seront touchés le plus tôt et le plus rudement, en raison de leur géographie, de leur plus grande dépendance à l'égard de l'agriculture et de leur plus faible capacité d'adaptation. Leurs systèmes de santé et d'approvisionnement en eau pourraient être mis à dure épreuve par de fréquentes catastrophes naturelles, les côtes pourraient être inondées et les populations obligées de migrer. Les pays riches pourraient subir le contrecoup du changement climatique dans les pays pauvres et aussi être directement touchés si les risques de queue des catastrophes climatiques devaient se matérialiser.

Au fil du temps, les politiques macroéconomiques nationales seront de plus en plus appelées à aider les secteurs public et privé à faire face aux risques liés à l'évolution du climat. Les pays auront besoin de politiques macroéconomiques bien conçues et de stratégies financières et de développement novatrices pour réussir leur adap-

tation au changement climatique. Ceux dont les revenus sont plus élevés, les finances publiques plus solides, les marchés financiers plus développés et les politiques structurelles plus souples seront mieux à même de surmonter les conséquences négatives du changement climatique. Les pays qui sont de plus en plus exposés aux risques découlant de l'instabilité météorologique et des événements météorologiques extrêmes devront mettre au point des stratégies pour gérer ces risques, notamment par un usage avisé de l'auto-assurance au moyen de la gestion budgétaire, de l'accumulation de réserves et du recours aux dérivés météorologiques, aux obligations catastrophe et à d'autres formes d'assurance contre les catastrophes. Une coopération mondiale permettant de faire circuler les connaissances sur la gestion financière des risques météorologiques aideraient les pays pauvres à mieux s'adapter au changement climatique.

La riposte au changement climatique présente aussi d'énormes difficultés sur le plan multilatéral. En effet, il faut à la fois encourager les synergies pour aider à l'adaptation et protéger les milieux naturels tout en préservant la sécurité énergétique et en gérant les risques de protectionnisme. Pourtant, la principale difficulté consiste à s'attaquer aux causes et aux effets du changement climatique en réduisant de façon sensible les émissions de GES au cours des décennies à venir et de le faire au coût le plus faible possible. Cela requiert une action conjointe de la part des pays avancés, des pays émergents et des pays en développement.

Au terme de cette analyse, nous arrivons à la conclusion qu'il est possible de faire face au changement climatique sans nuire gravement à l'économie mondiale et aux économies nationales. Pour que les mesures adoptées soient efficaces, il faut dûment prendre en compte les conséquences économiques qu'elles risquent d'avoir (ralentissement de la croissance, poussée inflationniste, perte de compétitivité), soit en veillant à ce qu'elles soient bien conçues, soit au moyen de politiques macroéconomiques et financières d'accompagnement. Des mesures visant à limiter les effets économiques négatifs inciteraient

davantage de pays à participer pleinement aux efforts d'atténuation et contribueraient à concrétiser les bienfaits économiques et financiers de la transition vers une économie mondiale plus respectueuse du climat.

- La politique de tarification du carbone doit s'inscrire dans la durée et être crédible. Elle doit fixer un calendrier d'augmentation progressive des prix du carbone auquel les particuliers et les entreprises puissent se fier. Il n'est pas nécessaire que les augmentations des prix mondiaux du carbone soient prononcées : on pourrait retenir par exemple une augmentation initiale de 0,01 dollar EU du prix du gallon d'essence, suivie d'une hausse de 0,02 dollar EU tous les trois ans. Engagée tôt, cette augmentation progressive permettrait d'étaler le coût de l'ajustement sur une plus longue période. Le coût total de ces mesures pour l'économie mondiale pourrait être modéré dans le cas de l'adoption en 2013 de mesures visant à stabiliser les concentrations de CO<sub>2</sub>e à 550 ppm à l'horizon 2100, ce qui implique une réduction de 0,6 % seulement de la valeur actuelle nette de la consommation mondiale d'ici à 2040. Même si l'on tient compte de cette perte, le PNB mondial serait encore 2,3 fois plus élevé en 2040 qu'en 2007.
- La politique de tarification du carbone devrait inciter tous les groupes de pays (avancés, émergents et en développement) à commencer à fixer un prix pour leurs émissions. Tout dispositif qui ne prévoirait pas la participation sous quelque forme (par exemple en retardant la mise en œuvre des mesures ou en assouplissant les objectifs) des pays émergents et en développement (en particulier les vastes économies en plein essor que sont le Brésil, la Chine, l'Inde et la Russie) serait extrêmement coûteux et politiquement intenable, parce que, d'après les projections, 70 % des émissions des 50 prochaines années proviendront de ces pays et des autres pays émergents et en développement. Cependant, certains pays devront peut-être renforcer leurs capacités institutionnelles pour mettre en œuvre la tarification du carbone.



- La politique de tarification du carbone devrait viser à la fixation d'un prix mondial commun pour les émissions. De cette manière, on pourrait réduire les émissions là où cela coûte le moins. Les pays émergents et en développement, en particulier, pourront sans doute réduire leurs émissions à un coût bien moindre que les pays avancés. Par exemple, si la Chine et l'Inde ont accès aux mêmes technologies que l'Europe et le Japon, elles pourraient réduire très sensiblement leurs émissions en améliorant leur efficacité énergétique et en utilisant moins de charbon. La différence de coût peut être considérable : à l'échelle mondiale, le coût serait inférieur de 50 % si le prix du carbone était le même pour tous les pays. Les pays devront harmoniser le taux de la taxe sur le carbone, coordonner les prix de déclenchement de la soupape de sécurité prévue par les formules hybrides ou permettre l'échange international des permis d'émission dans le cadre d'un dispositif de limitation/échange.
- La politique de tarification du carbone doit être suffisamment souple pour supporter les fluctuations du cycle économique. En période de forte demande, il en coûterait davantage aux entreprises de réduire leurs émissions, et inversement en cas de demande faible. Les coûts d'atténuation pourraient être réduits si les entreprises pouvaient moduler leurs émissions en fonction du cycle économique. Cela permettrait de parvenir à un niveau moyen donné de réduction à moyen terme. Contrairement aux taxes sur le carbone et aux formules hybrides, un dispositif de limitation/échange pourrait se révéler restrictif en période de croissance forte à cause de la hausse de la demande et des prix des permis d'émission, à moins que des mesures soient prises pour neutraliser la volatilité des prix.
- La politique de tarification du carbone doit répartir le coût des mesures d'atténuation équitablement entre les pays. Certaines de ces mesures, par exemple une taxe uniforme, un système de limitation/échange dans lequel les permis seraient alloués en proportion des émissions actuelles des différents pays, ou une

formule hybride, imposeraient un coût élevé à certains pays émergents et en développement. Des transferts transnationaux substantiels pourraient donc être nécessaires pour les encourager à participer et les aider à faire face aux effets négatifs. Dans le système de limitation/échange, la direction et l'ampleur des transferts dépend généralement du coût marginal de la réduction des émissions dans les différents pays (qui lui-même dépend des moyens technologiques des pays et de leur accès à la technologie étrangère) ainsi que des caractéristiques propres des mesures d'atténuation (par exemple, clé de répartition des permis d'émissions, date de participation des pays à l'accord climatique, conditions supplémentaires, etc.). Si ces mesures sont conçues de telle sorte que les transferts circulent des pays avancés vers les pays émergents et en développement, elles réduiront le coût des politiques de tarification du carbone pour ces deux derniers groupes, ce qui les encouragera à participer à l'effort collectif. Le recours à des ajustements de taxe à la frontière pour inciter les pays à participer pourraient susciter une réaction protectionniste qui nuirait aux efforts d'atténuation.

En outre, la fixation d'un prix pour les émissions de carbone devra peut-être être complétée par des politiques macroéconomiques et financières adéquates. Par exemple, dans le cadre du système mondial de limitation/échange, les transferts des pays achetant des permis aux pays qui en vendent pourraient atteindre un montant élevé, équivalent à plusieurs points de PIB. Ces transferts peuvent entraîner une appréciation réelle de la monnaie des pays bénéficiaires et rendre ainsi moins compétitifs certains secteurs de leur économie; c'est le syndrome hollandais. Les effets macroéconomiques de cette nature peuvent être atténués si les pays économisent une partie de ces capitaux, continuent à améliorer le climat des affaires et, si leur régime de change le permet, laissent l'appréciation s'opérer au moins en partie par le biais du taux de change nominal plutôt que par l'inflation.

Notre analyse met aussi en évidence le rôle d'accompagnement des mouvements de capitaux

et des transferts de technologie pour faire face au changement climatique. Les flux de capitaux et de technologie peuvent faire baisser le coût de la dépollution en s'orientant plutôt vers les destinations où celle-ci est la moins coûteuse et en la rendant plus facile par le recours aux techniques modernes. Les initiatives des grands pays avancés visant à subventionner le transfert de technologies propres vers les pays émergents et en développement peuvent conforter l'engagement mondial de limiter la pollution par un dispositif de fixation des prix des émissions de carbone accepté à l'échelle internationale. Même s'il est peu probable qu'elles rendent inutile toute tarification du carbone, des incitations à innover bien conçues et la diffusion des technologies propres pourrait contribuer à réduire le coût des mesures d'atténuation.

Le changement climatique est un problème mondial complexe auquel il est impossible d'apporter des solutions simples. Le présent chapitre n'a pas pour ambition de proposer une solution. Il porte uniquement sur les dimensions macro-économiques internationales du changement climatique. Cependant, sa conclusion présente un intérêt général pour le débat en cours sur l'action des pouvoirs publics face au changement climatique : il est possible de faire face à ce phénomène sans que l'économie en souffre outre mesure, à condition que les mesures choisies respectent un certain nombre de principes fondamentaux.

### **Appendice 4.1. Le modèle G-cubed, les hypothèses de référence et les autres modèles utilisés dans les études sur le changement climatique**

*Le principal auteur de cet appendice est Alasdair Scott.*

Le présent appendice décrit les principales caractéristiques du modèle utilisé pour produire l'analyse du chapitre 4, le scénario de référence et les hypothèses qui le sous-tendent, les facteurs qui déterminent les écarts entre les coûts marginaux des mesures d'atténuation (CMMA) des différents pays, et les comparaisons effectuées avec certains autres modèles couramment utilisés

dans les études sur l'atténuation des effets du changement climatique.

#### **Le modèle G-cubed**

Le modèle G-cubed (voir McKibbin and Wilcoxon, 1998) est un modèle d'équilibre général dynamique de l'économie mondiale. Le monde est divisé en plusieurs régions reliées entre elles par le commerce international et les mouvements de capitaux, chaque région étant elle-même subdivisée en de multiples secteurs de production. Les décisions concernant l'épargne, l'investissement et les prix des actifs sont modélisés en partant de l'hypothèse que les ménages et les entreprises à anticipations prospectives cherchent à maximiser, respectivement, l'utilité de la consommation et les profits, mais sont soumis à des contraintes de trésorerie, alors que les ménages et les entreprises à anticipations rétrospectives s'en remettent à de simples règles approximatives<sup>36</sup>. La production des différents secteurs est liée aux émissions de dioxyde de carbone sur la base de données relatives à l'intensité des émissions et à l'efficacité énergétique de chaque secteur.

Pour les besoins de cette étude, le modèle G-cubed présente notamment les principales caractéristiques suivantes :

- désagrégation du secteur réel en une structure intrants-extrants pour permettre la production et l'échange de biens et de services multiples à l'intérieur de chaque pays et entre pays, ce qui facilite l'examen de la manière dont les changements des prix énergétiques se transmettent à l'intérieur de chaque pays et entre pays;
- comptabilisation «stock-flux» pour le stock de capital et les actifs financiers et application de contraintes de trésorerie et budgétaires;

<sup>36</sup>Trente pour cent des ménages ont des anticipations prospectives et 70 % suivent des règles approximatives. Les anticipations jouent un rôle déterminant en influant sur l'efficacité des prix du carbone à réduire les émissions, car les ménages à anticipations prospectives tiendront compte de toutes les augmentations futures du prix du carbone dans leurs décisions. Par conséquent, pour le même profil de prix du carbone, une proportion plus élevée de ménages à anticipations prospectives impliquerait une réduction plus rapide des émissions.

- intégration des marchés réels et financiers, notamment modélisation des flux de capitaux internationaux selon les balances commerciales;
- modélisation des politiques budgétaires et monétaires.

La version 2007 du modèle G-cubed utilisée pour cette étude divise le monde entre les neuf économies suivantes<sup>37</sup> :

- États-Unis
- Japon
- Europe occidentale (Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse)
- Australie
- Canada et Nouvelle-Zélande
- Europe orientale et Russie (Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, République tchèque, Roumanie et Russie)
- Chine
- autres pays émergents et en développement (Afrique du Sud, Argentine, Brésil, Cambodge, Chili, Égypte, Inde, Malaisie, Maroc, Mexique, Myanmar, Népal, Pakistan, Philippines, RAS de Hong Kong, République démocratique populaire de Corée, République de Corée, RPD lao, Singapour, Sri Lanka, Thaïlande, Turquie et Vietnam)
- pays de l'OPEP (Algérie, Arabie Saoudite, Émirats arabes unis, Indonésie, Iraq, Koweït, Libye, Niger, Oman, Qatar et République islamique d'Iran)

Les six économies regroupant l'Australie, le Canada et la Nouvelle-Zélande, l'Europe occidentale, l'Europe orientale et la Russie, le Japon et les États-Unis correspondent plus ou moins à la définition de l'annexe I du Protocole de Tokyo (Nations Unies, 1998).

Dans chaque région, la structure de production est la même et comporte les 12 secteurs de production suivants :

- secteurs énergétiques : compagnies d'électricité, compagnies de gaz, raffinage du pétrole, extraction du charbon, extraction du pétrole brut et du gaz;
- secteurs non énergétiques : industries extractives; agriculture, pêche et chasse; sylviculture et produits du bois; fabrication de biens durables; fabrication de biens non durables; transports; services.

La structure de chaque région est identique, mais la valeur des paramètres décrivant les parts relatives, les pondérations et les élasticités varie. Chaque région comprend plusieurs agents économiques : les ménages, les administrations publiques consolidées, le secteur financier et les secteurs de production indiqués ci-dessus. Chaque entreprise prend ses décisions en ce qui concerne l'investissement en capital et l'utilisation de la main-d'œuvre, de matériaux intermédiaires et d'énergie de manière à maximiser la valeur de l'entreprise, compte tenu des technologies existantes et des prix des intrants et des extrants. Par hypothèse, l'offre de main-d'œuvre répond à la demande des entreprises à court terme (à long terme, elle est déterminée par les niveaux de population) et les travailleurs sont parfaitement mobiles entre secteurs (ils reçoivent le même salaire réel). En revanche, il faut du temps pour déplacer et installer de l'équipement. Chaque ménage reçoit des entreprises une rémunération pour son travail et des dividendes ainsi que des transferts (nets) de l'État. Chaque ménage prend ses décisions concernant ses dépenses totales de consommation et la répartition de ses dépenses entre biens énergétiques et non énergétiques en tenant compte des contraintes budgétaires auxquelles il doit faire face pendant chaque période et des prix des biens par rapport à ses revenus et aux autres biens.

L'État administre la politique monétaire et la politique budgétaire. Pour chaque période, il a l'obligation d'équilibrer les recettes et les dépenses budgétaires. Chaque région suit la même règle en matière de finances publiques : étant donné les objectifs fixés pour les taux d'imposition, les transferts, les déficits et les dépenses salariales, les recettes supplémentaires

<sup>37</sup>La liste des pays considérés est déterminée par la disponibilité des données. C'est la raison pour laquelle la définition du terme «monde» peut différer de celle qui est utilisée dans d'autres études. Il y a sans doute lieu d'en tenir compte lors de la comparaison des différents scénarios.

(provenant notamment des taxes sur le carbone et de la vente de permis d'émissions) servent à financer la consommation et l'investissement de l'État. Dans la mesure où une hausse des prix du carbone réduit la demande privée, cette règle aura un léger effet sur la demande globale. Les principales conclusions de cette étude restent dans l'ensemble robustes lorsque l'on retient d'autres règles budgétaires<sup>38</sup>. Il existe des rigidités nominales pour les prix et les salaires. Les gouvernements peuvent se servir des taux d'intérêt nominaux pour atteindre les objectifs fixés pour l'inflation, la croissance de la masse monétaire, la croissance du PIB nominal ou les taux de change, ou pour une combinaison de ces paramètres.

L'un des aspects importants du modèle concerne la manière dont les secteurs et les économies sont reliés entre eux par le commerce de biens et de services, les transferts courants et les mouvements de capitaux. Tous les biens sont en principe échangeables, mais la mesure dans laquelle ils sont effectivement échangés dépend de la place relative qu'ils occupent dans les intrants des autres pays et de leurs prix relatifs, deux facteurs qui dépendent à leur tour des élasticités de substitution au stade de la production et de la consommation. Les prix relatifs, tels que les termes de l'échange et les taux de change réels, s'adaptent en fonction de la situation du marché mondial de biens et de services. En outre, le capital est réputé se déplacer librement à travers les frontières à la recherche du meilleur rendement. Les flux courants comprennent les transferts résultant de la négociation des permis d'émissions dans le système de limitation/échange, ainsi que le rendement des investissements en actifs étrangers.

<sup>38</sup>Par exemple, l'utilisation la plus efficace des recettes issues de la taxation du carbone consisterait à réduire les taxes sur le capital, qui cause des distorsions. Les taxes sur le carbone étant régressives, on pourrait, pour des raisons d'équité, prôner la réduction des taux d'imposition sur le revenu en faveur des petits revenus. Les recettes tirées de la taxation du carbone pourraient aussi être utilisées pour financer la recherche sur les technologies propres ou pour rembourser la dette.

### *Hypothèses du scénario de référence*

Le scénario de référence consiste en un ensemble de trajectoires pour diverses variables, telles que le PIB et les émissions, qui est généré par le modèle et ne prend en compte aucun choc, hormis ceux qu'impliquent les hypothèses concernant la croissance de la population et de la productivité, ni aucune intervention des pouvoirs publics, hormis celles qu'impliquent les règles budgétaires et monétaires. Les principales hypothèses sur lesquelles repose ce scénario sont celles qui ont trait à la croissance tendancielle sous-jacente (dans ce cas, la croissance de la population et de la productivité), à l'action des pouvoirs publics (taux d'imposition et niveaux de dépenses, par exemple), aux niveaux des émissions (amélioration éventuelle de l'efficacité énergétique, par exemple) et à la structure des économies (telle qu'illustrée par les paramètres représentant les élasticités et les parts relatives)<sup>39</sup>.

Le tableau 4.2 résume les hypothèses de croissance utilisées dans le scénario de référence. Bien que toutes les régions se rapprochent progressivement d'une croissance tendancielle commune, on notera qu'il existe des écarts considérables à court terme (et entre les divers secteurs de chaque économie)<sup>40</sup>. Par exemple,

<sup>39</sup>Les hypothèses retenues pour ces paramètres influent sur le scénario de référence, notamment les valeurs de l'élasticité intertemporelle de la substitution à la consommation et du taux d'actualisation utilisé par les ménages. Une hausse du taux d'actualisation ferait augmenter le taux d'intérêt du marché dont se servent les ménages pour évaluer le revenu permanent, mais une telle évolution ne modifierait pas les comparaisons cardinales des politiques de dépollution. Voir, par exemple, le *Rapport Stern* (Stern, 2007) et les commentaires y afférents, tels que Nordhaus (2007a).

<sup>40</sup>Certains analystes font valoir que les modèles climatiques reposant sur une mesure du PIB fondée sur les taux de change du marché et non sur les taux à parité de pouvoir d'achat (PPA) sous-estiment la taille des pays émergents et en développement et que, par conséquent, en retenant l'hypothèse de la convergence, ces modèles surestiment la croissance du PIB et des émissions (voir, par exemple, Castles and Henderson, 2003). C'est là un point qui fait l'objet d'un débat intense. Selon le GIEC (2007), le biais qui en résulte est faible par rapport aux autres sources d'incertitude. L'adoption d'indicateurs fondés

**Tableau 4.2. Hypothèses de croissance selon le scénario de référence**  
(Variation en pourcentage)

	États-Unis	Japon	Europe occidentale	Europe orientale et Russie	Chine	Autres pays émergents ou en développement	Organisation des pays exportateurs de pétrole
Population	0,71 0,18	-0,54 -0,56	0,03 -0,07	-0,57 -0,53	0,08 -0,23	1,29 0,20	1,18 0,27
Productivité du secteur non énergétique	1,55 1,56	0,52 1,49	0,62 1,50	1,55 1,57	6,78 1,58	2,61 1,71	0,72 1,26
Productivité du secteur énergétique	0,10 0,10	0,06 0,09	0,14 0,11	0,29 0,16	0,94 0,20	0,31 0,21	0,03 0,03

Source : calculs des services du FMI.

Note : La première ligne de chaque catégorie montre la variations annuelle moyenne en pourcentage pour la période 2003–30; la seconde indique le taux de croissance en pourcentage calculé pour 2100.

d'après les projections démographiques de l'ONU (2006), le groupe des autres pays émergents et en développement connaîtra une croissance démographique substantielle au cours du prochain quart de siècle, alors que la population du Japon, de l'Europe orientale et de la Russie va diminuer. De même, si l'on s'attend à une croissance modeste de la productivité des secteurs non énergétiques dans le monde développé, les gains de productivité sont considérables dans les pays émergents et en développement. Toutes choses égales par ailleurs, les niveaux d'émissions reflètent les niveaux d'activité, ce qui implique que la part des émissions des pays en développement va s'accroître.

Par hypothèse, la productivité des secteurs non énergétiques dépasse la capacité de rendre plus efficiente la production d'énergie, toutes

sources confondues et quelle que soit la période, ce qui implique que l'énergie à base de carbone devient relativement plus chère au fil du temps. L'amélioration de la productivité du secteur énergétique, en particulier dans les pays membres de l'OPEP, se traduirait par une croissance économique plus forte et davantage d'émissions dans le scénario de référence.

Le modèle G-cubed ne rend pas explicitement compte des technologies faisant appel à des sources d'énergie renouvelables et à faible intensité carbonique. Mais il repose sur l'hypothèse d'une amélioration constante, quoique modeste, de 0,5 % par an de l'efficacité énergétique des ménages et des entreprises (appelée parfois amélioration autonome de l'efficacité énergétique). On peut considérer que cela représente un progrès des technologies propres, qui encourage une baisse de l'intensité des émissions (émissions par unité produite) au fil du temps. En outre, le remplacement de l'énergie à base de carbone par le capital comme facteur de production peut être considéré comme une forme de progrès au profit des technologies propres. Cela joue un rôle important dans les réactions à l'action des pouvoirs publics et tranche avec certains modèles qui incorporent les secteurs énergétiques et les technologies de façon plus détaillée, mais reposent implicitement sur l'hypothèse que l'énergie et le capital doivent être utilisés en proportions fixes.

À court terme, les hypothèses concernant la politique monétaire ont un effet sur le scénario de référence à mesure que les trajectoires de

sur la PPA dans les études sur les effets du changement climatique se heurte à une limite pratique : pour modéliser les secteurs énergétiques et les intrants énergétiques des autres secteurs, il faudrait disposer de comptes de production reflétant la PPA, mais ces comptes n'existent pas. De plus, même s'ils existaient, les comparaisons intertemporelles poseraient des problèmes car ces comptes imposeraient l'utilisation de pondérations ou prix relatifs constants pour des biens différents. C'est la raison pour laquelle Nordhaus fait valoir qu'il est nécessaire de disposer pour chaque pays de comptes PPA «superlatifs» combinant taux de change PPA et prix effectifs du marché pour toute la période considérée. Dans cette étude, les taux de croissance relatifs sont calibrés à l'aide de comparaisons des revenus nationaux fondées sur la PPA, mais les projections concernant les variables de dépenses, de revenus, de production et de balance des paiements ont été effectuées sur la base des taux de change du marché.

**Tableau 4.3. Coefficients d'émissions de carbone**  
(Tonnes métriques d'émissions de carbone par unité de PIB réel, en dollars EU)

	États-Unis	Japon	Europe occidentale	Europe orientale et Russie	Chine	Autres pays émergents ou en développement	Organisation des pays exportateurs de pétrole
Charbon	20,88	7,67	7,68	5,48	76,09	15,08	13,62
Pétrole brut	7,89	2,56	1,75	1,50	7,14	4,90	9,77

Sources : base de données du *Global Trade Analysis Project*; calculs des services du FMI.

croissance tendancielle des régions convergent. Par hypothèse, l'Europe occidentale, le Japon, les États-Unis, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont des taux de change parfaitement souples et les autres régions ont des taux de change administrés. La politique monétaire est résumée par une fonction de réaction monétaire de type Taylor augmentée; dans les régimes de change dirigés, une pondération relativement forte est donnée aux mouvements du taux de change nominal ainsi qu'aux écarts de production et à l'inflation. Les taux d'imposition, les transferts et les déficits (ce dernier exprimé en proportion du PIB) sont réputés constants.

Outre les hypothèses concernant la croissance et la politique économiques, les hypothèses qui ont trait à la structure des économies, en particulier à l'intensité et la souplesse avec lesquelles elles utilisent l'énergie, comme l'indiquent les paramètres de parts relatives et les indicateurs d'élasticité, jouent un rôle important dans la détermination des trajectoires du scénario de référence. Un sous-ensemble important de données décrit les émissions résultant de l'utilisation du charbon ou du pétrole brut dans chaque économie par unité produite, ce qui est illustré par les coefficients du tableau 4.3. Ces paramètres sont dérivés de données conformes au modèle de manière à correspondre aux niveaux d'activité observés avec les émissions de carbone mesurées. La Chine est le pays qui utilise le charbon de la façon la plus intensive, suivie des États-Unis, des autres pays émergents et en développement et des pays de l'OPEP. Ces derniers sont ceux qui utilisent le pétrole de la façon la plus intensive, par unité produite, suivis des États-Unis, de la Chine et des autres pays émergents et en développement.

Les élasticités de substitution, c'est-à-dire la facilité avec laquelle les entreprises et les ménages peuvent modifier la composition des facteurs de production qu'ils utilisent et les biens qu'ils consomment, influent aussi sur le scénario de référence. Les entreprises sont capables, dans une certaine mesure, de modifier la proportion d'énergie qu'elles utilisent pour produire une unité donnée en remplaçant l'énergie par du capital, de la main-d'œuvre et des matériaux. Elles peuvent aussi panacher différemment les combustibles fossiles qu'elles emploient pour produire de l'énergie. Les élasticités de production ont aussi été estimées, lorsque cela était possible, et calibrées de manière à correspondre aux valeurs typiques (autour de 0,5 en moyenne) retenues par les autres études. L'élasticité des échanges est voisine de 0,9, sauf pour les biens énergétiques, qui sont plus remplaçables (2,0)<sup>41</sup>. Des élasticités élevées indiquent que les économies sont plus sensibles aux mouvements des prix relatifs; elles impliquent aussi que l'activité s'accroît plus vite dans le scénario de référence parce qu'elles permettent aux pays de s'affranchir plus vite de l'énergie.

Toutes ces hypothèses réunies produisent le scénario de référence résumé au tableau 4.4.

<sup>41</sup>Les valeurs de ces élasticités sont standard. Mais les fonctions de production dites à élasticité constante ainsi que les choix de consommation considérés ici sont exposés à la critique que, en réalité, les entreprises et les ménages ne sont pas toujours à même de remplacer l'énergie à base de carbone (même si elle atteint un prix très élevé). Par exemple, en réduisant d'une simple unité supplémentaire l'utilisation de combustibles fossiles on pourrait en fait arriver à une situation où il serait nécessaire de mettre en place des technologies complètement nouvelles (faisant appel par exemple aux énergies renouvelables, à l'énergie hydroélectrique ou nucléaire). Cela signifie qu'il existe des non-linéarités qui ne sont pas prises en compte dans cette analyse.

**Tableau 4.4. Résumé du scénario de référence**

Taux de croissance du PIB (variation annuelle en pourcentage)		2010	2020	2030	2040
États-Unis		2,60	2,64	2,51	2,40
Japon		2,05	1,70	1,70	1,67
Europe orientale		1,81	2,78	2,37	2,24
Europe occidentale		1,89	2,39	2,26	2,19
Pays de l'annexe I		2,18	2,46	2,32	2,23
Chine		10,19	5,04	3,50	2,70
Autres pays émergents ou en développement		4,54	5,39	4,33	3,82
Pays de l'OPEP		2,31	3,97	3,39	3,14
Pays autres que ceux de l'annexe I		5,19	5,20	4,10	3,58
Monde		2,83	3,21	2,88	2,71
Niveaux d'émissions (GtCO <sub>2</sub> )	2002	2010	2020	2030	2040
États-Unis	5,8	6,2	7,5	9,1	11,0
Japon	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1
Europe orientale	3,1	3,0	3,5	4,1	5,4
Europe occidentale	3,5	3,7	4,1	4,7	5,4
Pays de l'annexe I	14,5	15,1	17,8	21,2	25,0
Chine	3,3	3,8	8,2	12,3	16,6
Autres pays émergents ou en développement	5,0	5,0	8,2	12,8	18,8
Pays de l'OPEP	1,7	1,5	1,9	2,7	3,6
Pays autres que ceux de l'annexe I	10,0	10,2	18,2	27,8	39,9
Monde	24,4	25,3	36,1	48,9	64,0
Parts d'émissions (pourcentage)	2002	2010	2020	2030	2040
États-Unis	23,5	24,3	20,7	18,6	17,2
Japon	4,9	5,5	4,4	3,8	3,3
Europe orientale	12,7	11,8	9,8	8,4	7,5
Europe occidentale	14,2	14,5	11,4	9,7	8,4
Pays de l'annexe I	59,3	59,7	49,4	43,3	39,1
Chine	13,5	14,9	22,7	25,2	26,0
Autres pays émergents ou en développement	20,4	19,6	22,6	26,1	29,3
Pays de l'OPEP	6,8	5,8	5,3	5,5	5,6
Pays autres que ceux de l'annexe I	40,7	40,3	50,6	56,7	60,9

Source : calculs des services du FMI.

Note : OPEP = organisation des pays exportateurs de pétrole; GtCO<sub>2</sub> = gigatonnes de dioxyde de carbone.

Pour l'essentiel, la croissance économique de ce scénario est due aux régions hors annexe I. Alors qu'actuellement la plupart des émissions sont produites par des régions de l'annexe I, cette croissance, ainsi que les hypothèses concernant l'intensité des émissions, implique que la plupart des émissions des 30 prochaines années proviendront des régions hors annexe I.

Les niveaux des émissions dues aux combustibles fossiles sont plus élevés que la médiane des niveaux dont font état les études publiées après le Rapport spécial sur les scénarios d'émission (SRES) de 2001 du Groupe d'experts intergouvernemental de l'ONU sur l'évolution du climat

(GIEC), mais ils se situent dans le 75<sup>e</sup> centile (graphique 4.15)<sup>42</sup>. Le scénario de référence utilisé dans cette étude donne des taux de croissance légèrement plus forts que dans la plupart des autres études, mais le niveau plus élevé des émissions dans un horizon plus lointain tient principalement au fait que les émissions seront plus intensives, car aucune hypothèse n'est faite explicitement quant à l'adoption de technologies totalement propres<sup>43</sup>.

<sup>42</sup> Voir GIEC (2007).

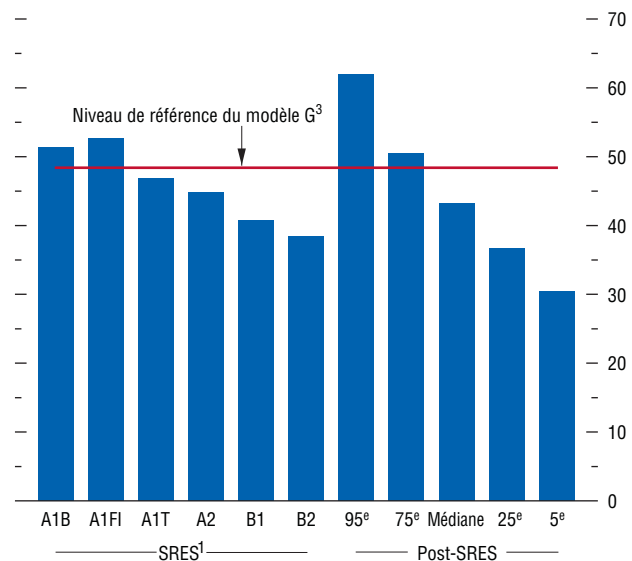
<sup>43</sup> Par exemple, la trajectoire d'émissions du scénario de référence jusqu'en 2050 est très similaire à celle du

### Facteurs déterminant le coût marginal des mesures d'atténuation

Dans les simulations, l'un des principaux facteurs influant sur la répartition de la charge de l'ajustement aux mesures prises par les pouvoirs publics est le coût marginal des mesures d'atténuation (CMMA), qui permet d'effectuer des comparaisons entre les économies en ce qui concerne la facilité avec laquelle elles peuvent modifier l'intensité d'utilisation des combustibles fossiles. Les CMMA sont fortement influencés par les élasticités de substitution. Dans le scénario de référence, pour un secteur donné, ces valeurs sont les mêmes dans toutes les régions<sup>44</sup>. Les CMMA sont aussi fortement influencés par la part des combustibles fossiles dans l'énergie utilisée par les entreprises et les ménages. Les économies à forte intensité énergétique disposent d'une plus grande marge de manœuvre pour remplacer cette énergie par d'autres facteurs (ce qui revient implicitement à recourir à des technologies propres). Les économies qui utilisent davantage de charbon que de pétrole seront plus sensibles à une augmentation des prix du carbone, le charbon ayant une plus forte teneur en carbone. Ces paramètres sont déterminés par les données. Ils influencent beaucoup l'intensité des émissions, mesurée par le total des émissions divisé par le PIB (tableau 4.5).

Si l'intensité des émissions diminue sur la période considérée dans le scénario de référence, grâce à l'amélioration progressive de l'efficacité, les régions hors annexe I ont invariablement une intensité énergétique beaucoup plus élevée que

**Graphique 4.15. Émissions mondiales provenant de l'utilisation de l'énergie, 2030**  
(Gigatonnes de dioxyde de carbone)



Sources : GIEC (2007); estimations des services du FMI.  
<sup>1</sup>SRES = *Special Report on Emissions Scenarios* (GIEC).

modèle IGSM du Massachusetts Institute of Technology Joint Program utilisé dans le CCSP des États-Unis (2007). La structure de ce modèle est à peu près la même que celle du modèle G-cubed et des hypothèses similaires sont faites quant à la croissance de la population et de la productivité. Mais la croissance des émissions dont fait état le scénario de référence de la présente étude se poursuit avec vigueur au-delà de 2050, alors que, dans l'autre modèle, elle chute considérablement même en l'absence de toute intervention des pouvoirs publics.

<sup>44</sup>Cela est dû au fait que l'on manque de données pour un grand nombre de ces régions et c'est l'une des principales raisons de l'incertitude entourant les paramètres utilisés dans les études sur les coûts des mesures d'atténuation.



**Tableau 4.5. Valeurs de l'intensité des émissions dans le scénario de référence**

 (Émissions de CO<sub>2</sub> provenant de combustibles fossiles, en pourcentage du PIB réel)

	2002	2010	2020	2030	2040
États-Unis	0,55	0,51	0,47	0,45	0,43
Japon	0,30	0,28	0,28	0,27	0,26
Europe orientale	0,85	0,77	0,69	0,63	0,58
Europe occidentale	0,37	0,35	0,31	0,29	0,26
Pays de l'annexe I	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38
Chine	3,11	2,48	2,69	2,72	2,72
Autres pays émergents ou en développement	0,87	0,75	0,71	0,70	0,69
Pays de l'OPEP	1,82	1,50	1,36	1,34	1,31
Pays autres que ceux de l'annexe I	1,29	1,12	1,14	1,12	1,08
Monde	0,67	0,61	0,63	0,63	0,63

Source : calculs des services du FMI.

Note : OPEP = Organisation des pays exportateurs de pétrole.

celles de l'annexe I. Toutes choses égales par ailleurs, cela implique que les investissements dans des mesures d'atténuation seront le plus rentables dans les régions hors annexe I.

Les effets nets des élasticités de substitution et des parts relatives sur le coût marginal des mesures d'atténuation sont illustrés au tableau 4.6, qui indique le pourcentage de réduction des émissions et les pertes de consommation par rapport au scénario de référence après une augmentation uniforme de 10 dollars la tonne du prix du carbone.

Ce tableau montre que, de toutes les économies, c'est le Japon qui réduit le moins ses émissions après une augmentation du même montant du prix du carbone. C'est au Japon que le CMMA est le plus élevé, ce qui signifie que ce pays réduira moins ses émissions que les autres régions après l'application d'un prix commun du carbone, ou qu'il trouvera avantage à acheter des droits d'émission dans le cadre du système de limitation/échange. En revanche, la Chine peut réduire ses émissions à peu près sept fois plus que le Japon pour le même coût<sup>45</sup>.

Pour l'ensemble de l'économie mondiale, le modèle G-cubed produit des CMMA identiques

<sup>45</sup>Dans le cas de figure où une taxe uniforme sur le carbone est imposée à tous les pays, ce ratio augmente pour atteindre près de 9 pour 1, ce qui illustre l'importance de la réduction de la demande d'exportations.

ou plus faibles que les autres modèles. La principale raison en est que ce modèle prend explicitement en compte les mouvements de capitaux, qui facilitent la tâche des économies cherchant à se doter de nouveaux équipements et à se détourner des énergies à base de carbone pour leurs activités de production<sup>46</sup>.

### Comparaisons avec d'autres modèles

La diversité des questions soulevées par l'économie du changement climatique trouve son reflet dans la grande diversité des modèles, chacun privilégiant un aspect différent du problème. En général, ces modèles cherchent à placer l'analyse du changement climatique dans un cadre macro-économique. Mais ils diffèrent énormément du point de vue du degré de complexité de la modélisation de la macroéconomie, du climat et des technologies.

Pour illustrer toutes ces différences, le tableau 4.7 récapitule les caractéristiques de quelques-uns des principaux modèles utilisés dans les études sur les effets du changement climatique<sup>47</sup> :

- PAGE, géré par Chris Hope et Cambridge University, utilisé pour les simulations du *Rapport Stern* (Plambeck, Hope, and Anderson, 1997);
- DICE, géré par William Nordhaus à Yale et utilisé dans Nordhaus (2007b);
- EPPA/IGSM, géré par une équipe du Massachusetts Institute of Technology (Paltsev *et al.*, 2005);
- MERGE, géré par une équipe à l'université Stanford (Manne, Mendelsohn, and Richels, 1995);
- MiniCAM, géré par une équipe à Pacific Northwest National Laboratories (Brenkert *et al.*, 2003).

<sup>46</sup>Le modèle est résolu avec les méthodes de linéarisation appliquées couramment aux modèles macroéconomiques dynamiques. La linéarisation implique que les réactions des variables endogènes sont proportionnelles au choc : par exemple, un doublement de la hausse de la taxe sur le carbone produit une réduction deux fois plus importante des émissions. En pratique, il se peut qu'il y ait des non-linéarités importantes lors du passage aux nouvelles technologies.

<sup>47</sup>Les trois derniers sont utilisés dans le CCSP des États-Unis (2007).

**Tableau 4.6. Réductions d'émissions et pertes de consommation à la suite d'un choc normalisé sur le prix du carbone***(Écart par rapport à la trajectoire de référence, en pourcentage)*

	États-Unis	Japon	Europe occidentale	Europe orientale et Russie	Chine	Autres pays émergents ou en développement	Organisation des pays exportateurs de pétrole
Réductions des émissions	8,00	2,10	2,30	2,40	15,00	3,00	9,00
Rang	7,00	1,00	2,00	3,00	9,00	4,00	8,00
Pertes de consommation	0,22	0,12	0,19	0,33	0,50	0,25	2,00
Rang	3,00	1,00	2,00	5,00	8,00	4,00	9,00

Source : calculs des services du FMI.

Note : Les réductions d'émissions et pertes de consommation sont calculées pour 2040 en supposant une hausse permanente non anticipée de 10 dollars par tonne de carbone à partir de 2013 pour chaque région, le prix du carbone restant inchangé dans toutes les autres régions.

Tous ces modèles peuvent prétendre détenir un certain avantage comparatif, qui tient en général au fait qu'ils se concentrent plus en détail sur un secteur ou un mécanisme particulier. Parmi les principales différences qui les distinguent, on notera :

- la question du comportement des agents, qui peuvent viser l'optimisation et/ou se fonder sur des anticipations prospectives (ce qui peut influencer sur l'efficacité des hausses du prix du carbone);
- le fait que les prix relatifs sont ou non articulés (ce qui est important pour modéliser la redistribution des dépenses, la substitution des facteurs, les soldes extérieurs et les échanges commerciaux);
- la présence ou l'absence de réactions endogènes aux politiques monétaires et budgétaires (en particulier, la façon dont les recettes tirées de la tarification du carbone sont recyclées peut avoir une très grande importance);
- la question de la cohérence stock-flux (qui est importante pour garantir que l'action des pouvoirs publics n'ouvre pas la porte aux «resquilleurs»);
- la présence ou l'absence d'un mécanisme endogène de rétro-information fondé sur un modèle du cycle du carbone (important pour modéliser les conséquences à moyen et à long terme des mesures prises).

Par exemple, le modèle PAGE a une structure relativement simple et est conçu davantage comme un «méta-modèle» afin d'incorporer

rapidement les hypothèses d'autres études sur le changement climatique et de permettre des simulations rapides et aisées, ce qui facilite l'analyse de l'incertitude. Mais il est dépourvu de certaines caractéristiques qui sont importantes pour cette étude, telles que les anticipations prospectives, la modélisation de la politique budgétaire et les liens entre commerce et mouvements de capitaux. Le modèle DICE est conçu pour mettre en évidence la réaction possible des agents aux effets de productivité endogènes découlant d'informations sur le changement climatique et à certaines mesures d'atténuation; il simplifie l'analyse en considérant le monde de façon globale à l'aide d'un modèle de croissance Ramsey, d'où l'absence de détails au niveau régional et sectoriel. Le modèle EPPA/IGSM est un modèle d'évaluation étendu et intégré qui conjugue un modèle d'équilibre général calculable dynamique pour de nombreuses régions et secteurs avec un modèle élaboré du changement climatique, mais il y perd en résolvabilité. Et de toute façon, il omet certains éléments, tels que les anticipations prospectives et les flux de capitaux internationaux<sup>48</sup>. Le modèle MiniCAM est aussi un modèle d'évaluation intégré, qui offre une modélisation détaillée du secteur énergétique, des systèmes agricoles et de l'utilisation des

<sup>48</sup>Aucun des modèles décrits ici ne prend explicitement en compte les flux de capitaux internationaux. Cependant, la libre circulation des capitaux est implicite dans le modèle DICE puisqu'il considère l'économie mondiale comme un seul secteur.

**Tableau 4.7. Comparaison des modèles de politique sur le climat**

	G <sup>3</sup>	PAGE	DICE	EPPA/IGSM	MERGE	MiniCAM
Désagrégation	9 régions 5 secteurs énergétiques	8 régions Secteurs énergétiques non modélisés	1 région (monde) 2 secteurs énergétiques	16 régions 8 secteurs énergétiques	9 régions 9 secteurs énergétiques	14 régions 9 secteurs énergétiques
Attente	Prospectives	Récurrentes	Prospectives	Récurrentes	Prospectives	Récurrentes
Dynamique et fréquence	Fréquence annuelle, friction intertemporelle	Étapes de 1 à 50 ans	Étapes de 10 ans	Étapes de 5 ans; générations de capital	Étapes de 10 ans; technologie «putty-clay»	Étapes de 15 ans; générations de capital
Facteurs de production	Capital, main-d'œuvre, énergie, matériaux	Non modélisés	Capital, main-d'œuvre	Capital, main-d'œuvre, énergie, matériaux	Capital, main-d'œuvre, énergie	Énergie, terre
Liens d'équilibre	Contraintes absolues des stocks et flux	Contraintes limitées des stocks et flux	Contraintes absolues des stocks et flux	Contraintes absolues des stocks et flux	Contraintes absolues des stocks et flux	Contraintes limitées des stocks et flux
Liens internationaux	Échange de biens et services différenciés, plus flux de capitaux	Non modélisés	Non modélisés	Échange de tous biens, différenciés par région	Échange de tous biens, différenciés par région	Échange de biens énergétiques et agricoles
Émissions et climat	Un seul gaz (CO <sub>2</sub> ); pas de rétroaction climatique	Gaz multiples; pas de rétroaction climatique	Un seul gaz (eCO <sub>2</sub> ) <sup>1</sup> ; rétroaction du cycle du carbone	Gaz multiples; rétroaction du climat atmosphérique et océanique	Gaz multiples; rétroaction du climat océanique	Gaz multiples; rétroaction des modèles terrestres et climatiques
Progrès technologiques et efficacité énergétique	Tous deux exogènes	Tous deux exogènes	Rétroaction du climat sur la productivité; AAEE1 exogène <sup>2</sup>	Exogènes	Exogènes	Exogènes

Note : Dans les modèles à générations de capital, le stock effectif de capital dépend non seulement de l'investissement cumulé total dans le temps (net de dépréciation), mais également du moment de l'investissement. La production dépendra donc du profil d'âge du stock de capital. Les technologies «putty-clay» sont un concept étroitement apparenté en vertu duquel l'investissement («putty») est fongible, mais cesse de l'être («clay») lorsqu'il se transforme en capital.

<sup>1</sup>Équivalent CO<sub>2</sub>.

<sup>2</sup>Amélioration autonome de l'efficacité énergétique.

sols, mais il n'est pas conçu pour l'analyse de l'équilibre général; en particulier, il ne considère que le commerce de produits énergétiques et agricoles. Le modèle G-cubed, en revanche, prend en compte les émissions mais pas les conséquences pour les concentrations de GES et le changement climatique, et il ne convient pas à une analyse complète des coûts et avantages des mesures d'atténuation. Mais il permet une prise en compte très détaillée des prix relatifs et des liens entre les actions des pouvoirs publics pour différents secteurs et régions, ce qui est précisément l'objet de cette étude.

L'un des éléments fondamentaux qui distinguent les modèles servant à évaluer les mesures de réduction des émissions concerne les hypothèses qui sont faites en matière de technologie. Certains modèles, dont PAGE par exemple, ne font aucune hypothèse explicite dans ce domaine. On peut

répartir ceux qui en font en deux grands groupes. Dans le premier, les entreprises ont la faculté de choisir entre diverses technologies spécifiques (énergie nucléaire, à base de charbon, et ainsi de suite), chacune nécessitant des intrants utilisés en proportions fixes (comme, par exemple dans le modèle MERGE). Dans le second groupe, des fonctions de production continues sont utilisées et parfois nichées (voir, par exemple, EPPA/IGSM et le modèle G-cubed). Les modèles à proportions fixes impliquent que les entreprises doivent franchir des seuils de coûts/avantages avant d'adopter une nouvelle technologie, alors que les modèles à fonctions de production continues permettent un ajustement ininterrompu. Dans cette étude, les possibilités de substitution sont très importantes pour déterminer le coût de la réduction des émissions. Une question importante à régler est celle de savoir si les non-linéarités qu'impliquent

les technologies à proportions fixes influenceront de façon importante *au niveau global* sur la réaction aux mesures de réduction des émissions<sup>49</sup>.

Il importe donc de ne pas oublier que les modèles accordent une place plus ou moins grande aux hypothèses concernant les comportements économiques, et qu'ils reposent sur des hypothèses différentes, mais parfaitement raisonnables, au sujet de la croissance de la population et de la productivité, de l'intensité des émissions et des technologies propres ainsi que des politiques menées en dehors de la problématique du changement climatique. Par conséquent, ils peuvent produire des scénarios très différents en ce qui concerne les émissions et le coût de leur réduction. Il est donc préférable de se concentrer davantage sur les mécanismes qualitatifs à l'œuvre plutôt que d'essayer de formuler des prédictions quantitatives.

## Bibliographie

- Abiad, Abdul, Enrica Detragiache, and Thierry Tresselt, 2007, "A New Database of Financial Reforms" (unpublished; Washington: International Monetary Fund).
- Agence internationale de l'énergie (AIE), 2007a, *World Energy Outlook 2007: China and India Insights* (Paris, November).
- , 2007b, *Energy Policies of IEA Countries: Germany 2007 Review* (Paris).
- Åhman, Markus, and Kristina Holmgren, 2006, "New Entrant Allocation in the Nordic Energy Sectors: Incentives and Options in the EU ETS," *Climate Policy*, Vol. 6, No. 4, p. 423–40.
- Åhman, Markus, Dallas Burtraw, Joseph Kruger, and Lars Zetterberg, 2007, "A Ten-Year Rule to Guide the Allocation of EU Emission Allowances," *Energy Policy*, Vol. 35 (March), p. 1718–30.
- Aldy, Joseph E., and Robert N. Stavins, eds., 2007, *Architectures for Agreement: Addressing Global Climate Change in the Post-Kyoto World* (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press).
- Association of British Insurers (ABI), 2005, *Financial Risks of Climate Change*, Summary Report (London, June). Disponible sur Internet : [www.abi.org.uk/Display/File/Child/552/Financial\\_Risks\\_of\\_Climate\\_Change.pdf](http://www.abi.org.uk/Display/File/Child/552/Financial_Risks_of_Climate_Change.pdf).
- Banque mondiale, 2006, *Clean Energy and Development: Towards an Investment Framework* (Washington).
- Barrett, Scott, 2006, "Climate Treaties and 'Breakthrough' Technologies," *American Economic Review*, Vol. 96 (May), p. 22–25.
- Baumert, Kevin A., Timothy Herzog, and Jonathan Pershing, 2005, *Navigating the Numbers: Greenhouse Gas Data and International Climate Policy* (Washington: World Resources Institute).
- Bernanke, Ben, and Mark Gertler, 1989, "Agency Costs, Net Worth and Business Fluctuations," *American Economic Review*, Vol. 79 (March), p. 14–31.
- Böhringer, Christoph, and Andreas Lange, 2005, "On the Design of Optimal Grandfathering Schemes for Emission Allowances," *European Economic Review*, Vol. 49 (November), p. 2041–55.
- Bonaccolla, John, 2007, "Come Rain and Shine," *Investment & Pensions in Europe* (November), p. 63–64.
- Borensztein, Eduardo, Eduardo A. Cavallo, and Patricia Valenzuela, 2008, "Debt Sustainability under Catastrophic Risk: The Case for Government Budget Insurance," IMF Working Paper 08/44 (Washington: International Monetary Fund).
- Borensztein, Eduardo, Daniel Cohen, Julia Cage, and Cécile Valadier, 2008, "Aid Volatility and Macroeconomic Risks in Low-Income Countries" (unpublished; Washington: International Monetary Fund).
- Bovenberg, A. Lans, and Lawrence H. Goulder, 2001, "Neutralizing the Adverse Industry Impacts of CO<sub>2</sub> Abatement Policies: What Does It Cost?" in *Behavioral and Distributional Effects of Environmental Policy*, ed. by C. Carraro and G. Metcalf (Chicago: University of Chicago Press), p. 45–85.
- Brazil, Ministries of External Relations, Science and Technology, Environment, Mines and Energy, and Development, Industry and Foreign Trade, 2007, "Brazil's Contribution to Prevent Climate Change," White Paper (Brasilia). Disponible sur Internet : [www.mct.gov.br/upd\\_blob/0018/18294.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0018/18294.pdf).
- Brenkert, Antoinette L., Steven J. Smith, Son H. Kim, and Hugh M. Pitcher, 2003, "Model Documentation for the MiniCAM," Report No. 14337 (Richmond, Washington: Pacific Northwest National Library).
- Caballero, Ricardo, and Mohamad L. Hammour, 2005, "The Cost of Recessions Revisited: A Reverse-Liquidationist View," *Review of Economic Studies*, Vol. 72 (April), p. 313–41.

<sup>49</sup>Pour de plus amples commentaires et comparaisons, voir Weyant (2004), y compris les études citées en références.

- California Energy Commission (CEC), 2005, "Implementing California's Loading Order for Electricity Resources," Staff Report No. CEC-400-2005-043 (Sacramento). Disponible sur Internet : [www.energy.ca.gov/2005publications/CEC-400-2005-043/CEC-400-2005-043.PDF](http://www.energy.ca.gov/2005publications/CEC-400-2005-043/CEC-400-2005-043.PDF).
- Capoor, Karan, and Philippe Ambrosi, 2007, "State and Trends of the Carbon Market" (Washington: World Bank). Disponible sur Internet : [carbonfinance.org/docs/Carbon\\_Trends\\_2007\\_FINAL\\_-\\_May\\_2.pdf](http://carbonfinance.org/docs/Carbon_Trends_2007_FINAL_-_May_2.pdf).
- Castles, Ian, and David Henderson, 2003, "Economics, Emissions Scenarios and the Work of the IPCC," *Energy and Environment*, Vol. 14 (July 1), p. 415–35.
- Chamon, Marcos, Paolo Mauro, and Yoki Okawa, à paraître, "Cars—Mass Car Ownership in the Emerging Market Giants," *Economic Policy*.
- Clarkson, Richard, and Kathryn Deyes, 2002, "Estimating the Social Cost of Carbon Emissions," Government Economic Service Working Paper No. 140 (London: HM Treasury, Department of Environment Food and Rural Affairs, January). Disponible sur Internet : [www.hm-treasury.gov.uk/media/5/F/SCC.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/media/5/F/SCC.pdf).
- Cline, William, 2007, *Global Warming and Agriculture: Impact Estimates by Country* (Washington: Center for Global Development).
- Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (UNFCCC), 2007, *Investment and Financial Flows to Address Climate Change* (Bonn).
- Criqui, Patrick, Alban Kitous, Marcel Berk, Michel den Elzen, Bas Eickhout, Paul Lucas, Detlef van Vuuren, Nikolaos Kouvaritakis, Denise Vanregemorter, 2003, "Greenhouse Gas Reduction Pathways in the UNFCCC Process up to 2025" (Brussels: European Commission). Disponible sur Internet : [ec.europa.eu/environment/climat/pdf/pm\\_techreport2025.pdf](http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/pm_techreport2025.pdf).
- Dasgupta, Partha, 2007, "Commentary: The Stern Review's Economics of Climate Change," *National Institute Economic Review*, Vol. 199 (January), p. 4–7.
- DeLong, Brad, 2006, "Partha Dasgupta Makes a Mistake in His Critique of the *Stern Review*" (November 20). Disponible sur Internet : [http://delong.typepad.com/sdj/2006/11/partha\\_dasgaptu.html](http://delong.typepad.com/sdj/2006/11/partha_dasgaptu.html).
- den Elzen, Michel, Jan S. Fuglestedt, Niklas Höhne, Cathy Trudinger, Jason Lowe, Ben Matthews, Bård Romstad, Christiano Pires de Campos, and Natalia Andronova, 2005, "Analysing countries' contribution to climate change: Scientific and policy-related choices," *Environmental Science and Policy*, Vol. 8, No. 6, p. 614–36.
- Deutsch, John, and Ernest J. Moniz, 2007, *The Future of Coal: Options for a Carbon-Constrained World* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).
- Dinan, Terry M., and Diane L. Rogers, 2002, "Distributional Effects of Carbon Allowance Trading: How Government Decisions Determine Winners and Losers," *National Tax Journal*, Vol. 55 (June), p. 199–222.
- Downing, Thomas, and others, 2005, "Social Cost of Carbon: A Closer Look at Uncertainty, Final Project Report" (Oxford: Stockholm Environment Institute for the UK Department for Environment, Food and Rural Affairs). Disponible sur Internet : [www.defra.gov.uk/environment/climatechange/research/carboncost/pdf/sei-scc-report.pdf](http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/research/carboncost/pdf/sei-scc-report.pdf).
- Easterling, William, Pramod Aggarwal, Punsalma Batima, Keith Brander, Lin Erda, Mark Howden, Andrei Kirilenko, John Morton, Jean-François Sousana, Josef Schmidhuber, and Francesco Tubiello, 2007, "Food, Fibre and Forest Products," in *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, ed. by M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden, and C.E. Hanson (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press), p. 273–313.
- Ellerman, A. Denny, and Barbara Buchner, 2007, "The European Union Emissions Trading Scheme: Origins, Allocation, and Early Results," *Review of Environmental Economics and Policy*, Vol. 1 (Winter), p. 66–87.
- Energy Conservation Centre Japan (ECCJ), 2005, "Top Runner Programme: Developing the World's Best Energy Efficient Appliance" (Tokyo). Disponible sur Internet : [www.eccj.or.jp/top\\_runner/index.html](http://www.eccj.or.jp/top_runner/index.html).
- Energy Information Administration, 2005, *International Energy Annual* (Washington). Disponible sur Internet : [www.eia.doe.gov/iea](http://www.eia.doe.gov/iea).
- , 2006, *International Energy Outlook 2006* (Washington). Disponible sur Internet : [www.eia.doe.gov/oiaf/archive/ieo06/index.html](http://www.eia.doe.gov/oiaf/archive/ieo06/index.html).
- Fankhauser, Samuel, and Richard S.J. Tol, 2005, "On Climate Change and Economic Growth," *Resource and Energy Economics*, Vol. 27, p. 1–17.
- Fonds monétaire international (FMI), 2008, "The Fiscal Implications of Climate Change" (Washington, à paraître).
- Friedman, Milton, 1953, "The Case for Flexible Exchange Rates," in *Essays in Positive Economics* (Chicago: University of Chicago).

- Froot, Kenneth, 2001, "The Market for Catastrophe Risk: A Clinical Examination," *Journal of Financial Economics*, Vol. 60 (May), p. 529–71.
- Geman, Hélyette, and Alois Kanyinda, 2007, "Water as the Next Commodity," *Journal of Alternative Investments*, Vol. 10, No. 2, p. 23–30.
- Government of Japan, 2002, "Japan's Third National Communication Under the United Nations Framework Convention on Climate Change" (Tokyo). Disponible sur Internet : [unfccc.int/resource/docs/natc/japnc3.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/natc/japnc3.pdf).
- , 2007, "Outline of the Renewable Portfolio Standard (RPS) System" (Tokyo).
- Grassl, Hartmut, Renate Schubert, Juliane Kokott, Margareta Kulesa, Joachim Luther, Franz Nuscheler, Rainer Sauerborn, Hans-Joachim Schellnhuber, and Ernst-Detlef Schulze, 2003, "Climate Protection Strategies for the 21st Century: Kyoto and Beyond," WBGU Special Report (Berlin: German Advisory Council on Global Change). Disponible sur Internet : [www.wbgu.de/wbgu\\_sn2003\\_engl.pdf](http://www.wbgu.de/wbgu_sn2003_engl.pdf).
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2007, *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, ed. by B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, and L.A. Meyer (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press). Disponible sur Internet : [www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg3.htm](http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg3.htm).
- Gupta, Sujata, Dennis A. Tirpak, Nicholas Burger, Joyeeta Gupta, Niklas Höhne, Antonina Ivanova Boncheva, Gorashi Mohammed Kanoan, Charles Kolstad, Joseph A. Kruger, Axel Michaelowa, Shinya Murase, Jonathan Pershing, Tatsuyoshi Saijo, and Agus Sari, 2007, "Policies, Instruments and Co-operative Arrangements," in *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, ed. by Bert Metz, Ogunlade Davidson, Peter Bosch, Rutu Dave, and Leo Meyer (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press). Disponible sur Internet : [www.mnp.nl/ipcc/pages\\_media/FAR4docs/final\\_pdfs\\_ar4/Chapter13.pdf](http://www.mnp.nl/ipcc/pages_media/FAR4docs/final_pdfs_ar4/Chapter13.pdf).
- Hope, Chris, 2006a, "The Marginal Impact of CO<sub>2</sub> from PAGE2002: An Integrated Assessment Model Incorporating the IPCC's Five Reasons for Concern," *Integrated Assessment*, Vol. 6, No. 1, p. 19–56.
- , 2006b, "The Social Cost of Carbon: What Does It Actually Depend on?" *Climate Policy*, Vol. 6, No. 5, p. 565–72.
- India, Ministry of Environment and Forests, 2006, *National Environment Policy 2006* (Mumbai). Disponible sur Internet : [www.envfor.nic.in/nep/nep2006.html](http://www.envfor.nic.in/nep/nep2006.html).
- , and Ministry of Power Bureau of Energy Efficiency, 2007, "India: Addressing Energy Security and Climate Change" (Mumbai). Disponible sur Internet : [envfor.nic.in/divisions/ccd/Addressing\\_CC\\_09-10-07.pdf](http://envfor.nic.in/divisions/ccd/Addressing_CC_09-10-07.pdf).
- India, Ministry of New and Renewable Energy, 2006, "11th Plan Proposals" (Mumbai).
- India, Planning Commission, 2007, *Eleventh Five-Year Plan, 2007–2012* (New Delhi). Disponible sur Internet : [planningcommission.nic.in/plans/planrel/11thf.htm](http://planningcommission.nic.in/plans/planrel/11thf.htm).
- International Road Federation, various issues, *World Road Statistics* (Geneva).
- Japan, Ministry of Finance, 2006, "Comprehensive Handbook of Japanese Taxes 2006" (Tokyo). Disponible sur Internet : [www.mof.go.jp/english/tax/taxes2006e.htm](http://www.mof.go.jp/english/tax/taxes2006e.htm).
- Kahn, Matthew E., 2005, "The Death Toll from Natural Disasters: The Role of Income, Geography, and Institutions," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 87 (May), p. 271–84.
- Kiyotaki, Nobuhiro, and John Moore, 1997, "Credit Cycles," *Journal of Political Economy*, Vol. 105 (April), p. 211–48.
- Kopp, Raymond, Richard Morgenstern, and William Pizer, 1997, "Something for Everyone: A Climate Policy that Both Environmentalists and Industry Can Live With" (Washington: Resources for the Future). Disponible sur Internet : [www.weathervane.rff.org/SomethingForEveryone.pdf](http://www.weathervane.rff.org/SomethingForEveryone.pdf).
- Kopp, Raymond J., and William A. Pizer, eds., 2007, *Assessing U.S. Climate Policy Options* (Washington: Resources for the Future). Disponible sur Internet : [www.rff.org/rff/Publications/CPF\\_AssessingUSClimatePolicyOptions.cfm](http://www.rff.org/rff/Publications/CPF_AssessingUSClimatePolicyOptions.cfm).
- Kumhof, Michael, and Douglas Laxton, 2007, "A Party Without a Hangover? On the Effects of U.S. Government Deficits," IMF Working Paper 07/202 (Washington: International Monetary Fund).
- Ligthart, Jenny, and Rosa Martín Suárez, 2005, "The Productivity of Public Capital: A Meta Analysis," (unpublished; Tilburg, Netherlands: Tilburg University). Disponible sur Internet : [center.uvt.nl/staff/ligthart/meta.pdf](http://center.uvt.nl/staff/ligthart/meta.pdf).
- Manne, Alan S., Robert Mendelsohn, and Richard G. Richels, 1995, "MERGE—A Model for Evaluating Regional and Global Effects of GHG Reduction Policies," *Energy Policy*, Vol. 23 (January), p. 17–34.

- Matsuyama, Kiminori, 2007, "Aggregate Implications of Credit Market Imperfections," NBER Working Paper No. 13209 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- McKibbin, Warwick J., and Peter J. Wilcoxon, 1997, "A Better Way to Slow Global Climate Change," Policy Brief No. 17 (Washington: The Brookings Institution).
- McKibbin, Warwick J., and Peter J. Wilcoxon, 1998, "The Theoretical and Empirical Structure of the G-Cubed Model" *Economic Modelling*, Vol. 16 (January 1), p. 123–48.
- , 2002a, "An Alternative to Kyoto?" *New Economy*, Vol. 9 (September), p. 133–38.
- , 2002b, *Climate Change Policy After Kyoto: A Blueprint for a Realistic Approach* (Washington: Brookings Institution Press).
- , 2002c, "The Role of Economics in Climate Change Policy," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 16 (Spring), p. 107–29.
- , 2004, "Estimates of the Costs of Kyoto-Marrakesh Versus the McKibbin-Wilcoxon Blueprint," *Energy Policy*, Vol. 32 (March), p. 467–79.
- Mendelsohn, Robert, Michael Schlesinger, and Larry Williams, 2000, "Comparing Impacts Across Climate Models," *Integrated Assessment*, Vol. 1 (March), p. 37–48.
- Metcalf, Gilbert E., 2007, "A Proposal for a U.S. Carbon Tax Swap: An Equitable Tax Reform to Address Global Climate Change," Hamilton Project Discussion Paper No. 2007-12 (Washington: The Brookings Institution). Disponible sur Internet : [www.brookings.edu/~media/Files/rc/papers/2007/10carbontax\\_metcalf/10\\_carbontax\\_metcalf.pdf](http://www.brookings.edu/~media/Files/rc/papers/2007/10carbontax_metcalf/10_carbontax_metcalf.pdf).
- Meyers, Stephen, James McMahon, Michael McNeil, and Xiaomin Liu, 2002, "Realized and Prospective Impacts of U.S. Energy Efficiency Standards for Residential Appliances," Report No. LBNL-49504 (Berkeley, California: Lawrence Berkeley National Laboratory).
- Miguel, Edward, Shanker Satyanath, and Ernest Sergenti, 2004, "Economic Shocks and Civil Conflict: An Instrumental Variables Approach," *Journal of Political Economy*, Vol. 112 (August), p. 725–53.
- Mundell, Robert A., 1961, "A Theory of Optimum Currency Areas," *American Economic Review*, Vol. 51 (September), p. 657–65.
- Nakicenovic, Nebojsa, and Keywan Riahi, 2003, "Model Runs with MESSAGE in the Context of the Further Development of the Kyoto Protocol," Expertise for the WBGU Special Report "Climate Protection Strategies for the 21st Century: Kyoto and Beyond" (Berlin). Disponible sur Internet : [www.wbgu.de/wbgu\\_sn2003\\_ex03.pdf](http://www.wbgu.de/wbgu_sn2003_ex03.pdf).
- Nations Unies, 1998, "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change" (New York). Disponible sur Internet : [unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf).
- , 2006, "World Population Prospects: The 2006 Revision Population Database" (New York). Disponible sur Internet : [esa.un.org/unp](http://esa.un.org/unp).
- Nordhaus, William D., 2007a, "A Review of the *Stern Review of the Economics of Climate Change*," *Journal of Economic Literature*, Vol. 45 (September), p. 686–702.
- , 2007b, "The Challenge of Global Warming: Economic Models and Environmental Policy" (unpublished). Disponible sur Internet : [nordhaus.econ.yale.edu/dice\\_mss\\_091107\\_public.pdf](http://nordhaus.econ.yale.edu/dice_mss_091107_public.pdf).
- , 2007c, "Alternative Measures of Output in Global Economic-Environmental Models: Purchasing Power Parity or Market Exchange Rates?" *Energy Economics*, Vol. 29 (May), p. 349–72.
- , and Joseph Boyer, 2000, *Warming the World: Economic Models of Global Warming* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).
- Nordqvist, Joakim, 2006, "Evaluation of Japan's Top Runner Programme Within the Framework of the AID-EE Project," Active Implementation of the European Directive on Energy Efficiency. Disponible sur Internet : [www.aid-ee.org/documents/018TopRunner-Japan.pdf](http://www.aid-ee.org/documents/018TopRunner-Japan.pdf).
- Obstfeld, Maurice, and K. Rogoff, 2002, *Foundations of International Macroeconomics*, Fifth Edition (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).
- Olivier, Jos, and Jan Berdowski, 2001, "Global Emission Sources and Sinks," in *The Climate System*, ed. by Jan Berdowski, Robert Guicherit, and Bertjan Heij (Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger B.V.), p. 33–78.
- Paltsev, Sergey, John M. Reilly, Henry D. Jacoby, Richard S. Eckaus, James McFarland, Marcus Sarofim, Malcolm Asadoorian, and Mustafa Babiker, 2005, "The MIT Emissions Prediction and Policy Analysis (EPPA) Model: Version 4," Report No. 125 (Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, Joint Program on the Science and Policy of Global Change).
- Parry, Ian W.H., Robertson C. Williams, III, and Lawrence H. Goulder, 1999, "When Can Carbon Abatement Policies Increase Welfare? The Fundamental Role of Distorted Factor Markets," *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 37 (January), p. 52–84.

- Persson, Tobias, Christian Azar, and Kristian Lindgren, 2006, "Allocation of CO<sub>2</sub> Emission Permits—Economic Incentives for Emissions Reductions in Developing Countries," *Energy Policy*, Vol. 34 (September), p. 1889–99.
- Pindyck, Robert S., 2007, "Uncertainty in Environmental Economics," *Review of Environmental Economics and Policy*, Vol. 1, No. 1, p. 45–65.
- Pizer, William A., 2002, "Combining Price and Quantity Controls to Mitigate Global Climate Change," *Journal of Public Economics*, Vol. 85 (September), p. 409–34.
- Plambeck, Erica L., Chris Hope, and John Anderson, 1997, "The [PAGE95] Model: Integrating the Science and Economics of Global Warming," *Energy Economics*, Vol. 19 (March), p. 77–101.
- Point Carbon Research, 2008, "A Review of 2007," *Carbon Market Monitor* (January).
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), 2007, *Human Development Report 2007/2008, Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World* (New York).
- Ramcharan, Rodney, 2007a, "Does the Exchange Rate Regime Matter for Real Shocks? Evidence from Windstorms and Earthquakes," *Journal of International Economics*, Vol. 73 (September), p. 31–47.
- , 2007b, "Floods, Windstorms, and the Financial System" (unpublished; Washington: International Monetary Fund).
- Rosendahl, Knut Einar, 2007, "Incentives and Quota Prices in an Emission Trading Scheme with Updating," Research Department Working Paper No. 495 (Oslo: Statistics Norway). Disponible sur Internet : [www.ssb.no/publikasjoner/DP/pdf/dp495.pdf](http://www.ssb.no/publikasjoner/DP/pdf/dp495.pdf).
- Sedjo, Roger A., and Michael Toman, 2001, "Can Carbon Sinks Be Operational? RFF Workshop Proceedings," Discussion Paper No. 01–26 (Washington: Resources for the Future). Disponible sur Internet : [www.rff.org/rff/Documents/RFF-DP-01-26.pdf](http://www.rff.org/rff/Documents/RFF-DP-01-26.pdf).
- Stavins, Robert N., and Kenneth R. Richards, 2005, "The Cost of U.S. Forest-Based Carbon Sequestration" (Arlington, Virginia: Pew Center on Global Climate Change). Disponible sur Internet : [http://www.pewclimate.org/docUploads/Sequest\\_Final.pdf](http://www.pewclimate.org/docUploads/Sequest_Final.pdf).
- Stern, Nicholas, 2008, "The Economics of Climate Change," Richard T. Ely Lecture, American Economic Association Meetings, New Orleans, Louisiana (January 4).
- Stern, Nicholas, and others, 2007, *The Economics of Climate Change: The Stern Review* (London: HM Treasury).
- Strand, Jon, 2007, "Energy Efficiency and Renewable Energy Supply for the G-7 Countries, with Emphasis on Germany," IMF Working Paper 07/299 (Washington: International Monetary Fund).
- Stromberg, David, 2007, "Natural Disasters, Economic Development, and Humanitarian Aid," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 21 (Summer), p. 199–222.
- Tol, Richard S.J., 2002, "Estimates of the Damage Costs of Climate Change. Part 1: Benchmark Estimates," *Environmental and Resource Economics*, Vol. 21 (January), p. 47–73.
- , 2005, "The Marginal Damage Costs of Carbon Dioxide Emissions: An Assessment of the Uncertainties," *Energy Policy*, Vol. 33 (November), p. 2064–74.
- United Kingdom Climate Impacts Programme (UKCIP), 2007, *UKCIP Climate Digest: April 2007* (Oxford). Disponible sur Internet : [www.ukcip.org.uk/news\\_releases/38.pdf](http://www.ukcip.org.uk/news_releases/38.pdf).
- U.S. Climate Change Science Program (US CCSP), 2007, *Scenarios of Greenhouse Gas Emissions and Atmospheric Concentrations and Review of Integrated Scenario Development and Application*, Synthesis and Assessment Product 2.1 (Washington: Department of Energy). Disponible sur Internet : [www.climate-science.gov/Library/sap/sap2-1/default.php](http://www.climate-science.gov/Library/sap/sap2-1/default.php).
- van Aardenne, J.A., F.J. Dentener, J.G.J. Olivier, C.G.M. Klein Goldewijk, and J. Lelieveld, 2001, "A 1 Degree x 1 Degree Resolution Dataset of Historical Anthropogenic Trace Gas Emissions for the Period 1890–1990," *Global Biogeochemical Cycles*, Vol. 15, No. 4, p. 909–28.
- van Lennep, David, Teddy Oetomo, Maxwell Stevenson, and André de Vries, 2004, "Weather Derivatives: An Attractive Additional Asset Class," *Journal of Alternative Investments*, Vol. 7 (Fall), p. 65–74.
- Wasmer, Etienne, and Philippe Weil, 2004, "The Macroeconomics of Labor and Credit Market Imperfections," *American Economic Review*, Vol. 94 (September), p. 944–63.
- Webster, Mort, Chris Forest, John Reilly, Mustafa Babiker, David Kicklighter, Monika Mayer, Ronald Prinn, Marcus Sarofim, Andrei Sokolov, Peter Stone, and Chien Wang, 2003, "Uncertainty Analysis of Climate Change and Policy Response," *Climatic Change*, Vol. 61, No. 3, p. 295–320.
- Weitzman, Martin, 2007a, "The Role of Uncertainty in the Economics of Catastrophic Climate Change," Working Paper 07-11 (Washington: AEI-Brookings Joint Center).
- Weitzman, Martin, 2007b, "A Review of the *Stern Review of the Economics of Climate Change*," *Journal of Economic Literature*, Vol. 45 (September), p. 703–24.



- Weitzman, Martin, 2008, "On Modeling and Interpreting the Economics of Catastrophic Climate Change" (unpublished). Disponible sur Internet : [www.economics.harvard.edu/faculty/weitzman/files/modeling.pdf](http://www.economics.harvard.edu/faculty/weitzman/files/modeling.pdf).
- Weyant, John P., 2004, "Introduction and Overview," *Energy Economics*, Vol. 26, "EMF 19 Alternative Technology Strategies for Climate Change Policy" (July), p. 501–15.
- Wright, Brian D., 1983, "The Economics of Invention Incentives: Patents, Prizes and Research Contracts," *American Economic Review*, Vol. 73 (September), p. 691–707.
- Yohe, Gary, Rodel Lasco, Qazi Ahmad, Nigel Arnell, Stewart Cohen, Chris Hope, Anthony Janetos, and Rosa Perez, 2007, "Perspectives on Climate Change and Sustainability," in *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contributions of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, ed. by Martin Parry, Osvaldo Canziani, Jean Palutikof, Paul van der Linden, and Clair E. Hanson (Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press), p. 811–41. Disponible sur Internet : [www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-chapter20.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-chapter20.pdf).

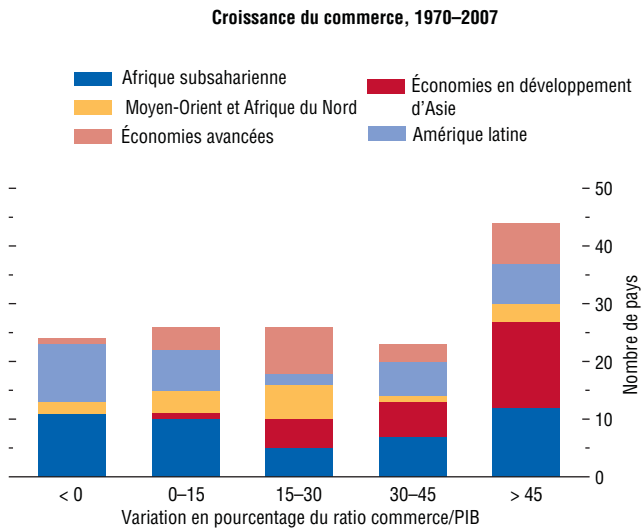
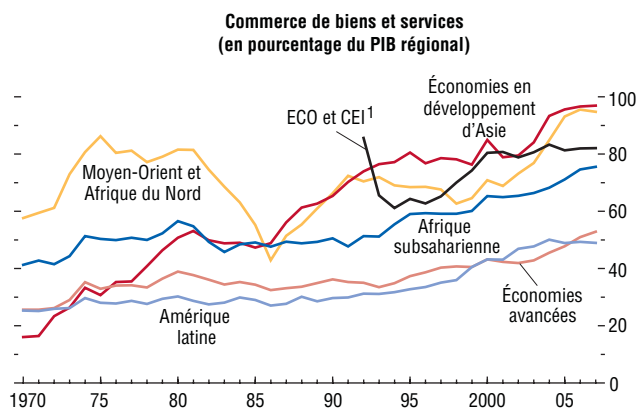
Ce chapitre examine le rôle de l'envolée actuelle des prix des produits de base dans l'intégration progressive des économies émergentes et en développement au système commercial et financier international. Il apparaît que l'amélioration des institutions et des politiques économiques explique en partie pourquoi ce boom des prix des produits de base se révèle plus favorable aux économies en développement que ceux qui l'ont précédé, puisqu'il entraîne une croissance rapide et simultanée des exportations (de produits manufacturés, surtout), des investissements (intérieurs et extérieurs) et de la production. Pour que la dynamique de l'intégration commerciale et financière se poursuive, toutefois, les économies en développement devront persévérer dans les efforts qu'elles ont engagés en vue de renforcer leurs institutions et leurs politiques.

Les deux dernières décennies, et en particulier la période récente, ont vu de nombreuses économies émergentes ou en développement s'intégrer toujours plus à l'économie mondiale. Le commerce international — des produits manufacturés comme des produits de base — a pris une importance beaucoup plus grande dans la plupart d'entre elles (graphiques 5.1 et 5.2). Dans le même temps, ces économies se sont ouvertes davantage aux flux de capitaux internationaux, par le biais notamment des investissements directs étrangers (IDE) (graphique 5.3). Afin d'évaluer si le processus d'intégration en cours sera durable, le présent chapitre en analyse certaines des caractéristiques et des causes, en mettant plus spécialement l'accent sur les questions suivantes.

Note : Les principaux auteurs de ce chapitre sont Nikola Spatafora et Irina Tytell, qui ont bénéficié du concours de Patrick Hettinger et Ercument Tulun. Le projet a été supervisé par Jonathan Ostry. Arvind Subramanian et Shang-Jin Wei y ont aussi participé, en qualité de consultants. Enfin, nous remercions Tim Callen, Paul Cashin, Paul Collier, Gian Maria Milesi-Ferretti et Alessandro Prati pour leurs précieux commentaires.

Graphique 5.1. Commerce de biens et services

Le commerce international a pris beaucoup plus d'importance, ces vingt dernières années, dans la plupart des économies en développement.

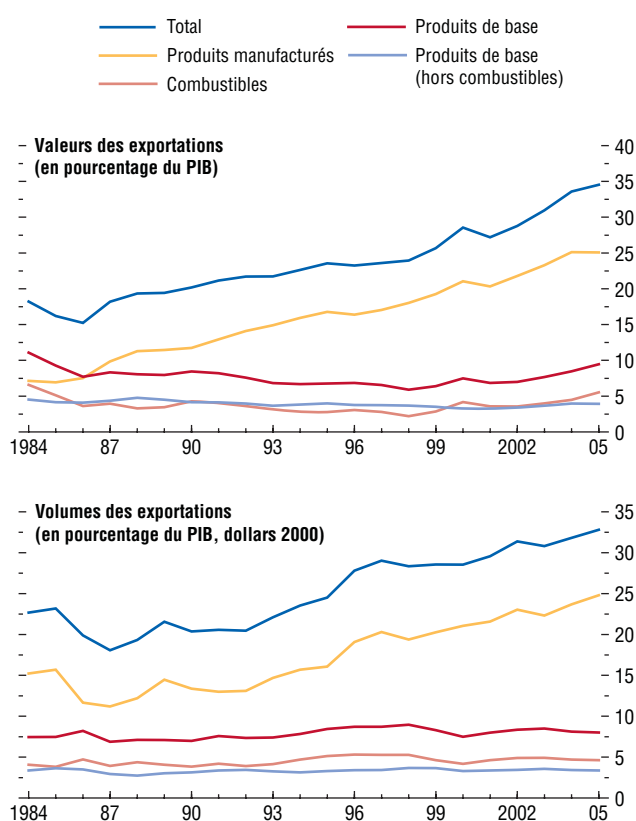


Sources : Banque mondiale, base de données des Indicateurs du développement dans le monde; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Europe centrale et orientale et Communauté des États indépendants.

### Graphique 5.2. Exportations de marchandises des économies émergentes ou en développement

Les exportations de produits manufacturés ont connu une croissance particulièrement rapide, notamment en volume.



Sources : Banque mondiale, base de données des *Indicateurs du développement dans le monde*; calculs des services du FMI.

Premièrement, l'ampleur et le rythme de l'intégration commerciale et financière ont-ils différé selon les économies en développement et les régions? Ces économies ont-elles diversifié leur production entre produits de base et produits manufacturés, et leurs marchés d'exportation entre les économies avancées et les autres économies en développement? L'émergence de la Chine et de l'Inde parmi les principaux acteurs du marché mondial a-t-elle facilité l'entrée d'autres économies en développement sur ce marché ou les en a-t-elle écartées?

Deuxièmement, les progrès spectaculaires de la mondialisation dans les économies en développement ont coïncidé avec l'envolée des prix du pétrole et d'autres produits de base. Dans quelle mesure l'essor des flux commerciaux et financiers vers ces économies a-t-il été «tiré» par le renchérissement des produits qu'ils exportent? D'autres facteurs potentiellement plus durables — l'amélioration des institutions et des politiques économiques nationales, par exemple — ont-ils favorisé l'intégration économique de ces pays? Enfin, l'ouverture croissante des économies voisines au commerce international a-t-elle contribué à la croissance de leurs exportations?

Les études consacrées aux déterminants des flux commerciaux et financiers internationaux mettent l'accent sur le rôle des facteurs institutionnels et politiques nationaux (y compris les restrictions directes appliquées aux transactions courantes et aux mouvements de capitaux), ainsi que sur les liens historiques, culturels et géographiques entre pays (y compris les accords bilatéraux ou multilatéraux)<sup>1</sup>. Ces études sont loin d'accorder la même attention aux termes de l'échange ou aux prix des produits de base. Le contraste est grand avec l'analyse de la croissance économique, par exemple, dans laquelle le rôle des prix des produits de base fait l'objet de débats animés, certaines études liant l'envolée de ces prix à la croissance, alors que d'autres laissent entendre qu'une «malédiction des res-

<sup>1</sup>Voir, par exemple, Baier and Bergstrand (2007) ou Dell'Ariccia *et al.* (2007).

sources» empêche toute expansion durable dans de tels cas<sup>2</sup>.

Ce chapitre examine de plus près comment l'évolution des marchés des produits de base influe sur le processus de mondialisation des économies en développement. Les fluctuations des prix ont des répercussions directes sur la valeur des exportations et des importations de produits de base, et peuvent encourager des modifications du volume de ces échanges. Elles peuvent aussi avoir des répercussions indirectes sur l'investissement (intérieur et étranger) dans les secteurs d'exportation qui reposent sur les produits de base et dans quelques autres. En outre, les fluctuations des prix des produits de base influent parfois sur les taux de change réels et la compétitivité — en particulier dans les secteurs non exportateurs de ressources naturelles («syndrome hollandais») — et, partant, sur l'ampleur de l'intégration commerciale<sup>3</sup>. De même, le boum des prix des produits de base peut encourager les pays qui en exportent à privilégier les dépenses publiques et les emprunts à l'étranger, ouvrant ainsi la voie à des crises futures — avec les conséquences néfastes que cela peut avoir pour la mondialisation commerciale et financière. Enfin, toute modification des flux commerciaux et financiers associée aux évolutions des marchés de produits de base peut inciter les autorités à accroître ou réduire l'ouverture de leur économie sur l'extérieur. Par ces différents canaux, les variations des prix des produits de base peuvent donc avoir des effets durables sur le degré d'intégration des pays tributaires de ces produits à l'économie mondiale.

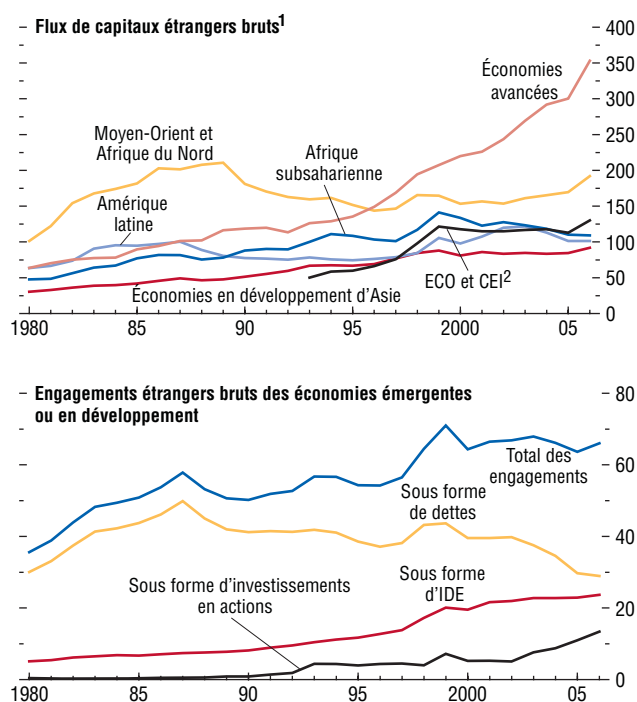
<sup>2</sup>Voir Deaton (1999) pour l'expérience de l'Afrique, et Blattman, Hwang, and Williamson (2007) pour un aperçu historique. S'agissant plus particulièrement de la «malédiction des ressources», voir Collier and Goderis (2007) et le tour d'horizon des travaux en la matière que propose van der Ploeg (2006).

<sup>3</sup>On parle de «syndrome hollandais» lorsque l'augmentation des revenus tirés des ressources naturelles entraîne une hausse du taux de change réel qui rend moins compétitives les autres exportations, en particulier de produits manufacturés. Pour une analyse traditionnelle de ce phénomène, voir Corden and Neary (1982) et Corden (1984). Voir aussi Ostry (1988) et Edwards and Ostry (1990).

### Graphique 5.3. Flux de capitaux étrangers bruts et engagements étrangers bruts

(En pourcentage du PIB régional)

Les économies en développement se sont davantage ouvertes aux flux de capitaux internationaux, et en particulier aux investissements directs étrangers (IDE).



Sources : Lane and Milesi-Ferretti (2006); calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Total des avoirs et engagements correspondants à des IDE, à des investissements de portefeuille sous forme de participations et à des dettes.

<sup>2</sup>Europe centrale et orientale et Communauté des États indépendants.

Le reste du chapitre est organisé comme suit. La première section présente les principaux faits stylisés concernant l'intégration commerciale et financière des économies en développement. La méthode des études d'événements est ensuite utilisée pour évaluer comment les diverses variables d'intérêt spécifiques se sont comportées lors des épisodes précédents d'envolée ou de chute des prix des produits de base, et déterminer si le boum actuel diffère sensiblement des épisodes antérieurs. Enfin, les techniques économétriques sont utilisées pour analyser les preuves historiques des déterminants de l'intégration des économies en développement à l'économie mondiale, en mettant l'accent sur les rôles respectifs des changements apportés aux institutions et aux politiques et de l'évolution des marchés des produits de base. Si, tout au long de cette réflexion, l'attention se porte sur les facteurs qui mènent à l'intégration, il faut aussi noter que la mondialisation — l'intégration commerciale et les IDE, surtout — influe elle-même sur la croissance et le bien-être dans les économies en développement (encadré 5.1).

Il apparaît que, sur bien des points importants, le boum actuel des prix des produits de base se révèle plus bénéfique aux économies en développement que ceux qui l'ont précédé. Les exportations (y compris de produits manufacturés), les IDE et les investissements intérieurs ont augmenté à un rythme relativement rapide, les emprunts publics ont ralenti, et la croissance de la production s'est accélérée. Un facteur clé sous-tend ces solides résultats et explique au premier chef pourquoi une large majorité de pays en développement connaissent une intégration commerciale et financière rapide à l'économie mondiale : c'est l'amélioration générale de leur cadre institutionnel et de leurs politiques économiques, et en particulier le resserrement de la discipline budgétaire et la libéralisation commerciale (tant à l'intérieur de ces pays que chez leurs partenaires commerciaux). En corollaire, les progrès de l'intégration se poursuivront dans ces pays si ces derniers persévèrent dans les efforts qu'ils déploient pour améliorer encore les institutions et les cadres de politique économique

en place afin de réduire autant que possible les risques associés à un retournement brutal des cours des produits de base à l'avenir.

## Prix des produits de base et schémas d'intégration

En baisse tendancielle durant une vingtaine d'années, le niveau global des prix des produits de base (comparé aux valeurs unitaires des produits manufacturés) est orienté à la hausse depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle (graphique 5.4)<sup>4</sup>. La flambée actuelle des prix de l'énergie et des intrants industriels, y compris des matières premières agricoles et des métaux, est particulièrement remarquable. Les prix des denrées alimentaires et des boissons ont progressé eux aussi, mais dans des proportions moins spectaculaires jusqu'à une période récente. Globalement, le boum actuel semble largement associé à l'augmentation de la demande de produits de base de la Chine et d'autres économies asiatiques en croissance rapide, qui dépasse l'augmentation de l'offre en provenance de la Russie et des autres pays de l'ancien bloc soviétique, notamment (voir appendice 1.2). L'encadré 5.2 compare le boum actuel aux épisodes qui l'ont précédé et montre que celui-ci se distingue à la fois par sa portée et sa durée. Quoi qu'il en soit, le risque demeure que ce boum finisse, comme ses prédécesseurs, par s'inverser lorsque la réponse de l'offre aura gagné en puissance, notamment dans les secteurs de l'alimentation et des métaux où les élasticités de l'offre à long terme devraient être importantes, même si cela est moins vrai pour le secteur de l'énergie (voir chapitre 4 de l'édition de septembre 2006 des *Perspectives*).

Les fluctuations des prix des produits de base influent différemment sur les économies selon la composition des exportations et des importations des pays visés. Étant donné que bon nombre

<sup>4</sup>Le comportement des prix des produits de base est resté une source de controverse dans les études techniques depuis que Prebisch (1950) et Singer (1950) ont montré que les données affichaient une tendance à la baisse. Voir, entre autres, Cashin and McDermott (2002).

### Encadré 5.1. Comment la mondialisation commerciale et financière influe-t-elle sur la croissance? Théorie et éléments de preuve

Quelles sont les conséquences de la mondialisation commerciale et financière pour la croissance économique? Le sujet intéresse de longue date les analystes aussi bien que les praticiens de l'économie, et cet encadré récapitule les résultats des recherches qui lui ont été consacrées ces dernières années. L'intégration commerciale et financière peut, en théorie, accélérer la croissance par de multiples canaux, mais les preuves de l'existence de ces effets ne sont guère concluantes, en particulier pour l'intégration financière. Cela dit, les recherches empiriques récentes laissent penser que l'intégration commerciale et l'intégration financière peuvent catalyser toute une série de bénéfices indirects pour la croissance. Elles montrent aussi que les pays qui conduisent des politiques macroéconomiques et structurelles appropriées se donnent les moyens de mieux tirer parti de ces effets positifs.

#### *Intégration commerciale*

La théorie du commerce international met traditionnellement l'accent sur le lien entre la libéralisation des échanges et l'efficacité économique. Les obstacles au commerce infléchissent les décisions de consommation et de production, ce qui fausse l'allocation des ressources. Aussi la libéralisation suscite-t-elle en général une hausse des revenus réels — sauf peut-être en cas d'externalités ou de distorsions préexistantes, ou lorsque la détérioration des termes de l'échange l'emporte sur les gains d'efficacité. Les résultats des modèles de simulation portent à croire que, à quelques exceptions près, la libéralisation du commerce rehausse le niveau de revenu réel d'un pays<sup>1</sup>.

D'autre part, les derniers modèles du commerce international et de la croissance montrent comment la libéralisation des échanges peut entraîner des gains dynamiques. Une plus grande ouverture au commerce international peut favoriser la croissance d'une économie en

lui permettant d'accéder à un plus large éventail de biens. La libéralisation du commerce ne fait pas qu'augmenter le volume des biens existants qui sont échangés, elle permet aussi à un pays d'importer ou d'exporter de nouvelles variétés de biens (voir Broda and Weinstein, 2004). Elle peut également renforcer les taux de croissance nationaux par d'autres canaux, qui consistent à 1) stimuler les flux de capital et de travail, notamment les investissements directs étrangers (IDE), 2) relever la productivité des entreprises locales via le transfert de nouvelles technologies et 3) créer des externalités dynamiques par le biais de l'apprentissage.

Les études empiriques font apparaître d'ordinaire, entre la libéralisation du commerce et la croissance, une relation positive qui n'admet que de rares exceptions<sup>2</sup>. Cependant, de nombreux problèmes méthodologiques compliquent toute tentative visant à quantifier la relation entre commerce et croissance, et notamment à mieux mesurer le degré d'ouverture d'un pays au commerce international. C'est une des questions qui ont conduit certains auteurs, tels que Rodriguez and Rodrik (2002), à mettre en question la robustesse de la «preuve» empirique du lien entre la libéralisation et la croissance.

En général, l'impact de la libéralisation commerciale sur la croissance d'une économie dépend du contexte plus large de la politique conduite par les autorités. À titre d'exemple, la libéralisation du commerce profite à une économie en abaissant le prix de ses importations. S'il n'y a pas liberté des prix et mobilité des ressources (travail et capital) entre ses secteurs d'activité, cette économie ne peut donc pas recueillir pleinement les fruits de la libéralisation. C'est pourquoi la libéralisation du commerce doit s'accompagner de politiques qui améliorent à la fois la flexibilité des prix et la mobilité des facteurs.

Dans une étude portant sur 13 pays engagés dans la libéralisation de leur commerce extérieur, Wacziarg and Welch (2003) recensent plusieurs

Note : Les principaux auteurs de cet encadré sont M. Ayhan Kose et Stephen Tokarick.

<sup>1</sup>Selon les calculs de Anderson Martin et van der Mensbrugghe (2005), par exemple, si tous les pays du monde libéralisaient leur commerce extérieur, le revenu réel mondial augmenterait d'environ 1/2 point de PIB mondial en 2015, et 30 % environ de ces gains iraient aux économies en développement.

<sup>2</sup>Voir Hallaert (2006), tableau 3. Pour une analyse approfondie, voir également Winters (2004), Baldwin (2003), Berg and Krueger (2003), ou Rodriguez and Rodrik (2002). Dollar and Kraay (2003) et Frankel and Romer (1999) consacrent eux aussi des études à ce sujet.

**Encadré 5.1 (fin)**

caractéristiques qui ont accompagné les réformes commerciales réussies. Premièrement, les pays qui ont vu leur taux de croissance s'élever après avoir libéralisé leurs échanges sont, dans la majorité des cas, ceux qui ont poursuivi les réformes après la période de libéralisation initiale. C'est vrai notamment pour la province chinoise de Taiwan, la République de Corée, le Chili et l'Ouganda. Deuxièmement, certains des pays où la libéralisation des échanges a échoué ont engagé en même temps des politiques qui contrecarraient la réforme du commerce extérieur. En Israël, par exemple, salariés, autorités et employeurs se sont entendus pour arrêter — en matière de prix, de salaires et de taux de change — des directives qui tendaient à annuler les bénéfices de la réforme du commerce extérieur. Troisièmement, la stabilité macroéconomique, et en particulier la conduite d'une politique de change adéquate, augmente très sensiblement l'efficacité de la libéralisation du commerce<sup>3</sup>. Johnson, Ostry, and Subramanian (2007) soulignent qu'il importe d'éviter toute surévaluation du taux de change si l'on veut soutenir la croissance.

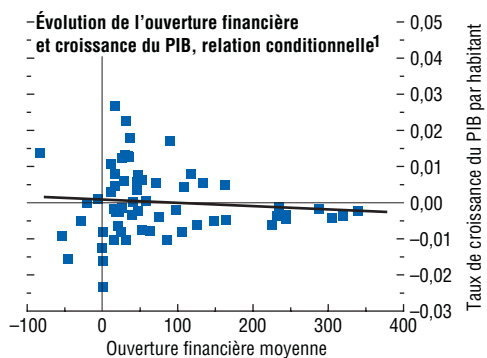
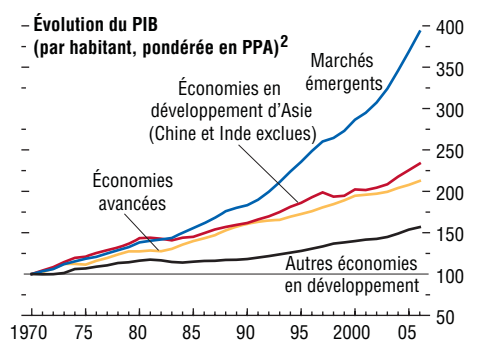
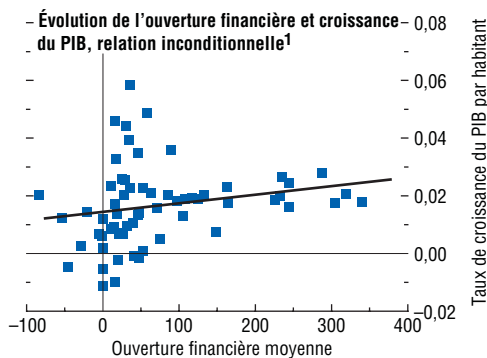
**Mondialisation financière**

La mondialisation financière — c'est-à-dire l'augmentation des flux financiers transfrontières — est en mesure elle aussi de renforcer la croissance par une série de canaux. En théorie, les flux financiers internationaux peuvent compléter l'épargne intérieure des pays en développement pauvres en capitaux et stimuler l'investissement en abaissant le coût du capital. Certains types de flux financiers peuvent avoir aussi des retombées technologiques et canaliser les transferts de compétences de gestion (ou d'autres formes d'expertise en techniques d'organisation) vers les économies en développement.

Toutefois, les travaux empiriques visant à démontrer l'existence de ces effets bénéfiques ne sont pas concluants (voir Kose *et al.*, 2006). À première vue, il semble qu'il y ait une association positive entre l'ouverture à la mondialisation financière et l'accélération de la croissance (voir

<sup>3</sup>Voir, par exemple, Harrison and Tang (2005); Wacziarg and Welch (2003) sur la libéralisation du commerce extérieur au Mexique entre les années 70 et le début des années 90; Krueger (1998); et Edwards (1993) sur la libéralisation du commerce extérieur au Chili entre les années 50 et 70.

**Ouverture financière et croissance du PIB**



Source : calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>L'évolution de l'ouverture financière est définie comme la variation sur une même période du ratio encours brut des avoirs et engagements extérieurs/PIB. La relation conditionnelle utilise les résidus d'une régression transversale de la croissance sur le revenu initial, la croissance démographique, le capital humain et le taux d'investissement.

<sup>2</sup>PPA = parité de pouvoir d'achat.

graphique). Par exemple, les économies en développement qui ont participé le plus activement à la mondialisation financière ont de toute évidence connu une croissance bien meilleure, en moyenne, que les autres. Toutefois, la majorité des études qui s'appuient sur des régressions de croissance comparatives pour analyser les liens entre croissance et ouverture financière ne permettent pas de conclure que la libéralisation des mouvements de capitaux a des effets positifs mesurables sur la croissance une fois que l'effet des autres déterminants de celle-ci a été pris en compte (voir graphique).

Ces études empiriques ne peuvent être concluantes pour plusieurs raisons. La principale tient à la difficulté de mesurer l'ouverture financière<sup>4</sup>. Les études faites récemment à partir d'évaluations améliorées de l'intégration financière commencent à mettre en lumière les preuves d'un impact positif de l'intégration financière sur la croissance (voir Quinn and Toyoda, 2006). D'autres recherches reposent sur l'assertion que tous les types de flux de capitaux «ne naissent pas égaux» (voir Dell'Ariccia *et al.*, 2007). Cette idée est particulièrement pertinente, car la composition des flux financiers s'est profondément modifiée au fil du temps, passant des flux de titres de créance (plus risqués) aux IDE et aux investissements de portefeuille sous forme de participations (plus stables). Les études consacrées aux effets de la libéralisation des marchés d'actions sur la croissance laissent penser qu'elle a un impact significatif et positif sur la croissance de la production (voir Henry, 2007). Un corpus de plus en plus important de preuves issues des données recueillies à l'échelle des secteurs d'activité ou des entreprises corroborent la thèse selon laquelle la libéralisation des marchés d'actions et l'afflux d'IDE ont un effet bénéfique sur la croissance.

Les dernières études en date tendent aussi à montrer que les progrès de la mondialisation financière ne font pas qu'améliorer l'accès aux

financements nécessaires pour l'investissement intérieur, mais que leurs bénéfices sont aussi d'ordre catalytique et indirect (voir Kose *et al.*, 2006, et Dell'Ariccia *et al.*, 2007). De fait, la façon dont les flux de capitaux peuvent dégager des bénéfices collatéraux est beaucoup plus importante que les effets directs d'un accès élargi à ces capitaux. Ainsi, de plus en plus d'études montrent que l'ouverture financière peut encourager l'essor du secteur financier du pays concerné, imposer une certaine discipline à sa politique macroéconomique, dégager des gains d'efficacité dans ses entreprises — en exposant celles-ci à la concurrence des opérateurs étrangers qui entrent sur le marché — et libérer des forces de nature à améliorer la gestion des affaires publiques et la gouvernance des entreprises. Ces gains collatéraux peuvent renforcer l'efficacité économique et, ce faisant, accélérer la croissance de la productivité globale des facteurs.

Enfin, de plus en plus d'études sont consacrées à une série de conditions favorables — associées à des facteurs structurels ou liées aux politiques conduites (seuils) — qui semblent jouer un rôle important dans le lien entre croissance et ouverture financière (voir Kose *et al.*, 2007). Par exemple, les politiques structurelles qui encouragent l'essor du secteur financier, améliorent les institutions et ouvrent les marchés nationaux au commerce international sont importantes non seulement en tant que telles, mais aussi parce qu'elles aident les économies en développement à concrétiser toutes les potentialités de la mondialisation. De même, la conduite d'une politique macroéconomique avisée paraît être une condition préalable importante pour que l'intégration financière porte ses fruits<sup>5</sup>.

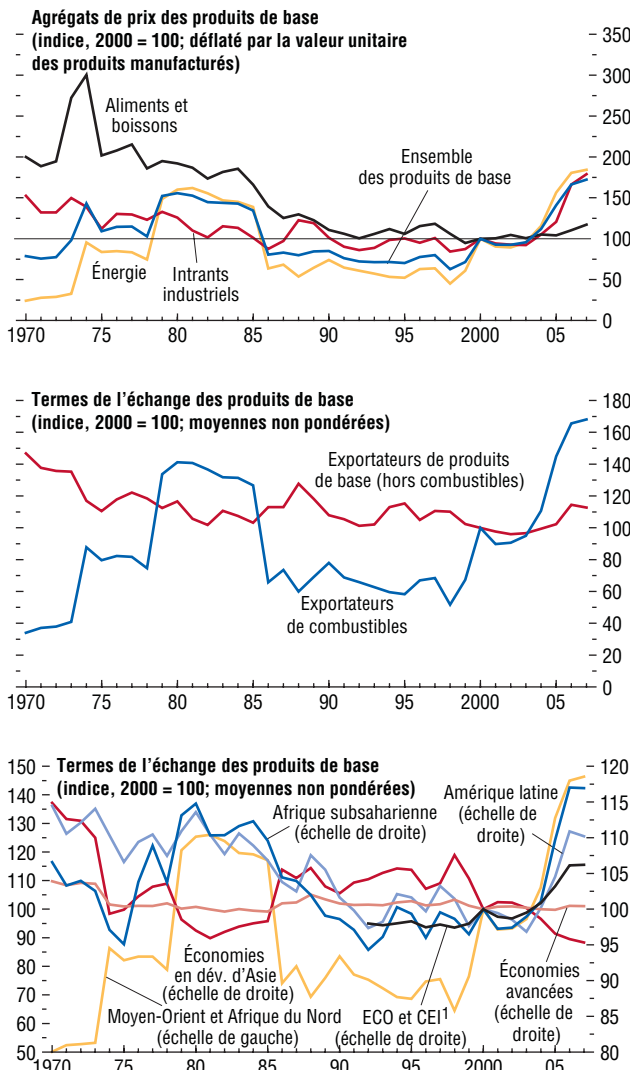
<sup>4</sup>Ishii *et al.* (2001) et Dell'Ariccia *et al.* (2007) présentent une série d'études de cas d'économies nationales montrant que la poursuite d'une politique macroéconomique prudente amplifie largement les effets bénéfiques de l'intégration financière sur la croissance tout en réduisant autant que possible les risques potentiels qui l'accompagnent. Ainsi, en continuant à mener une politique économique compatible avec son régime de change durant la phase d'intégration financière, l'Autriche s'est protégée elle-même d'une crise. À l'inverse, le Mexique, la Suède et la Turquie, qui ont conduit des politiques expansionnistes incompatibles avec leur régime de change en même temps qu'ils ouvraient leur compte de capital, n'ont pas échappé aux crises financières.

<sup>4</sup>Kose *et al.* (2006) soutiennent que les mesures *de jure* du contrôle des mouvements de capitaux (restrictions des opérations en capital), largement utilisées, ne permettent pas de s'assurer qu'un pays applique bien ces contrôles et ne rendent pas toujours compte du degré effectif (*de facto*) d'intégration financière d'une économie.



**Graphique 5.4. Prix des produits de base**

Les prix des produits de base, et notamment ceux de l'énergie et des intrants industriels, sont montés en flèche depuis l'an 2000. La région Moyen-Orient et Afrique du Nord, et dans une moindre mesure l'Afrique subsaharienne et l'Amérique latine, sont les principaux bénéficiaires de cette hausse.



Sources : CNUCED, base de données *Handbook of Statistics*; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Europe centrale et orientale et Communauté des États indépendants.

d'économies en développement exportent des produits primaires autres que les combustibles mais importent de l'énergie, les boums des prix des produits de base ne se transforment pas directement en boum des termes de l'échange pour tous ceux qui exportent ces produits. Il est donc utile d'examiner les termes de l'échange de produits de base spécifiques à chaque pays : le ratio prix des exportations de produits de base / prix des importations de produits de base, dans lequel chaque prix est pondéré par la part (en moyenne sur la période considérée) du produit en question dans le total des échanges du pays (en moyenne également)<sup>5</sup>. Il est utile aussi, à ce stade, de faire la distinction entre les pays qui exportent principalement des combustibles et ceux qui exportent d'autres produits de base<sup>6</sup>. Les termes de l'échange de produits de base ont évolué en effet dans des directions différentes, au cours de la dernière décennie, pour les uns et les autres (graphique 5.4, panneau central). Le boum actuel des prix de l'énergie a donné un coup de pouce important aux termes de l'échange des économies exportatrices de combustibles, alors que ceux-ci ont augmenté dans des proportions plus modestes pour les exportateurs d'autres produits.

À l'échelle régionale, le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord ainsi que, dans une moindre mesure, l'Afrique subsaharienne et l'Amérique latine ont été les principaux bénéficiaires du

<sup>5</sup>Deaton and Miller (1996) et Cashin, Céspedes, and Sahay (2004) construisent de la même manière les prix des exportations de produits de base spécifiques à chaque pays. Notre mesure des termes de l'échange prend en compte les prix des exportations et des importations de produits de base, ainsi que l'importance de ces produits dans le commerce global de chaque pays. Une mesure similaire des termes de l'échange est utilisée dans Lee *et al.* (2008). Pour de plus amples détails, voir l'appendice 5.1.

<sup>6</sup>Les exportateurs de combustibles sont définis comme les pays pour lesquels les combustibles représentent plus de 50 % des exportations. De même, les exportateurs de produits de base autres que les combustibles sont les pays pour lesquels les exportations de ces produits représentent plus de 50 % des exportations. Enfin, la catégorie exportateurs de produits de base regroupe à la fois les exportateurs de combustibles et les exportateurs d'autres produits.

boum actuel des prix des produits de base (graphique 5.4, panneau inférieur)<sup>7</sup>. Les différences de composition du commerce extérieur sous-tendent ces schémas régionaux. C'est dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord que les exportations de combustibles jouent le rôle le plus crucial, car elles représentent maintenant plus d'un tiers du PIB régional. L'Amérique latine dépend à peu près autant des combustibles que des autres produits de base, alors que ces derniers sont particulièrement importants pour l'Afrique subsaharienne (même si les combustibles représentent aussi une part non négligeable de l'économie régionale). Globalement, l'augmentation récente de la valeur des exportations de produits de base par rapport au PIB est due davantage aux échanges de combustibles qu'au commerce d'autres produits, bien que les parts en valeur de ces derniers aient aussi augmenté en Afrique subsaharienne et en Amérique latine (graphique 5.5). Le boum actuel des prix des produits de base a eu un impact comparativement limité sur les volumes exportés par rapport au PIB (graphique 5.6). La part en volume des combustibles a augmenté en Europe centrale et orientale ainsi que dans la Communauté des États indépendants (CEI)<sup>8</sup> et en Amérique latine, mais elle a un peu diminué dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord.

Il est important de noter que l'essor récent du commerce dans les économies émergentes et en développement ne s'est pas limité aux produits de base. La part des exportations de produits manufacturés dans le PIB a nettement augmenté elle aussi en valeur et en volume (graphiques 5.5 et 5.6). L'Asie a vu sa part dans les exportations

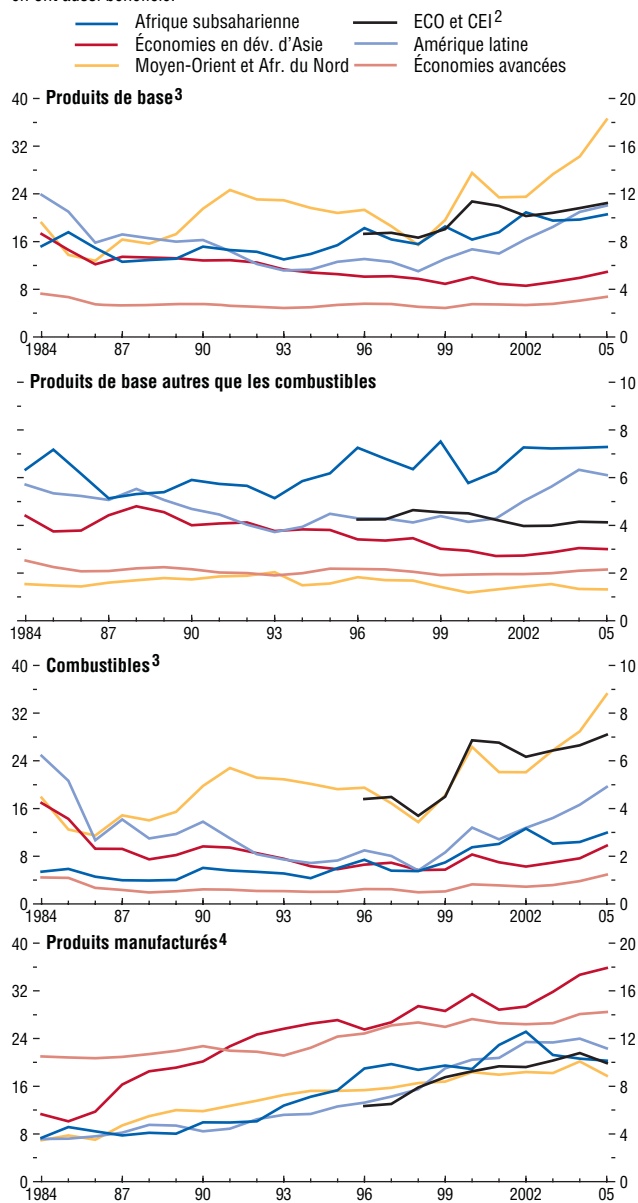
<sup>7</sup>Il est important de noter que l'effet des termes de l'échange varie selon les régions. Étant donné que le boum actuel bénéficie d'avantage aux exportateurs de combustibles qu'aux exportateurs d'autres produits de base, tous les pays d'Afrique subsaharienne et d'Amérique latine n'en ont pas autant profité. Voir, par exemple, FMI (2007a).

<sup>8</sup>Cela est dû aux pays de la CEI exportateurs de combustibles. La CEI compte en effet de gros exportateurs de combustibles et d'autres produits de base, alors que les pays d'Europe centrale et orientale tendent à être importateurs nets de ces produits.

### Graphique 5.5. Valeurs des exportations de produits de base et de produits manufacturés<sup>1</sup>

(En pourcentage du PIB régional)

L'augmentation récente des valeurs des exportations de produits de base par rapport au PIB reflète dans une large mesure la hausse des prix des combustibles. Toutefois, les exportateurs d'autres produits de base d'Afrique subsaharienne et d'Amérique latine en ont aussi bénéficié.



Sources : Banque mondiale, base de données des Indicateurs du développement dans le monde; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Les données sur les exportations de produits de base et de produits manufacturés présentées dans ce graphique ne cadrent pas nécessairement avec celles du commerce total de biens et services du graphique 5.1, ni avec les données du commerce de marchandises du graphique 5.2, car certains pays ne fournissent pas une ventilation complète de leurs données commerciales.

<sup>2</sup>Europe centrale et orientale et Communauté des États indépendants.

<sup>3</sup>Échelle de gauche pour la région Moyen-Orient et Afrique du Nord, échelle de droite pour les autres régions.

<sup>4</sup>Échelle de gauche pour l'Asie et pour l'ECO et la CEI, échelle de droite pour les autres.

### Encadré 5.2. Le boum actuel des prix des produits de base en perspective

Les cours s'envolent sur les marchés des produits de base, où ils ont souvent battu des records ces derniers mois. Le dynamisme de la croissance mondiale durant la période récente n'est qu'une des raisons du niveau élevé de ces prix, mais l'anticipation d'un ralentissement très sensible de l'expansion dans le monde en 2008–09 n'en suscite pas moins des inquiétudes quant aux perspectives de ces marchés. Le présent encadré compare les principales caractéristiques du boum actuel à celles des épisodes qui l'ont précédé.

À l'échelle du marché mondial, un boum des prix des produits de base est défini comme une période d'au moins 12 mois durant laquelle le prix au comptant d'un produit donné ou d'un groupe de produits similaires augmente en termes réels<sup>1</sup>.

Note : Le principal auteur de cet encadré est Thomas Helbling.

<sup>1</sup>Cette méthode suit l'exemple de Pagan and Sossounov (2003) pour les boums des cours des actions. La restriction qui consiste à utiliser une durée minimale de 12 mois reprend celle de Cashin, McDermott, and

En conséquence, les épisodes de boum ou de chute des prix des produits de base sont identifiés ici en fonction des pics et des creux de ces prix corrigés de l'inflation<sup>2</sup>. Contrairement à l'option retenue pour l'analyse développée dans le reste du chapitre 5, les boums sont donc spécifiques à tel ou tel produit — plutôt qu'à tel ou tel pays<sup>3</sup>.

Scott (2002). La durée retenue en général dans l'analyse des cycles économiques est de 6 mois, mais ces auteurs font valoir que, pour les produits de base, mieux vaut adopter une phase minimale plus longue car les saisons des récoltes se succèdent le plus souvent à intervalles de 12 mois. Un indice des valeurs unitaires des exportations de produits manufacturés des économies industrialisées est utilisé pour corriger les effets de l'inflation.

<sup>2</sup>L'analyse repose sur la procédure de datation des cycles économiques mise au point par le NBER. Voir chapitre 3 des éditions d'avril 2002 et avril 2003 des *Perspectives*.

<sup>3</sup>Pour identifier les boums et les chutes de prix, le reste du chapitre 5 utilise les termes de l'échange de produits de base annuels de chaque pays plutôt que les prix mondiaux mensuels de chaque produit ou groupe de produits.

#### Caractéristiques des boums des prix des produits de base, 1960–2007<sup>1</sup>

	Phase actuelle	Dernier point de retournement <sup>2</sup>		Variation des prix (en pourcentage)		Durée (en mois)		Synchronisation avec la production industrielle <sup>5</sup>
				Depuis le dernier re-tournement	Moyenne des boums antérieurs <sup>3</sup>	Depuis le dernier re-tournement	Moyenne des boums antérieurs <sup>4</sup>	
Pétrole brut (APSP, FMI) <sup>6</sup>	Boum	Décembre 2001	C	210,1	54,0	73	18	0,189***
Métaux	Boum	Mars 2003	C	104,8	43,0	58	22	0,236***
Aluminium	Boum	Avril 2003	C	29	41,0	57	22	0,025
Cuivre	Boum	Octobre 2001	C	212,5	61,0	75	21	0,259***
Nickel	Boum	Octobre 2005	C	74,9	84,0	19	29	0,301***
Food	Boum	Novembre 2004		30,4	21,0	38	18	0,103
Maïs	Boum	Novembre 2004	C	62,2	39,0	38	19	-0,139
Blé	Boum	Avril 2005	C	124,1	38,0	32	20	-0,103
Soja	Boum	Janvier 2005	C	83,9	42,0	36	18	0,11
Huile de palme	Boum	Janvier 2005	C	116,8	61,0	36	20	-0,015
Huile de soja	Boum	Janvier 2005	C	100,9	50,0	36	18	0,066
Bœuf	Chute	Septembre 2004	P	-25,1	35,0	...	20	0,091
Boissons	Chute	Février 2006	P	0,0	47,0	...	19	0,109
Matières prem. agricoles	Boum	Décembre 2004	C	2,2	28,0	37	20	0,128
Caoutchouc	Boum	Janvier 2005	C	77,2	56,0	36	21	0,07

Sources : base de données du FMI sur les prix des produits de base; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Pour plus de détails, se reporter au texte.

<sup>2</sup>C indique un creux, P un pic.

<sup>3</sup>Augmentation moyenne des prix lors des boums précédents (non compris celui en cours).

<sup>4</sup>Durée moyenne des boums précédents (non compris celui en cours).

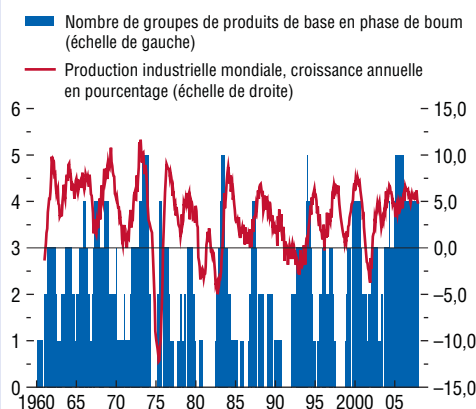
<sup>5</sup>Coefficient d'une régression de la situation des prix de produits de base dans le cycle sur la situation de la production industrielle globale dans le cycle (pour plus de détails, voir Harding and Pagan, 2006); la mention \*\*\* indique que le coefficient est significatif au seuil de 1 %.

<sup>6</sup>Indice du FMI, cours moyen du pétrole au comptant.

Cette définition étant posée, le tableau compare le boum actuel à ces prédécesseurs en utilisant les indices de prix mensuels de quatre grands groupes de produits de base et les prix de quelques produits spécifiques, à partir de données couvrant la période 1960–2007. On se gardera cependant d'oublier que les prix de certains produits de base ont commencé de chuter en 2007, et que l'on ne peut donc pas encore déceler des épisodes de chute des prix — c'est-à-dire des périodes de baisse des prix d'une durée minimale de 12 mois. Les principaux résultats sont les suivants :

- Le boum actuel des prix des produits de base est diversifié puisqu'il inclut le pétrole, les métaux, les principales denrées alimentaires et certaines boissons. Au sein de ces groupes, les hausses de prix constatées durant le boum actuel ont été en général nettement supérieures à la moyenne, et la période de hausse soutenue des prix a été elle aussi plus longue qu'à l'ordinaire. En revanche, les prix de certaines viandes et de nombreuses matières premières agricoles (à l'exception notable du caoutchouc naturel, produit de substitution du caoutchouc synthétique à base de pétrole) sont restés relativement faibles. Cela a de quoi surprendre, sachant que les prix de ces produits ont eu tendance à s'envoler de concert avec ceux des métaux.
- Le boum actuel est aussi inhabituel en ce sens que les prix pétroliers et les indices de prix des trois principaux groupes de produits de base — métaux, denrées alimentaires et matières premières agricoles — connaissent un boum simultané depuis le début de 2005 (le prix des boissons a enregistré quant à lui un boum en 2005 et au début de 2006). Si des boums reposant sur une base diversifiée se sont effectivement produits dans le passé, ils ont été le plus souvent beaucoup plus courts que le boum actuel (voir graphique). De fait, sur les 74 mois durant lesquels ce type de boum a pu être observé depuis 1960, près de la moitié sont postérieurs à 2005. Les prix du pétrole brut et des métaux ont enregistré un boum encore plus long (il a débuté en 2003) —, ce qui est encore plus inhabituel.
- Les précédents boums reposant sur une base diversifiée sont survenus à l'issue de périodes d'expansion relativement longues de l'activité

### Nombre de grands groupes de produits de base en phase de boum et production industrielle mondiale<sup>1</sup>



Sources : FMI, *Commodity Price System*; FMI, *International Financial Statistics*; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Les grands groupes de produits de base sont le pétrole, les métaux, les produits alimentaires, les boissons et les matières premières agricoles.

industrielle mondiale — en 1973 et 2000, notamment — et se sont achevés quand cette activité s'est essouffée. Le boum actuel, en revanche, a commencé plus tôt dans le cycle. Ceci étant, ces boums «diversifiés» se sont tous produits en période de très forte croissance de l'économie mondiale.

- De façon plus générale, si les périodes de chute des prix des produits de base ont été plus fréquentes que les périodes de fléchissement de l'activité industrielle mondiale, les prix de nombreux produits de base tendent à être en phase avec cette activité. C'est particulièrement vrai pour les prix du pétrole brut, des métaux et des matières premières agricoles.

En définitive, la comparaison du boum actuel des prix des produits de base à ceux qui l'ont précédé montre que le présent épisode repose sur une base plus diversifiée et a duré jusqu'ici plus longtemps que les boums antérieurs, et que les prix ont plus augmenté que d'habitude. On peut donc penser que le boum actuel résulte de la confluence de facteurs de demande et d'offre se renforçant mutuellement, mais aussi de l'existence de liens de plus en plus importants entre les marchés de produits de base (entre les prix

**Encadré 5.2 (fin)**

des produits pétroliers ou alimentaires et la production de biocarburants, notamment) et de conditions financières favorables, telles que la dépréciation du dollar et le niveau peu élevé des taux d'intérêt réels (pour plus de détails, voir appendice 1.2). Certains de ces facteurs ont à l'évidence joué un rôle dans le passé. Lors du boom de 1973, par exemple, les prix des produits de base ont été poussés à la hausse

par la conjonction d'une croissance mondiale très forte et d'un dollar déprécié. Cependant, le boom actuel se caractérise par la durée de la période pendant laquelle ces facteurs ont agi les uns sur les autres. Pendant combien de temps encore ces synergies continueront-elles de prévaloir? Les perspectives des marchés des produits de base dépendent, pour une large part, de la réponse qui sera apportée à cette question.

de produits manufacturés progresser de façon particulièrement spectaculaire en l'espace de 20 ans, mais l'augmentation observée en Europe centrale et orientale et dans les pays de la CEI a été également significative, et d'autres régions ont aussi enregistré une hausse notable. Même les exportateurs de produits de base ont sensiblement accru leurs échanges de produits manufacturés (voir graphique 5.7). Dans leur cas, toutefois, cette croissance est due en partie à l'essor des échanges de produits de base transformés, tels que les produits métalliques ou minéraux, dont la valeur ajoutée est relativement faible<sup>9</sup>. Quoi qu'il en soit, pour les pays qui dépendent des produits de base, le passage de l'exportation de matières premières non transformées à des produits à valeur ajoutée plus élevée marque un premier pas naturel et important vers une industrialisation plus diversifiée, même s'il n'affranchit pas ces économies de leur vulnérabilité aux chocs des prix des produits de base.

Les destinations des exportations des économies en développement se sont diversifiées au fil du temps. Les économies avancées demeurent le

principal débouché des économies en développement, qui continuent d'en pénétrer les marchés avec leurs produits de base et leurs produits manufacturés. Cependant, leurs échanges avec les autres économies en développement, et notamment avec la Chine et d'autres pays asiatiques, ont augmenté rapidement (voir graphique 5.7; voir aussi Akin and Kose, 2007)<sup>10</sup>. Les exportations de produits de base vers la Chine et les autres économies asiatiques, en particulier, ont considérablement progressé. D'autre part, et le fait est peut-être moins connu, la croissance de la Chine et des autres économies asiatiques a aussi accru de façon significative les marchés ouverts aux produits manufacturés des pays en développement. De fait, si les exportations de produits manufacturés vers les économies avancées ont triplé en termes réels depuis le début des années 90, celles à destination de la Chine ont enregistré une progression encore plus spectaculaire, même si elles partaient d'un niveau initial très bas<sup>11</sup>.

Ces dernières années, les économies en développement ont attiré beaucoup plus d'IDE dans

<sup>9</sup>En Afrique subsaharienne, par exemple, les produits manufacturés minéraux non métalliques (les diamants, principalement) représentent une large part des exportations de produits manufacturés, même si les exportations de matériel de transport et de vêtements connaissent actuellement une croissance rapide (voir FMI, 2007a). Les exportations de vêtements progressent elles aussi à un rythme soutenu en Amérique latine et dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord, bien que les produits de base transformés soient une catégorie d'exportation importante dans cette dernière région.

<sup>10</sup>En Asie, le commerce intrarégional a été une composante importante de l'essor diversifié des échanges entre économies en développement (voir FMI, 2007b).

<sup>11</sup>Les conséquences de l'émergence de la Chine et de l'Inde pour l'intégration des autres économies en développement dans l'économie mondiale font l'objet d'études de plus en plus nombreuses, mais qui ne sont pas parfaitement concluantes jusqu'à présent. Voir, entre autres, Lederman, Olarreaga, and Soloaga (2007) ou Cravino, Lederman, and Olarreaga (2007) pour l'Amérique latine, et Goldstein *et al.* (2006) pour l'Afrique.

tous les secteurs économiques (graphique 5.8). La progression la plus forte a concerné les services, mais les secteurs des produits manufacturés et des produits de base ont bénéficié eux aussi d'un afflux important d'IDE. Le stock des IDE dans le secteur manufacturier des économies en développement est resté constamment supérieur à celui des IDE dans le secteur des produits de base, et cet écart s'est même un peu creusé dans la période récente. Les économies en développement sont également devenues une source beaucoup plus importante d'IDE pour les économies avancées et les autres économies en développement, en particulier dans les services. Si leur rôle en tant que fournisseur d'investissements dans le monde reste relativement faible, il est incontestablement en progression.

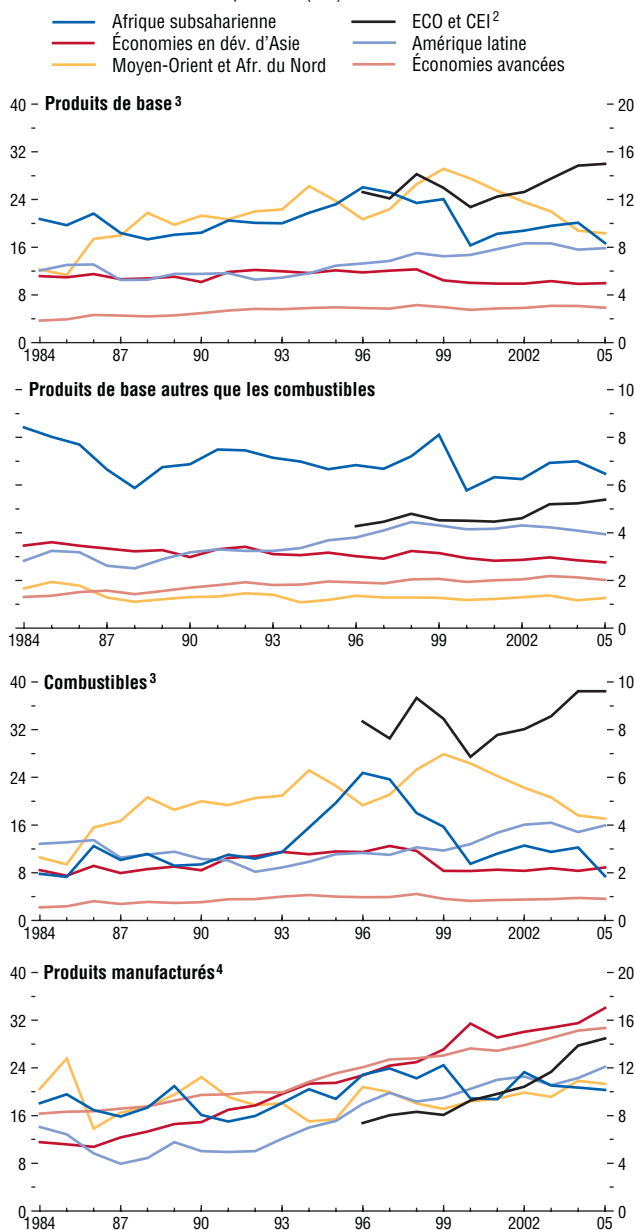
L'intégration de plus en plus poussée des économies en développement dans l'économie mondiale est allée de pair avec une amélioration très sensible des politiques conduites et des institutions en place au plan national (graphique 5.9). Qu'elles soient exportatrices de combustibles ou d'autres prix de base, les économies émergentes ou en développement ont poursuivi leur libéralisation en abaissant leurs droits de douane et en allégeant les restrictions applicables aux transactions courantes et aux mouvements de capitaux (même si 80 % environ de ces économies restreignent encore les IDE). Les politiques macroéconomiques se sont elles aussi améliorées — les déficits budgétaires et les déficits extérieurs courants importants se font plus rares —, de même que la qualité globale des institutions et la profondeur des systèmes financiers (pour plus de détails, voir l'appendice 5.1). Comparés aux autres pays, les exportateurs de produits de base affichent des excédents budgétaires et des excédents extérieurs courants plus élevés, mais sont à la traîne en ce qui concerne la qualité générale des institutions et le degré de financiarisation<sup>12</sup>.

<sup>12</sup>À l'évidence, l'amélioration des soldes budgétaires et des soldes extérieurs courants des pays exportateurs de produits de base peut découler en partie de l'impact direct des exportations de ces produits, par opposition à des changements de nature plus structurelle. Pour une comparaison plus spécifique du boum actuel des prix des produits de base aux précédents, voir ci-après.

### Graphique 5.6. Volumes des exportations de produits de base et de produits manufacturés<sup>1</sup>

(En pourcentage du PIB régional en dollars de 2000)

Les volumes des exportations de produits de base sont restés à peu près stables par rapport au PIB, tandis que ceux des exportations de produits manufacturés ont nettement augmenté, en particulier en Asie, en Europe centrale et orientale (ECO) et dans la Communauté des États indépendants (CEI).



Sources : Banque mondiale, base de données des Indicateurs du développement dans le monde; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Les indices des volumes des exportations sont divisés par les indices de PIB réel; les valeurs en 2000 sont fixées à un niveau égal aux parts des exportations dans le PIB régional en dollars courants.

<sup>2</sup>Europe centrale et orientale et Communauté des États indépendants.

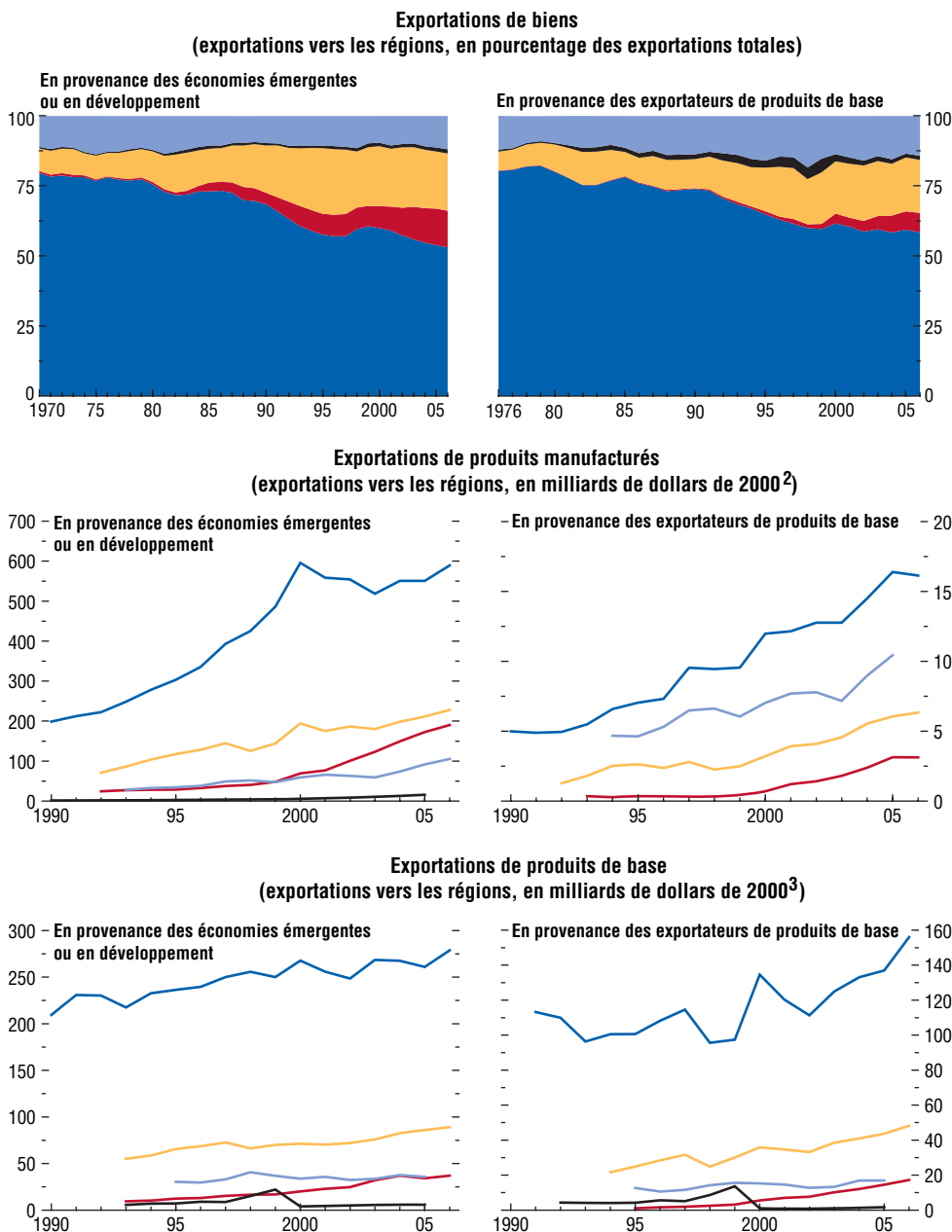
<sup>3</sup>Échelle de gauche pour la région Moyen-Orient et Afrique du Nord, échelle de droite pour les autres régions.

<sup>4</sup>Échelle de gauche pour l'Asie et pour l'ECO et la CEI, échelle de droite pour les autres.

### Graphique 5.7. Courants commerciaux régionaux<sup>1</sup>

Les destinations des exportations des économies en développement se sont diversifiées au fil du temps. Mais, si les économies avancées restent leur principal débouché, leurs échanges avec les autres économies en développement, et en particulier avec la Chine et les autres économies asiatiques, augmentent rapidement. Le commerce des produits manufacturés a progressé beaucoup plus que celui des produits de base, les exportations de produits manufacturés vers les économies avancées ayant en effet triplé en termes réels depuis le début des années 90. Les exportateurs de produits de base ont accru eux aussi leurs échanges, non seulement de produits de base mais également de produits manufacturés.

■ Économies avancées ■ Chine ■ Autres éco. en dév. d'Asie ■ Inde ■ Autres économies en dév.



Sources : FMI, *Commodity Price System*; FMI, *Direction of Trade Statistics*; UNCOMTRADE; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup> Selon notre définition, les sources des exportations sont les économies émergentes ou en développement, à l'exclusion de la Chine et de l'Inde. Les valeurs n'apparaissent que si l'on dispose de données pour au moins 80 % des pays.

<sup>2</sup> Valeurs en dollars nominaux déflatées par la valeur unitaire des produits manufacturés.

<sup>3</sup> Valeurs en dollars nominaux déflatées par l'indice global des prix des produits de base.

En définitive, les prix des produits de base jouent encore un rôle important dans bon nombre d'économies en développement, et leur boum actuel bénéficie d'abord aux exportateurs de combustibles. Cependant, les exportations de produits manufacturés vers les économies en développement ont gagné en importance — notamment les exportations vers l'Asie et, à un moindre degré, l'Europe centrale et orientale ou la CEI, qui ont connu un essor spectaculaire. Les exportateurs de combustibles et d'autres produits de base ont accru leurs exportations de produits manufacturés vers les économies avancées, qui demeurent leur principal débouché, ainsi que vers la Chine et les autres pays asiatiques. Les exportations de produits de base vers la Chine et d'autres marchés asiatiques ont fortement augmenté elles aussi, mais moins que les exportations de produits manufacturés. Les économies en développement ont attiré davantage d'IDE, notamment dans leur secteur manufacturier, et sont devenues elles-mêmes une source plus importante d'IDE. Enfin, la libéralisation extérieure s'est poursuivie sans fléchir dans le monde en développement, où les politiques et les institutions macroéconomiques se sont nettement améliorées, y compris dans les pays exportateurs de produits de base.

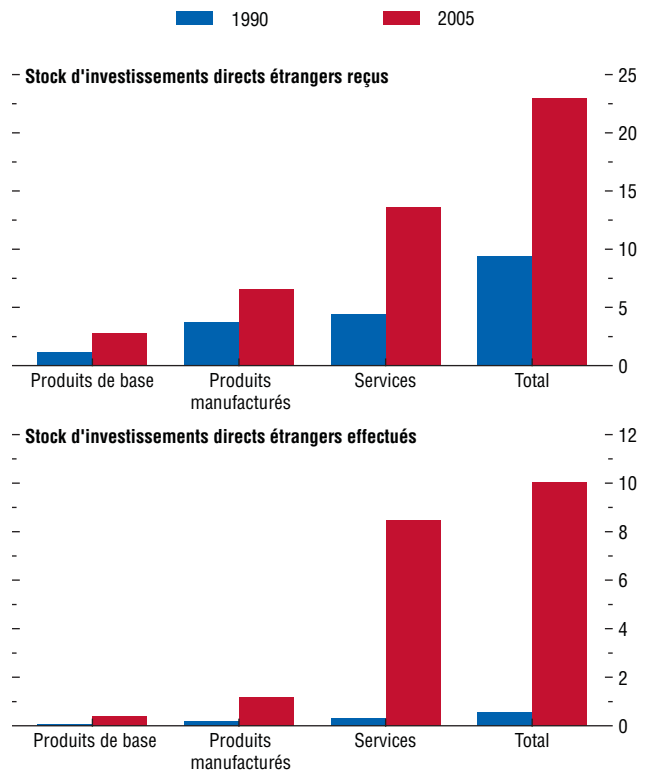
## Mondialisation et cycles de prix des produits de base

Cette section examine quelles ont été, dans le passé, les conséquences des cycles de prix des produits de base, et compare en particulier le boum actuel à ceux qui l'ont précédé. La mesure modifiée des termes de l'échange de produits de base utilisée ici pour identifier les cycles de prix de ces produits prend en compte les différences observées, d'un pays à l'autre, dans la composition des exportations et des importations de produits de base ainsi que dans l'importance de ces produits pour l'économie dans son ensemble<sup>13</sup>.

<sup>13</sup>Les pondérations attribuées aux prix des différents produits dans les termes de l'échange des produits de base sont mises à l'échelle en utilisant la part (en moyenne sur la période) du commerce total (moyen) dans le PIB du pays visé. Pour plus de détails, voir appendice 5.1.

**Graphique 5.8. Investissements directs étrangers dans les économies émergentes ou en développement<sup>1</sup>**  
(Part du PIB, en pourcentage)

Les économies émergentes ou en développement ont attiré un plus grand volume d'investissements directs étrangers dans tous les secteurs. Elles sont aussi devenues une source beaucoup plus importante d'investissements de ce type.



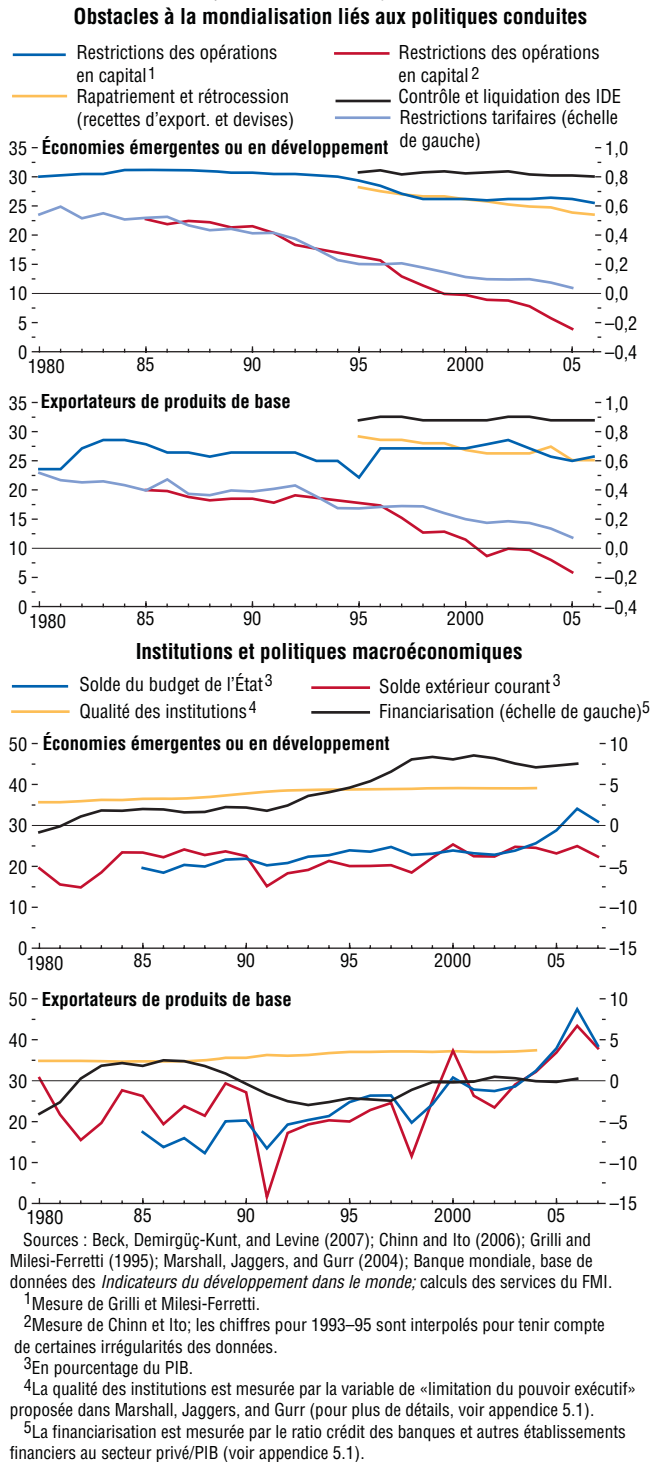
Sources : CNUCED (2007); calculs des services du FMI.

<sup>1</sup> Les agrégations sectorielles reposant sur des classifications différentes de celles utilisées en d'autres endroits du chapitre, les secteurs ne sont pas parfaitement comparables à ceux présentés ailleurs. Les produits de base comprennent le secteur primaire; les denrées alimentaires, les boissons et le tabac; le charbon (coke), les produits pétroliers et le combustible nucléaire.



**Graphique 5.9. Politiques conduites et institutions**  
(Moyenne; toutes les variables sur l'échelle de droite, sauf indication contraire)

Les économies en développement ont poursuivi leur libéralisation externe en abaissant leur tarif douanier et en réduisant les restrictions sur les transactions courantes et en capital. Les politiques macroéconomiques se sont aussi améliorées, les déficits budgétaires et extérieurs courants importants diminuant et la qualité des institutions s'améliorant.



Les phases de boum (de chute) des prix des produits de base recensées sont définies comme des périodes d'amélioration (de détérioration) relativement importante des termes de l'échange de ces produits<sup>14</sup>. L'examen permet d'identifier plus de 300 épisodes de ce type depuis 1970. C'est en Afrique subsaharienne que les boums sont les plus nombreux, et dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord qu'ils tendent à être le plus spectaculaire (graphique 5.10). Comparé à ceux qui l'ont précédé, le boum actuel est à la fois long et spectaculaire : pour un pays moyen, sa durée est supérieure à quatre ans et l'amélioration des termes de l'échange est de 9,1 % (contre deux ans et 3,3 %, respectivement, pour les boums antérieurs)<sup>15</sup>.

Une étude d'événements est ensuite effectuée afin d'examiner comment les flux commerciaux et financiers, les taux de change, l'investissement, les dépenses et les emprunts publics ou diverses autres variables importantes ont répondu aux boums des termes de l'échange des produits de base, et de déterminer si le boum actuel diffère de façon significative de ceux qui l'ont précédé. Concrètement, l'étude d'événements compare 1) les variations (en pourcentage annuel) moyennes d'indicateurs pertinents lors des boums antérieurs à leurs variations lors des épi-

<sup>14</sup> Une phase d'amélioration (de détérioration) des termes de l'échange de produits de base est définie comme une période commençant par un creux (pic) des termes de l'échange et s'achevant par un pic (creux), durant laquelle la variation cumulée des termes de l'échange se situe dans le quartile supérieur de tous les épisodes de ce type recensés dans l'échantillon. Pour plus de détails, voir appendice 5.1. Voir aussi Cashin, McDermott, and Scott (2002).

<sup>15</sup> Étant donné que les pondérations des prix des différents produits dans les termes de l'échange des produits de base sont mises à l'échelle pour tenir compte de l'importance de ces produits dans l'économie globale, les augmentations de l'indice modifié paraissent faibles. Sans un ajustement tenant compte de la part du commerce total dans le PIB, la hausse des termes de l'échange des produits de base — pour un pays moyen — est de 25,3 % pour le boum actuel et 9,2 % pour les boums antérieurs. Ces chiffres seraient plus élevés encore si les termes de l'échange des produits de base n'étaient pas ajustés pour tenir compte de l'importance de ces produits dans le commerce total de chaque pays.

sodes de chute antérieurs, et 2) les variations enregistrées lors du boum actuel à celles observées lors des boums précédents. Afin de tenir compte de l'hétérogénéité probable des réponses selon les événements et selon les pays, l'analyse se concentre séparément sur les grands événements concernant les prix des produits de base et sur les exportateurs de combustibles et d'autres produits de base<sup>16</sup>. Enfin, pour que cette étude reste axée sur les pays en développement, les économies avancées en sont exclues.

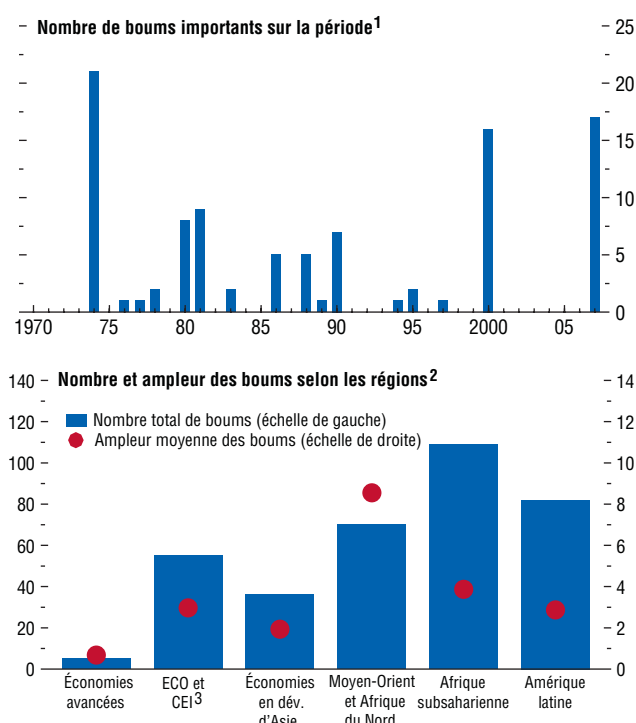
Ainsi que l'on pouvait s'y attendre, la valeur totale des exportations a augmenté beaucoup plus vite durant les phases de forte amélioration des termes de l'échange (graphique 5.11). L'écart entre les taux de croissance est particulièrement sensible (plus de 40 points de pourcentage par an) durant les boums les plus spectaculaires et parmi les exportateurs de combustibles. Durant le boum actuel, la valeur des exportations a augmenté plus vite qu'au cours des précédents pour l'ensemble de l'échantillon (d'environ 18 points de pourcentage par an), même si elle a été un peu plus lente que lors des épisodes les plus spectaculaires. Lors du boum actuel également, les exportations en volume totales (sauf pour les exportateurs de combustibles) ont répondu avec beaucoup plus de vigueur que par le passé, où l'impact sur les exportations en volume avait été nettement inférieur, alors, à l'impact sur les exportations en valeur.

L'amélioration des résultats à l'exportation lors du boum actuel reflète la différence de rythme de croissance des exportations entre les produits de base et les produits manufacturés. Dans le passé, les exportations réelles de produits de base ont augmenté plus vite en phase d'amélioration des termes de l'échange qu'en phase de détérioration de ceux-ci, mais les exportations de produits ma-

<sup>16</sup>L'appendice 5.1 donne de plus amples détails sur les calculs qui sous-tendent cette étude d'événements, et des définitions précises des sous-ensembles d'événements ou de pays utilisés. Étant donné que le boum actuel est centré sur les exportateurs de combustibles, la comparaison avec les épisodes antérieurs dans les pays exportateurs d'autres produits de base ne repose que sur quelques observations et doit donc être considérée avec prudence.

### Graphique 5.10. Boums des prix des produits de base

La plupart des boums les plus spectaculaires des prix des produits de base ont eu lieu au milieu des années 70 et dans la période récente. C'est l'Afrique subsaharienne qui a enregistré le plus grand nombre d'entre eux, mais c'est dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord qu'ils ont eu le plus d'ampleur.



Sources : FMI, *Commodity Price System*; base de données UNCOMTRADE; Banque mondiale, base de données des *Indicateurs du développement dans le monde*; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup>Les boums les plus spectaculaires sont définis comme les épisodes durant lesquels l'amélioration cumulée des termes de l'échange des produits de base se situe dans le quartile supérieur de tous les boums, les dates indiquées correspondant à la dernière année de chacun d'eux. Pour de plus amples détails, voir appendice 5.1.

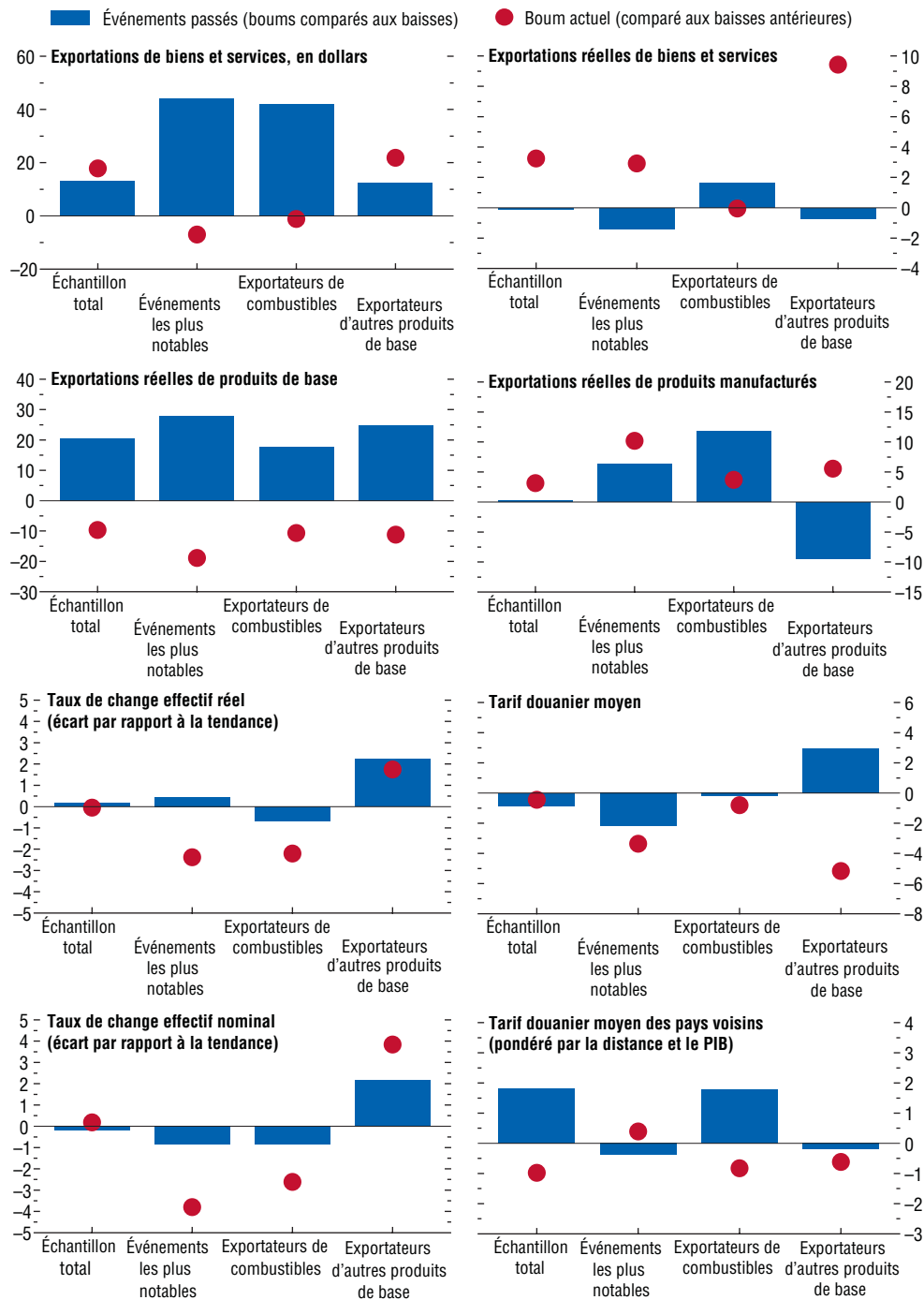
<sup>2</sup>La taille est donnée par l'amélioration cumulée des termes de l'échange des produits de base durant un boum. Pour de plus amples détails, voir appendice 5.1.

<sup>3</sup>Europe centrale et orientale et Communauté des États indépendants.

**Graphique 5.11. Termes de l'échange des produits de base 1970–2007, étude d'événements<sup>1,2</sup>**

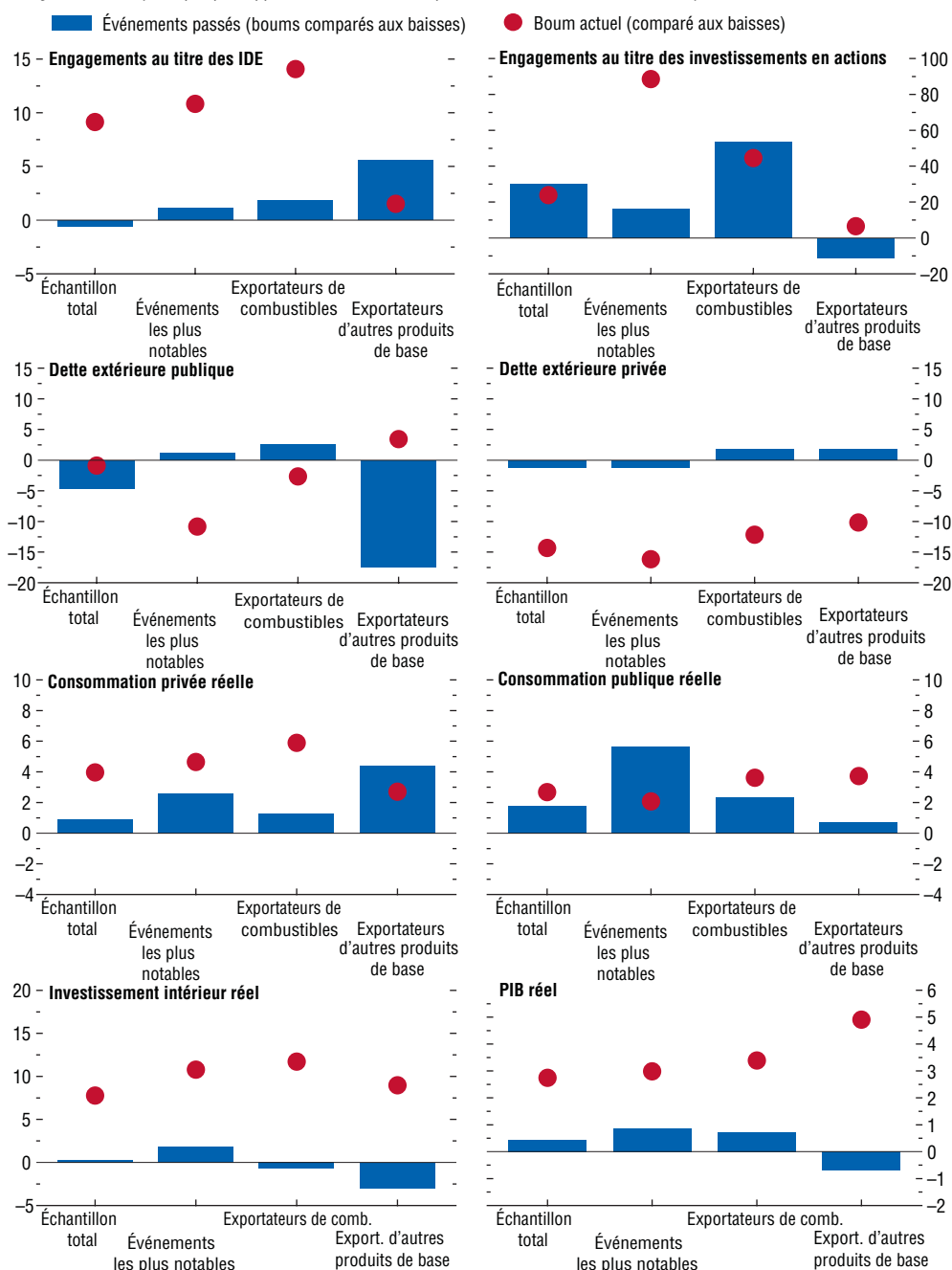
*(Différences médianes des variations en pourcentage annuel moyennes de certaines variables; les économies avancées sont exclues)*

Lors des booms précédents (par comparaison aux épisodes de baisse), l'accélération de la croissance des exportations a eu tendance à refléter les prix beaucoup plus que les volumes. Les exportations de produits de base ont augmenté, tandis que les exportations de produits manufacturés ont connu une évolution en demi-teinte qui cadre avec la manifestation du syndrome hollandais et de pressions protectionnistes. Durant le boom actuel, les volumes des exportations ont répondu davantage et les exportations de produits manufacturés ont augmenté nettement plus vite, ce qui traduit en partie la moindre appréciation du taux de change réel dans les pays exportateurs de combustible et la plus forte réduction des droits de douane dans les pays exportateurs d'autres produits de base.



**Graphique 5.11 (fin)**

Lors des booms précédents (par comparaison aux épisodes de baisse), l'investissement extérieur s'est accéléré, reflétant principalement l'afflux d'investissements de portefeuille, tandis que la réponse de l'investissement intérieur a été faible. Les gouvernements ont eu tendance à mener des politiques budgétaires procycliques et se sont abstenus de lisser la consommation. Durant le boom actuel, l'IDE et l'investissement intérieur ont augmenté beaucoup plus. Les emprunts publics ont ralenti et la consommation publique a légèrement marqué le pas par rapport à la consommation privée. Enfin, la croissance économique réelle s'est accélérée.



Sources : FMI, *Commodity Price System*; base de données UNCOMTRADE; Banque mondiale, base de données des *Indicateurs du développement dans le monde*; calculs des services du FMI.

<sup>1</sup> Certaines séries ne sont pas disponibles après 2005 ou 2006; les taux de change effectifs sont disponibles à partir de la fin des années 70, les taux de droits à partir de 1980.

<sup>2</sup> Étant donné que le boom actuel est concentré sur les exportateurs de combustibles, sa comparaison aux booms précédents dans les pays exportateurs d'autres produits de base ne repose que sur quelques observations et doit donc être considérée avec prudence.

nufacturés n'ont guère changé dans l'ensemble de l'échantillon. Lors des boums antérieurs, elles ont eu tendance à augmenter plus vite pour les pays exportateurs de combustibles, et plus lentement pour les pays exportateurs d'autres produits de base. Durant le bourn actuel, les exportations de produits de base ont progressé en général plus lentement que lors des boums antérieurs, mais les exportations de produits manufacturés ont augmenté plus vite, ce qui a donné au total une croissance plus forte des exportations réelles<sup>17</sup>.

Un coup d'œil aux variations relatives des taux de change effectifs réels et des droits de douane apporte de nouvelles indications sur ces courants d'échanges internationaux<sup>18</sup>. Lors des boums antérieurs, les exportateurs de produits de base autres que les combustibles ont enregistré une amélioration relativement forte de leur taux de change réel qui a défavorisé, par l'effet du syndrome hollandais, leurs exportations de produits manufacturés et leurs secteurs d'activité exposés à la concurrence des importations (graphique 5.11). C'est pour cela sans doute que leurs droits de douane ont relativement moins diminué. À l'inverse, lors des phases antérieures de chute des prix des produits de base, ces pays ont connu des taux de change réels relativement plus faibles, ce qui leur a permis de s'engager dans des baisses relativement plus fortes des droits de douane. Il en va très différemment pour les exportateurs de combustibles. Ces derniers ont connu une ap-

préciation nominale et réelle moins importante lors des boums des prix des produits de base que lorsque ces prix ont chuté. Cela est dû en grande partie au fait que ces pays rattachaient leur monnaie au dollar<sup>19</sup>, qui tend à se déprécier lorsque les prix des produits de base augmentent<sup>20</sup>.

En comparaison, durant le bourn actuel des prix des produits de base, les taux de change réels se sont moins appréciés dans les pays exportateurs de combustibles, et davantage dans les pays exportateurs d'autres produits de base, ce qui atteste en partie que l'effondrement récent du dollar a eu des répercussions différentes sur ces deux groupes<sup>21</sup>. Cela pourrait expliquer en partie pourquoi les exportations de produits manufacturés ont augmenté beaucoup plus vite pour les pays exportateurs de combustibles. Dans les pays exportateurs d'autres produits de base, l'essor récent des exportations de produits manufacturés pourrait traduire une volonté plus affirmée de progresser dans la libéralisation du commerce. Au Chili, la diminution annuelle des droits de douane constatée depuis le commencement du bourn actuel en 2002 a été supérieure de plus de 6 points à la moyenne enregistrée lors des boums antérieurs (et l'augmentation annuelle des exportations de produits manufacturés a dépassé de plus de 6 points sa moyenne des boums antérieurs). En outre, les réductions des droits de douane dans les pays voisins ont pu jouer un rôle positif en élargissant les possibilités de commerce intrarégional<sup>22</sup>.

<sup>17</sup>Le redéploiement de la croissance des exportations réelles — des produits de base vers les produits manufacturés — n'a pas été assez prononcé, dans le cas des exportateurs de combustibles (où la composition des exportations penche plus nettement vers les produits de base), pour produire des augmentations plus rapides des exportations en volume.

<sup>18</sup>Les liens entre prix des produits de base et taux de change réels dans les pays tributaires des produits de base sont analysés dans les études consacrées aux monnaies-marchandises (voir Chen and Rogoff, 2003 et Cashin, Céspedes, and Sahay, 2004). Celles-ci font apparaître que les prix des exportations de produits de base tendent à influencer fortement sur les taux de change réels pour bon nombre de pays producteurs, même si cette relation est sujette à des rééquilibrages structurels et peut être amoindrie dans les pays qui ont choisi d'ancrer leur taux de change nominal.

<sup>19</sup>Dans le cas des exportateurs de combustibles, la moitié des boums ont concerné des pays dont la monnaie était arrimé au dollar. En revanche, aucun des exportateurs d'autres produits de base qui ont connu ces boums n'avait rattaché sa monnaie au dollar.

<sup>20</sup>La corrélation entre le taux de change effectif nominal des États-Unis et l'indice global des prix des produits de base en termes réels est négative et supérieure à 40 % en valeur absolue.

<sup>21</sup>Si de nombreux exportateurs de combustibles ont continué d'arrimer leur monnaie au dollar, les exportateurs d'autres produits de base (tels que le Chili) ont souffert de la dépréciation de la monnaie de leurs partenaires commerciaux, États-Unis compris.

<sup>22</sup>Il est important de noter que le dynamisme de la demande mondiale ces dernières années a contribué au renforcement de la croissance des exportations de

S'agissant des entrées de capitaux extérieurs, les engagements de portefeuille sous forme de participations ont répondu beaucoup plus que les IDE lors des épisodes antérieurs de boum des prix des produits de base — par rapport aux épisodes de chute de ces prix<sup>23</sup>. Cependant, les IDE dans ces pays ont augmenté plus vite durant le boum actuel que lors des boums antérieurs. Cet essor des IDE est particulièrement manifeste dans le cas des pays exportateurs de combustibles, pour lesquels il a été supérieur de plus de 14 points par an à son niveau des boums précédents (pour un pays médian).

L'évolution des emprunts à l'étranger est contrastée. Dans les pays exportateurs de produits de base autres que les combustibles, la dette privée a moins augmenté durant les boums que durant les phases de chute des prix de ces produits. Dans les pays exportateurs de combustibles, les entités publiques et privées ont eu tendance à emprunter davantage en période de boum. Sur l'ensemble de l'échantillon, la dynamique de la dette publique est restée identique en phase de boum ou de chute des prix, tandis que la dette privée a augmenté un peu plus lorsque les prix chutaient. Cela porte à croire que les exportateurs de combustibles ont mieux réussi à attirer les capitaux extérieurs durant les boums que les exportateurs d'autres produits de base, qui, rappelons-le, ont souffert davantage du protectionnisme et du syndrome hollandais. D'autre part, les gouvernements n'ont en général pas recouru à l'emprunt pour lisser la consommation durant les phases de chute des prix, alors que les emprunts privés ont été dans une certaine mesure utilisés à cette fin. La dette extérieure a affiché une croissance beaucoup plus lente durant le boum actuel que lors des boums précédents — les emprunts publics marquant bien plus le

produits manufacturés lors du boum actuel des prix des produits de base.

<sup>23</sup>Si les IDE se sont portés sur un large éventail d'économies en développement, les investissements de portefeuille ont eu en revanche un champ plus restreint. Aussi le nombre d'économies couvertes est-il plus limité pour les investissements de portefeuille sous forme de participations.

pas, à cet égard, que les emprunts privés. La discipline budgétaire observée durant le boum actuel a sans doute rendu ces économies moins vulnérables au syndrome hollandais et contribué au renforcement des exportations de produits manufacturés et des exportations globales.

La consommation privée et la consommation publique ont augmenté davantage lors des boums antérieurs que durant les phases antérieures de chute des prix, ce qui laisse penser que de nombreux pays ont conduit une politique budgétaire procyclique. Durant le boum actuel, toutefois, la consommation publique a augmenté un peu plus lentement que la consommation privée (par comparaison aux boums antérieurs), même si cette tendance est moins nette dans les pays exportateurs de produits de base autres que les combustibles que dans les pays exportateurs de combustibles. À titre d'exemple, les deux types de consommation ont augmenté plus vite que lors des boums précédents au Chili (la consommation publique n'étant que légèrement en retrait par rapport à la consommation privée), alors qu'en Arabie Saoudite la consommation publique a augmenté de 3 points de moins par an que lors des boums précédents, mais la consommation privée s'est accélérée de plus de 7 points supplémentaires.

L'investissement public et la croissance de la production ont été tous deux plus élevés durant les boums antérieurs les plus spectaculaires que lors des phases de chute des prix, mais la réponse sur l'ensemble de l'échantillon a été faible. Le rythme plus lent de l'investissement et de la croissance de la production dans les pays exportateurs de produits de base autres que les combustibles est sans doute dû à leurs moins bons résultats à l'exportation, et explique en partie les difficultés qu'ils ont eues à attirer des capitaux extérieurs (à l'exception des IDE), comme il a déjà été noté. L'investissement a augmenté beaucoup plus vite (dans le cas des exportateurs de combustibles, surtout) durant le boum actuel que lors des boums précédents, et le PIB sensiblement plus vite.

En résumé, lors des derniers boums (et par comparaison aux phases de chute des prix des

produits de base), la croissance nettement plus forte des exportations a reflété beaucoup plus les prix de ces exportations que leurs volumes. Cela dit, les exportations réelles de produits de base ont augmenté, tandis que les exportations de produits manufacturés ont affiché une évolution en demi-teinte qui cadre avec l'effet du syndrome hollandais et des pressions protectionnistes. L'investissement étranger s'est accéléré, sous la forme principalement d'un afflux d'investissements de portefeuille, tandis que la réponse de l'investissement intérieur a été faible. Enfin, les gouvernements ont eu tendance à conduire des politiques budgétaires procycliques et à s'abstenir de lisser la consommation. Le boum actuel apparaît, à plus d'un titre, très différent. En effet, la réponse des exportations en volume a été plus forte et les exportations de produits manufacturés ont augmenté sensiblement plus vite, ce qui s'explique en partie par une moindre appréciation du taux de change réel dans les pays exportateurs de combustibles et par de plus fortes réductions des droits de douane dans les pays exportateurs d'autres produits de base. L'ouverture progressive des pays voisins au commerce mondial, au même titre que les progrès de la gestion budgétaire et, plus généralement, des politiques conduites et des institutions en place, ont sans doute contribué à l'amélioration des résultats. L'IDE et l'investissement intérieur ont augmenté beaucoup plus vite que lors des boums antérieurs. Les emprunts à l'étranger ont ralenti — en particulier ceux contractés par les États — et les dépenses publiques se sont légèrement modérées. Enfin, la croissance économique réelle s'est accélérée.

### Explication des évolutions constatées

Nous adoptons dans cette section une vue à plus long terme pour analyser les déterminants du succès des économies qui ont su s'intégrer à l'économie mondiale. L'accent est mis sur la contribution des institutions et des politiques nationales, par comparaison aux termes de l'échange ou à la situation géographique. Une question domine : sur la longue période, la dynamique des termes

de l'échange et de la dotation en ressources naturelles peut-elle expliquer l'essentiel des progrès différents des pays ou des régions dans la voie de la mondialisation?

Cette analyse porte aussi, dans une moindre mesure, sur l'importance des effets de contagion que l'ouverture aux flux commerciaux et financiers, les institutions en place et les politiques conduites peuvent avoir d'un pays à l'autre. En d'autres termes, une économie donnée a-t-elle davantage de chances de se libéraliser sur le plan interne ou externe si ses voisins le font? La mondialisation aide-t-elle, à cet égard, les économies en développement à jeter les bases d'une croissance durable?

Les analyses qui précèdent sont ensuite utilisées pour examiner si l'intégration progressive des économies en développement dans l'économie mondiale est vraisemblablement appelée à se poursuivre à l'avenir même dans l'hypothèse où les termes de l'échange évolueraient de façon défavorable. Autrement dit, comme il a été prouvé que la mondialisation est un moteur important de la croissance des économies en développement, il importe de savoir quels facteurs peuvent la freiner.

Plus spécifiquement, l'analyse porte sur un large échantillon (80 pays environ) regroupant des économies avancées et des économies en développement suivies sur la période 1970–2005. Elle examine les déterminants de plusieurs dimensions de l'intégration — commerce total, exportations, importations, IDE — et se penche à la fois sur le commerce de marchandises dans son ensemble et sur celui des produits de base seulement, l'un et l'autre étant mesurés en valeur et en volume. Le cadre économétrique est constitué de régressions transversales et de panel (moyenne sur cinq ans).

L'analyse s'appuie sur les travaux existants et couvre un large éventail de variables susceptibles d'expliquer l'intégration, telles que les institutions, les politiques économiques, les prix des produits de base ou les facteurs géographiques. Les variables retenues sont les suivantes (pour plus de détails, voir appendice 5.1) :

- Qualité des institutions nationales. Comme chacun sait, celle-ci peut avoir un impact déterminant sur la productivité d'un pays et sur sa production dans les différents secteurs (voir,

par exemple, l'édition d'avril 2003 des *Perspectives*). Ses effets peuvent même être d'une ampleur disproportionnée dans les secteurs des biens échangeables; ainsi, la production destinée à l'exportation peut nécessiter en amont des investissements considérables et visibles, qui sont parfois particulièrement exposés au risque d'expropriation. De même, les investissements financiers effectués par des résidents étrangers peuvent être particulièrement vulnérables au sentiment que le climat du pays hôte est peu propice à l'investissement (voir aussi Dell'Ariccia *et al.*, 2007).

- **Caractéristiques structurelles.** L'existence d'une infrastructure financière plus développée (mesurée en utilisant le ratio crédit au secteur privé/PIB) peut stimuler la production dans tous les secteurs. Ceux des biens échangeables peuvent en tirer un bénéfice particulier dans la mesure où ils présentent une certaine intensité capitalistique ou comportent des entreprises de taille relativement importante, pour lesquelles il est plus difficile de s'en remettre aux marchés du crédit informels. En outre, certaines spécifications prennent aussi en compte le rôle de la flexibilité des régimes de change (voir Reinhart and Rogoff, 2004).
- **Qualité des politiques macroéconomiques nationales.** Celle-ci est donnée (comme dans l'édition d'octobre 2007 des *Perspectives*) par un indice qui évalue dans quelle mesure la politique monétaire conduite par le pays concerné réussit à contenir l'inflation à un niveau peu élevé, et par une mesure de la stabilité de la politique budgétaire (volatilité des dépenses publiques corrigées des variations du cycle).
- **Obstacles directs à l'intégration.** Le rôle de trois variables est analysé, à savoir : 1) «l'ouverture au commerce», indice des obstacles (tarifaires et non tarifaires) aux échanges internationaux, 2) «les restrictions de change», mesure des contrôles imposés aux transactions courantes et aux mouvements de capitaux, et 3) la «surévaluation» du taux de change (mesurée par l'écart du taux de change réel du pays concerné par rapport à sa tendance, calculé en utilisant le filtre de Hodric—Prescott). Cette troisième

**Tableau 5.1. Régressions transversales : commerce total**

	Com- merce/ PIB	Export.- nettes/ PIB	Export./ PIB	Import./ PIB
Grandes institutions Financiarisation <sup>1</sup>	<b>6,9**</b>	-0,56	<b>3,2*</b>	<b>3,7**</b>
Ouverture au commerce	<b>1,2***</b>	-0,4	<b>0,67***</b>	<b>0,54***</b>
Restrictions de change	10,1	2,92	6,5	3,6
Surévaluation	<b>-47**</b>	-2,09	<b>-25**</b>	<b>-23**</b>
Ouverture des pays voisins au commerce	4,3	-0,79	1,8	2,5
<i>R</i> <sup>2</sup>	<b>1,7*</b>	<b>0,38**</b>	<b>1,0**</b>	0,66
	0,61	0,47	0,57	0,64

Note : Les coefficients statistiquement significatifs sont en caractères gras; les mentions \*, \*\* et \*\*\* indiquent qu'ils sont significatifs aux seuils de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement (sur la base d'erreurs types robustes). Les autres variables de contrôle sont la qualité de la politique monétaire et la volatilité de la politique budgétaire (toujours non significatives), la flexibilité du régime de change, le PIB initial, le statut d'État enclavé, la superficie terrestre, la population et la distance. Nombre de pays = 81.

<sup>1</sup>Pour permettre les effets de non-linéarité, les régressions utilisent à la fois le niveau de financiarisation et son carré; le coefficient ainsi obtenu représente la valeur marginale, évaluée à la moyenne de l'échantillon.

variable permet de saisir, le cas échéant, les effets du syndrome hollandais sur les secteurs des biens échangeables d'une économie.

- **Prix des produits de base.** Les indices des prix des exportations et des importations de produits de base pour le pays concerné sont inclus séparément, afin de vérifier s'il existe des effets différenciés. Pour tenir compte de l'importance variable du commerce des produits de base d'un pays à l'autre, les prix de ces produits sont pondérés par la part moyenne de chaque produit dans le PIB du pays concerné.
- **Effets liés à la situation géographique et à la contagion externe.** Selon la spécification retenue, ces effets sont saisis par une combinaison des variables suivantes : 1) «l'ouverture des pays voisins au commerce» — moyenne des obstacles aux échanges internationaux érigés par les pays voisins pondérée par l'éloignement et la taille de ces derniers —, 2) un indice de la distance géographique, 3) une mesure de la demande extérieure pondérée par le commerce et 4) une mesure des taux d'intérêt mondiaux.

Les analyses transversales (tableaux 5.1 et 5.2) et les régressions de panel (tableaux 5.3 et 5.4) suggèrent les conclusions générales suivantes (assorties des réserves d'usage quant au lien de causalité):



**Tableau 5.2. Régressions transversales : commerce de marchandises, investissement direct étranger (IDE)**

	Commerce/PIB	Exportations nettes/PIB	Exportations/PIB	Importations/PIB	IDE/PIB
Grandes institutions	<b>3***</b>	-0,32	<b>1,8**</b>	<b>1,5***</b>	0,16
Financiarisation <sup>1</sup>	<b>4**</b>	-0,79	-0,1	<b>0,81**</b>	<b>1,9*</b>
Ouverture au commerce	7,3	-0,29	3,7	3,3	0,8
Restrictions de change	-3,5	-0,33	-2,1	-2,2	<b>-2,5**</b>
Surévaluation	-1,3	1,8	1,5	0,16	0,51
Ouverture des pays voisins au commerce	244	49	156	93	41
R <sup>2</sup>	0,48	0,32	0,30	0,65	0,4

Note : Les coefficients statistiquement significatifs sont en caractères gras; les mentions \*, \*\* et \*\*\* indiquent qu'ils sont significatifs aux seuils de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement (sur la base d'erreurs types robustes). Les autres variables de contrôle sont la qualité de la politique monétaire et la volatilité de la politique budgétaire (toujours non significatives), la flexibilité du régime de change, le PIB initial, le statut d'État enclavé, la superficie terrestre, la population et la distance. Nombre de pays = 81.

<sup>1</sup>Pour permettre les effets de non-linéarité, les régressions utilisent à la fois le niveau de financiarisation et son carré; le coefficient ainsi obtenu représente la valeur marginale, évaluée à la moyenne de l'échantillon.

- Il existe une association très nette entre la meilleure qualité des institutions et l'essor du commerce, que ce soit de marchandises ou de produits de base et aussi bien en valeur qu'en volume. La qualité institutionnelle est également associée à des IDE plus importants.
- La financiarisation est elle aussi associée de façon significative à l'essor du commerce et des IDE. Cela dit, son impact diminue au-delà d'un certain seuil de développement financier, qui est cependant plus élevé que les valeurs atteintes à l'heure actuelle dans les économies émergentes ou en développement.
- La qualité des politiques monétaire et budgétaire conduites dans le pays concerné n'a pas un impact statistiquement significatif sur l'intégration. En d'autres termes, ses effets sur le commerce et les IDE ne sont pas plus importants que son incidence globale sur le PIB.
- S'agissant des obstacles directs à l'intégration, il est souvent difficile de démêler les effets respectifs des diverses mesures prises dans ce sens, mais il existe des preuves que les restrictions de change, en particulier, sont corrélées de façon significative à un moindre développement du commerce et des IDE.

**Tableau 5.3. Régressions transversales : commerce total**

	Commerce en volume/PIB	Exportations nettes en volume/PIB	Exportations en volume/PIB	Importations en volume/PIB
Grandes institutions	<b>0,019**</b>	-0,038	<b>0,028***</b>	<b>0,022*</b>
Financiarisation <sup>1</sup>	<b>0,07*</b>	0,01	<b>0,13**</b>	<b>0,13*</b>
Ouverture au commerce	<b>-0,03*</b>	<b>-1,7*</b>	<b>-0,09*</b>	0,002
Restrictions de change	<b>-0,15***</b>	<b>-2,5***</b>	<b>-0,14***</b>	<b>-0,13**</b>
Surévaluation	-0,0033	-0,27	<b>-0,025**</b>	0,0032
Ouverture des pays voisins au commerce	<b>0,20***</b>	<b>0,7***</b>	<b>0,33***</b>	<b>0,20*</b>
Prix des exportations de produits de base	5,4	-1,4	0,02	1,8
Prix des importations de produits de base	-2,0	1,8	6,1	12,0
R <sup>2</sup>	0,46	0,07	0,52	0,35

Note : Les coefficients statistiquement significatifs sont en caractères gras; les mentions \*, \*\* et \*\*\* indiquent qu'ils sont significatifs aux seuils de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement (sur la base d'erreurs types robustes). Les autres variables de contrôle sont la qualité de la politique monétaire et la volatilité de la politique budgétaire (toujours non significatives), la flexibilité du régime de change, le PIB initial, les effets-pays, la tendance temporelle, la croissance du PIB réel mondial pondérée par le commerce et le taux interbancaire offert à Londres (LIBOR). Nombre de pays = 79, nombre d'observations = 342.

<sup>1</sup>Pour permettre les effets de non-linéarité, les régressions utilisent à la fois le niveau de financiarisation et son carré; le coefficient ainsi obtenu représente la valeur marginale, évaluée à la moyenne de l'échantillon.

**Tableau 5.4. Régressions transversales : commerce de marchandises, investissement direct étranger (IDE)**

	Commerce en volume/PIB	Exportations nettes en vol./PIB	Exportations en volume/PIB	Importations en volume/PIB	IDE/PIB
Grandes institutions	0,0011	1,0	0,07	0,02	<b>0,6*</b>
Financiarisation <sup>1</sup>	<b>0,8*</b>	1,2	0,2	0,3	<b>0,2*</b>
Ouverture au commerce	0,012	-1,5	<b>-0,18*</b>	0,3	0,19
Restrictions de change	<b>-0,18**</b>	-9,9	<b>-0,18*</b>	<b>-0,15**</b>	<b>-1,5***</b>
Surévaluation	0,01	0,62	0,014	0,001	-0,03
Ouverture des pays voisins au commerce	<b>0,23**</b>	-4,3	0,55	0,17	<b>3,1***</b>
Prix des exportations de produits de base	0,03	0,7	0,0	<b>2,1*</b>	4,0
Prix des importations de produits de base	-0,0002	5,1	0,12	<b>-1,1*</b>	0,3
R <sup>2</sup>	0,19	0,02	0,18	0,22	0,33

Note : Les coefficients statistiquement significatifs sont en caractères gras; les mentions \*, \*\* et \*\*\* indiquent qu'ils sont significatifs aux seuils de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement (sur la base d'erreurs types robustes). Les autres variables de contrôle sont la qualité de la politique monétaire et la volatilité de la politique budgétaire (toujours non significatives), la flexibilité du régime de change, le PIB initial, les effets-pays, la tendance temporelle, la croissance du PIB réel mondial pondérée par le commerce et le taux interbancaire offert à Londres (LIBOR). Nombre de pays = 79, nombre d'observations = 363.

<sup>1</sup>Pour permettre les effets de non-linéarité, les régressions utilisent à la fois le niveau de financiarisation et son carré; le coefficient ainsi obtenu représente la valeur marginale, évaluée à la moyenne de l'échantillon.

- Les barrières commerciales érigées par les pays voisins sont associées à un niveau moins élevé des exportations et du commerce, ce qui confirme l'importance des effets de contagion externes. Ces derniers sont statistiquement significatifs dans le panel.
- Les prix des produits de base n'ont pas un impact statistiquement significatif, que ce soit sur le commerce total en volume ou sur les volumes d'échanges des seuls produits de base. Autrement dit, comme l'a montré l'analyse d'événements, l'impact — quand il existe — des prix des produits de base sur les échanges en volume de ces produits (par opposition à leurs échanges en valeur) n'est pas une caractéristique dominante des données. Cet impact limité sur les volumes de produits de base échangés atteste à la fois l'inélasticité de la demande (en particulier à court terme) de bon nombre de ces produits et l'existence de contraintes importantes qui brident toute expansion de l'offre.

On peut s'appuyer sur ce constat pour expliquer la forte progression du commerce et des IDE avec le temps, tant pour le monde dans son ensemble que pour les économies avancées et les économies en développement prises sépa-

rément<sup>24</sup>. Au vu des résultats ci-dessus et des améliorations qui ont été apportées au fil des ans, comme on l'a vu, aux institutions et aux politiques nationales, il n'est sans doute pas surprenant que les progrès expliqués de l'intégration commerciale et financière témoignent pour l'essentiel de l'impact des institutions, de la financiarisation, des distorsions dues aux politiques suivies et de facteurs exogènes tels que la géographie, plutôt que l'effet direct des prix des produits de base. Par exemple, les exportations en volume (par rapport au PIB réel) des pays de l'échantillon ont augmenté d'environ 30 %, en moyenne, entre les années 80 et les années 2000. Les institutions et la financiarisation expliquent presque un quart de cette augmentation globale (graphique 5.12), et la réduction des distorsions dues à la politique menée — diminution du recours aux restrictions de change, abaissement des droits de douane, moindre surévaluation des

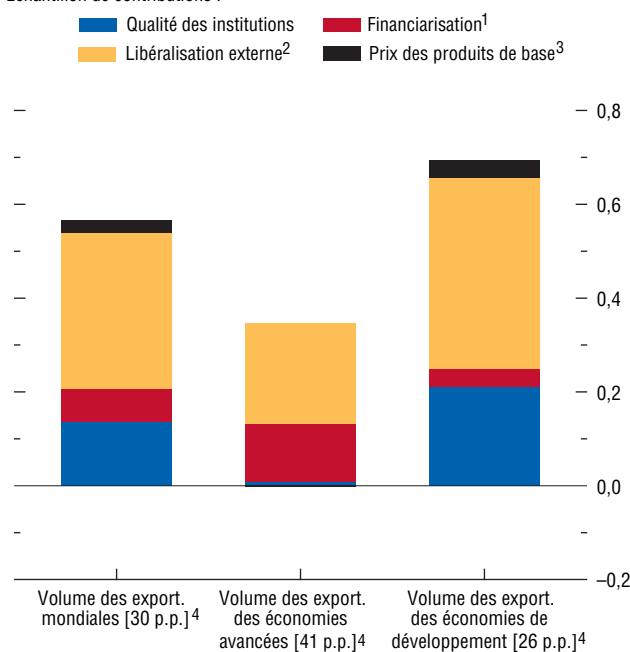
<sup>24</sup>La signification économique des résultats obtenus pour toute variable d'intégration pertinente peut être jaugée en scindant l'échantillon en deux sous-périodes. On peut alors calculer, à partir des estimations des coefficients sur l'ensemble de l'échantillon, quelle variable indépendante explique le plus l'évolution de la variable dépendante entre les deux sous-périodes.

### Graphique 5.12. Explication des progrès de l'intégration des années 80 aux années 2000

(Variable dépendante et différence totale en points de pourcentage en abscisse; pourcentage de la différence totale en ordonnée; d'après les régressions de panel)

L'essentiel de la variation expliquée sur la période témoigne de l'impact des institutions, de la financiarisation, des distorsions induites par les politiques menées et de facteurs exogènes tels que la situation géographique, plutôt que de l'impact direct des prix des produits de base. Les institutions et la financiarisation représentent presque un quart de l'augmentation totale.

Échantillon de contributions :



Sources : Beck, Demirgüç-Kunt, and Levine (2007); Heston, Summers, and Aten (2006); Marshall, Jagers, and Gurr (2004); Reinhart and Rogoff (2004); Wacziarg and Welch (2003); Banque mondiale, base de données des *Indicateurs du développement dans le monde*; calculs des services du FMI (pour plus de détails, voir appendice 5.1).

<sup>1</sup> Combine les contributions de la financiarisation et de son carré.

<sup>2</sup> Combine les contributions de l'ouverture au commerce extérieur, des restrictions de change et de la surévaluation.

<sup>3</sup> Combine les contributions des prix des exportations et des importations de produits de base.

<sup>4</sup> Les volumes des exportations sont tous déflatés par un indice du PIB réel; p.p. = points de pourcentage).

monnaies — en expliquent aussi un quart. En revanche, les prix à l'exportation et à l'importation des produits de base ne jouent qu'un rôle très limité dans l'augmentation des exportations en volume, que ce soit pour les économies avancées ou pour les économies en développement.

Les liens entre les diverses variables explicatives posent un problème plus vaste. Il peut exister en particulier des liens politicoéconomiques importants entre, d'une part, les institutions et les distorsions dues aux politiques conduites et, d'autre part, les prix des produits de base. L'examen approfondi de ces liens déborderait du cadre de ce chapitre. Néanmoins, une simple analyse de corrélation débouche sur un constat intéressant : les hausses des prix à l'exportation des produits de base sont associées, historiquement, au renforcement des obstacles au commerce (tableau 5.5). Selon une interprétation possible, tirée en grande partie de l'expérience des exportateurs de produits de base autres que les combustibles (tel qu'elle apparaît dans l'analyse d'événements), cette réponse découle du fait que les autorités craignaient, dans le passé, que des chocs positifs sur les termes de l'échange déclenchent un effet de syndrome hollandais sur les secteurs de biens échangés autres que les produits de base.

### Conclusions

L'analyse effectuée dans ce chapitre laisse penser qu'à bien des égards, le boum actuel des prix des produits de base se révèle plus favorable aux économies en développement que ceux qui l'ont précédé. Les exportations augmentent plus vite en raison de la croissance nettement plus rapide qu'elles enregistrent au niveau des produits manufacturés. Il est frappant aussi de constater que même les pays exportateurs de produits de base ont vu leurs exportations de produits manufacturés augmenter, y compris vers l'Asie. Cette accélération a coïncidé avec une moindre appréciation du taux de change réel dans les pays exportateurs de combustibles et un abaissement plus sensible des droits de douane dans les pays exportateurs de produits de base autres que les combustibles, qui avaient eu tendance à relever

leurs obstacles au commerce lors des boums précédents. Les IDE et l'investissement intérieur ont augmenté sensiblement plus vite que lors des boums précédents, et le ralentissement des emprunts publics a coïncidé avec la légère modulation des dépenses publiques. Résultat, la croissance économique réelle s'est accélérée à travers le monde en développement et, dans toutes les régions, une large majorité de pays connaissent une intégration commerciale et financière rapide dans l'économie mondiale.

Cependant, cette analyse laisse aussi penser que les prix des produits de base n'apportent qu'une contribution relativement secondaire, sur le long terme, au processus de mondialisation en cours. L'une des raisons essentielles des performances relativement bonnes des économies en développement durant le boum actuel des prix des produits de base est donc l'amélioration générale de leurs institutions et de leurs politiques économiques — et en particulier les progrès de la financiarisation, de la libéralisation du commerce et de la discipline budgétaire. Beaucoup d'économies en développement ont aussi bénéficié de la libéralisation et de la croissance rapide de leurs voisins, qui ont entraîné notamment un essor de la demande d'exportations (de produits de base comme de produits manufacturés) en provenance de ces économies. Ces évolutions ont deux conséquences principales.

- Même si les prix des produits de base ne devaient plus être orientés résolument à la hausse, un tel revirement n'aurait guère de chances d'inverser à lui seul le processus d'intégration à l'économie mondiale engagé par bon nombre de pays en développement. C'est important à noter, car l'évolution favorable des termes de l'échange des pays exportateurs de produits de base depuis quelques années ne doit pas être nécessairement considérée comme une constante du panorama économique.
- Pour que leur pays continue de progresser dans l'intégration, les autorités ne devront pas relâcher les efforts engagés afin d'améliorer les institutions et les politiques économiques. Ainsi, il sera important d'aller plus avant dans

**Tableau 5.5. Régressions transversales : institutions et politiques**

	Grandes institutions	Ouverture au commerce	Restrictions de change	Surévaluation
Prix des exportations de produits de base	19	<b>-19**</b>	1,2	9,3
Prix des importations de produits de base	1,6	<b>2,3***</b>	-0,84	-4,8
$R^2$	0,05	...	0,11	0,05

Note : Les résultats concernant l'«ouverture au commerce» reposent sur une régression des probits. Les coefficients statistiquement significatifs sont en caractères gras; les mentions \*, \*\* et \*\*\* indiquent qu'ils sont significatifs aux seuils de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement (sur la base d'erreurs types robustes). Les autres variables de contrôle sont le PIB initial, les effets-pays, la tendance temporelle, la croissance du PIB réel mondial pondérée par le commerce et le taux interbancaire offert à Londres (LIBOR). Nombre de pays = 89, nombre d'observations = 801.

la libéralisation commerciale et de faire en sorte que l'amélioration des soldes budgétaires observée ne soit pas purement conjoncturelle.

De façon plus générale, il faut être conscient que la participation accrue des pays à faible revenu à l'économie mondiale lance de nouveaux défis aux décideurs. De nombreuses économies restent fortement tributaires de leurs exportations de produits de base et pourraient se révéler très vulnérables à des chocs de prix à ce niveau. Cela doit les inciter à se diversifier davantage, et beaucoup d'économies en développement agissent dans ce sens. La poursuite des réformes engagées dans ce but les aidera à se protéger des volte-face abruptes de la conjoncture extérieure, et notamment des chutes des prix des produits de base.

## Appendice 5.1. Données et méthodologie

*Les principaux auteurs de cet appendice sont Patrick Hettinger, Nikola Spatafora, Ercument Tulun et Irina Tytell.*

### Couverture et regroupement des pays

Le chapitre 5 couvre 171 économies avancées et en développement (sous réserve des données disponibles). La couverture est maintenue constante dans le temps pour chaque graphique, bien qu'elle puisse différer de l'un à l'autre en fonction des données disponibles.

Les pays sont regroupés de la façon suivante (le chiffre entre parenthèses correspond à leur nombre).

*Économies avancées (23)*

Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Danemark, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Japon, Luxembourg, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

*Économies émergentes ou en développement (148)*

Afrique subsaharienne (45)

Afrique du Sud, Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap-Vert, République Centrafricaine, Comores, République démocratique du Congo, République du Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Maurice, Mauritanie, République du Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Ouganda, Rwanda, São Tomé-et-Príncipe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Soudan, Swaziland, Tanzanie, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe.

Europe centrale et orientale, Communauté des États indépendants (27)

Albanie, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Chypre, Croatie, Estonie, Géorgie, Hongrie, Kazakhstan, République kirghize, Lettonie, Lituanie, Ex-République yougoslave de Macédoine, Moldova, Ouzbékistan, Pologne, Roumanie, Russie, République slovaque, Slovénie, Tadjikistan, République tchèque, Turkménistan, Turquie et Ukraine.

Pays en développement d'Asie (27)

Bangladesh, Bhoutan, Cambodge, Chine, République de Corée, Fidji, RAS de Hong Kong, Inde, Indonésie, Kiribati, République démocratique populaire lao, Malaisie, Maldives, Myanmar, Népal, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Philippines, îles Salomon, Samoa, Singapour, Sri Lanka, province chinoise de Taiwan, Thaïlande, Tonga, Vanuatu et Vietnam.

Amérique latine (32)

Antigua-et-Barbuda, Argentine, Bahamas, Barbade, Belize, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Dominique, Équateur, El Salvador, Grenade, Guatemala, Guyana, Haïti, Honduras, Jamaïque, Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay, Pérou, République Dominicaine, Saint-Kitts-et-Nevis, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Sainte-Lucie, Surinam, Trinité-et-Tobago, Uruguay et République bolivarienne du Venezuela.

Moyen-Orient et Afrique du Nord (17)

Algérie, Arabie Saoudite, Bahreïn, Égypte, Émirats arabes unis, République islamique d'Iran, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Maroc, Oman, Qatar, République arabe de Syrie, Tunisie et République du Yémen.

*Exportateurs de combustibles (24)<sup>25</sup>*

Algérie, Angola, Arabie Saoudite, Azerbaïdjan, Bahreïn, République du Congo, Émirats arabes unis, Équateur, Gabon, Guinée équatoriale, République islamique d'Iran, Kazakhstan, Koweït, Libye, Nigéria, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Russie, Soudan, Trinité-et-Tobago, Turkménistan, République bolivarienne du Venezuela et République du Yémen.

*Exportateurs de produits de base autres que les combustibles (21)<sup>26</sup>*

Botswana, Burkina Faso, Burundi, Chili, Guinée, Guinée-Bissau, Guyana, Malawi, Mauritanie, Mongolie, République du Mozambique, Ouzbékistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, République démocratique du Congo, Sierra Leone, îles Salomon, Surinam, Tadjikistan, Tchad, Zambie et Zimbabwe.

<sup>25</sup>Les pays sont classés parmi les exportateurs de combustibles si ces produits représentent plus de 50 % de leurs exportations.

<sup>26</sup>Les pays sont classés parmi les exportateurs de produits de base autres que les combustibles si ces produits représentent plus de 50 % de leurs exportations.

## Sources de données et définitions des variables

### Flux commerciaux

Les données sur le commerce total (et les chiffres de PIB utilisés pour obtenir les ratios) proviennent des bases de données des *Indicateurs du développement dans le monde* (Banque mondiale, 2007)<sup>27</sup> et des *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI. Les données issues de ces sources sont combinées et raccordées de manière à permettre la meilleure couverture possible des pays et des périodes. Les données sur le commerce de produits manufacturés et de produits de base (combustibles et autres produits) proviennent de la base de données des *Indicateurs du développement dans le monde* de la Banque mondiale. Les valeurs manquantes sont interpolées, et les volumes des exportations et des importations de produits manufacturés et de produits de base sont obtenus, respectivement, en déflétant les valeurs nominales par l'indice de valeur unitaire des produits manufacturés et par l'indice des prix des produits de base correspondant (voir ci-après).

### Capitaux extérieurs

Les données sur les stocks d'investissement direct étranger (IDE), les flux de portefeuille sous forme de participations et la dette sont extraits des travaux de Lane et Milesi-Ferretti (2006)<sup>28</sup>. La couverture temporelle de ces données fait l'objet d'une extension rétrospective pour plusieurs pays. Les chiffres du PIB proviennent des bases de données des *Indicateurs du développement dans le monde* de la Banque mondiale et des *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI, comme précédemment. Les chiffres de la dette extérieure publique et privée utilisés dans l'étude d'événements sont extraits de la base de données des *Indicateurs du développement dans le monde* de la Banque mondiale.

<sup>27</sup>Pour plus de détails sur les *Indicateurs du développement dans le monde*, voir <http://go.worldbank.org/3JU2HA60D0>.

<sup>28</sup>Voir <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp0669.pdf> pour plus d'informations.

### Valeur unitaire des produits manufacturés

L'indice des valeurs unitaires des produits manufacturés (MUV) de l'ONU mesure les valeurs unitaires des exportations de produits manufacturés (Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique, CITIC, groupes 5 à 8) par 24 économies de marché développées. Les chiffres sont extraits des bases de données du *Handbook of Statistics* de la CNUCED<sup>29</sup> et des *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI.

### Prix des produits de base

Les indices de prix des produits de base (indice global, aliments et boissons, énergie, intrants industriels) sont établis à partir de la base de données du *Commodity Price System* du FMI<sup>30</sup>. Ces agrégats de prix sont disponibles à partir de 1980 et leur couverture temporelle est étendue rétrospectivement en utilisant les données disponibles sur les prix des différents produits de base et leurs pondérations dans les agrégats. Les prix des exportations et des importations spécifiques à chaque pays utilisés dans les régressions sont les 32 prix réels des différents produits de base pondérés par la moyenne géométrique des parts des exportations et des importations, respectivement, de ces produits dans les PIB, en moyenne sur la période 1980–2006 (voir la description des termes de l'échange des produits de base ci-dessous).

### Termes de l'échange des produits de base

Les termes de l'échange de produits de base spécifiques à chaque pays sont définis comme le ratio prix des exportations de produits de base/prix des importations de produits de base, sur la forme suivante :

$$TOT_{jt} = \prod_i (P_{it}/MUV_t)^{X_{ij}} / \prod_i (P_{it}/MUV_t)^{M_{ij}}$$

où les  $P_{it}$  sont les prix des différents produits de base,  $MUV_t$  est l'indice des valeurs unitaires

<sup>29</sup>Voir <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=1890&lang=1> pour plus d'informations.

<sup>30</sup>Voir <http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.asp> pour plus d'informations.

des produits manufacturés,  $X_{ij}$  la part des exportations du produit  $i$  dans le commerce total (moyen) du pays  $j$ , et  $M_{ij}$  la part des importations du produit  $i$  dans le commerce total (moyen) du pays<sup>31</sup>.

Cet indice des termes de l'échange utilise les prix de 32 produits de base figurant dans la base de données du *Commodity Price System* du FMI, à savoir : crevettes, bœuf, agneau, blé, riz, maïs, bananes, sucre, café, cacao, thé, tourteau de soja, farine de poisson, cuirs et peaux, soja, caoutchouc naturel, bois dur, coton, laine, minerai de fer, cuivre, nickel, aluminium, plomb, zinc, étain, huile de soja, huile de tournesol, huile de palme, huile d'arachide, or et pétrole brut.

Les exportations et importations des différents produits de base sont obtenues à l'aide de la base de données COMTRADE de l'ONU. Elles sont divisées par le commerce total (moyen), et la moyenne des parts qui en résultent est établie sur la période 1980–2006. Pour l'étude d'événements et les régressions, les pondérations sont mises à l'échelle en utilisant la part (moyenne) du commerce total dans le PIB de chaque pays (en moyenne sur la période 1980–2006) à partir des bases de données du *Handbook of Statistics* de la CNUCED et de la base de données des *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI.

### Commerce bilatéral

Les données sur le commerce bilatéral de marchandises sont extraites de la base de données de *Direction of Trade Statistics* du FMI. Les données par secteur sont extraites de la base de données COMTRADE de l'ONU et suivent la nomenclature CITIC, révision 3. Le secteur des produits manufacturés combine les groupes 5 à 8 de la CITIC, à l'exclusion du groupe 68 (métaux non ferreux). Le secteur des produits de base combine les groupes 0 à 4 de la CITIC, y compris le groupe 68. Les valeurs manquantes sont interpolées, et les volumes sont obtenus

<sup>31</sup>Voir aussi Lee *et al.* (2008), qui utilisent une mesure similaire.

en déflatant les valeurs nominales par l'indice des valeurs unitaires des produits manufacturés et par l'indice global des prix des produits de base, respectivement, comme plus haut.

### Restrictions commerciales

Les données sur le rapatriement des recettes d'exportation, la rétrocession obligatoire des devises ainsi que le contrôle et la liquidation des IDE sont extraites du rapport annuel du FMI sur les régimes et les restrictions de change. Le tarif douanier moyen correspond à la moyenne du taux effectif (ratio recettes tarifaires/valeur des importations) et des taux tarifaires non pondérés moyens préparés par les services du FMI. Dans certains cas, cette série repose sur le taux effectif ou sur le taux non pondéré moyen, selon les données disponibles; les valeurs manquantes sont interpolées. Les régressions utilisent l'indice d'ouverture du commerce de Wacziarg et Welch (2003), qui repose sur les taux tarifaires moyens, les obstacles non tarifaires moyens, la prime appliquée sur le marché des changes parallèle et l'existence ou non d'offices de commercialisation des exportations et d'un système économique socialiste (l'indice est égal à zéro avant la libéralisation, et à l'unité dès le début du processus de libéralisation)<sup>32</sup>.

### Restrictions des mouvements de capitaux

La première mesure est celle de Chinn et Ito (2006)<sup>33</sup> et repose sur les principales composantes extraites de plusieurs dispositifs de restriction des transactions courantes et des opérations en capital à partir du rapport annuel du FMI sur les régimes et les restrictions de change. La seconde est une version actualisée de Grilli et Milesi-Ferretti (1995) et inclut les restrictions des transactions courantes et des opérations en capital extraites du rapport annuel du FMI sur les régimes et les restrictions de change.

<sup>32</sup>Pour plus de détails sur la variable d'ouverture, voir <http://papers.nber.org/papers/w10152.pdf>.

<sup>33</sup>Pour plus d'informations sur cette mesure, voir [www.ssc.wisc.edu/~mchinn/Readme\\_kaopen163.pdf](http://www.ssc.wisc.edu/~mchinn/Readme_kaopen163.pdf).

### *Taux de change effectifs et surévaluation*

Les taux de change effectifs réels et nominaux sont extraits du *Système des avis d'information* du FMI. Les données sont raccordées à celles de la base de données des *Indicateurs du développement dans le monde* de la Banque mondiale afin de permettre la meilleure couverture possible des pays et des périodes. Dans l'étude d'événements, les taux de change effectifs sont mesurés par les écarts en pourcentage par rapport à la tendance, calculés à l'aide du filtre de Hodrick–Prescott. Dans les régressions, la mesure de la surévaluation utilise le logarithme de la différence entre le taux de change effectif réel et sa tendance, calculé à l'aide du filtre de Hodrick–Prescott.

### *Flexibilité du taux de change*

Elle est mesurée au moyen de l'indice approximatif de flexibilité du taux de change *de facto* établi par Reinhart–Rogoff, ramené à un indicateur à trois valeurs (où 1 correspond à un régime de taux fixe, 2 à un régime intermédiaire et 3 à un régime de flottement libre). La classification de Reinhart–Rogoff prend en compte l'existence de taux duals ou de marchés parallèles dans certaines économies, et utilise la volatilité des taux de change déterminés par le marché pour classer les régimes de change selon des critères statistiques<sup>34</sup>.

### *Politiques macroéconomiques et institutions*

La qualité des institutions est mesurée à l'aide de la variable de «limitation du pouvoir exécutif» tirée de l'ensemble de données Polity IV de Marshall, Jaggers et Gurr (2004)<sup>35</sup>. Cette variable suit une échelle de sept catégories, dont les valeurs les plus élevées indiquent que le système de poids et contrepoids opposé au pouvoir exécutif est plus efficace. Un score égal à 1 indique que le pouvoir de décision de l'exécutif est illimité,

<sup>34</sup>Pour de plus amples détails sur l'indice de Reinhart–Rogoff, voir <http://www.wam.umd.edu/~creinhar/Links.html>.

<sup>35</sup>Pour de plus amples détails sur la base de données Polity IV, voir <http://www.cidcm.umd.edu/polity>.

et un score de 7 représente le plus haut degré possible de responsabilité d'un groupe envers un autre groupe de puissance au moins égale (le pouvoir législatif, par exemple). Le solde budgétaire et le solde extérieur courant sont extraits des bases de données des *Indicateurs du développement dans le monde* de la Banque mondiale et de la base de données des *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI.

### *Principaux indicateurs macroéconomiques*

Le PIB réel, l'investissement intérieur et la consommation publique et privée sont extraits des bases de données des *Indicateurs du développement dans le monde* de la Banque mondiale et de la base de données des *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI. Les données provenant de ces sources sont combinées et raccordées de façon à permettre la meilleure couverture possible des pays et des périodes.

### *Financiarisation*

La financiarisation est mesurée à l'aide du ratio crédit des banques et autres établissements financiers au secteur privé/PIB. Les données sont extraites de la base de données de *Financial Development and Structure* de Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2007)<sup>36</sup>. Pour tenir compte des effets de non-linéarité, les régressions utilisent à la fois le niveau de cette variable et le carré de celle-ci.

### *Ouverture des pays voisins au commerce international et tarif douanier moyen*

Les régressions utilisent l'ouverture des pays voisins au commerce international, mesurée par la moyenne pondérée de l'indice d'ouverture au commerce de Wacziarg et Welch (2003) (voir ci-dessus) des autres pays. L'étude d'événements utilise le tarif douanier moyen des pays voisins mesuré par la moyenne pondérée des tarifs douaniers moyens (voir ci-dessus) des autres pays. Dans les deux cas, les pondérations sont liées au PIB

<sup>36</sup>Pour de plus amples détails sur la base de données de *Financial Development and Structure*, voir <http://go.worldbank.org/X23UD9QUX0>.



des autres pays en dollars de 2000 et à l'inverse de la distance qui les sépare du pays en question. Les distances correspondent aux distances «grand cercle» calculées en utilisant les coordonnées géographiques fournies par le *World Factbook* de la CIA<sup>37</sup>.

### Éloignement économique

L'éloignement économique est mesuré par les distances (en logarithme) entre un pays donné et d'autres pays, pondérées par le PIB des autres pays en dollars de 2000 par rapport au PIB total de l'ensemble des autres pays en dollars de 2000. Ces distances correspondent aux distances «grand cercle» calculées en utilisant les coordonnées géographiques fournies par le *World Factbook* de la CIA.

### Pays enclavés et surface terrestre

Le fait que d'être enclavé est rendu par l'unité, qui indique que le pays n'a pas de littoral dans les autres cas, la valeur retenue est zéro. La surface terrestre correspond à la superficie en kilomètres carrés. Ces données sont issues du *World Factbook* de la Central Intelligence Agency (CIA).

### Méthodologie de l'étude d'événements

L'étude d'événements consacrée aux épisodes de boums et de chute des prix des produits de base repose sur les termes de l'échange des produits de base décrits plus haut. Cette mesure est utilisée pour identifier les épisodes de boums et de chutes des prix spécifiques à chaque pays survenus entre 1970 et 2007. La procédure de datation suit largement Cashin, McDermott, and Scott (2002) et repose sur les points d'inflexion (pics et creux) de la série considérée<sup>38</sup>. Ces points d'inflexion sont déterminés en utilisant les données annuelles spécifiques au pays visé, ce qui signifie que les cycles ne peuvent pas être

trop courts et que les périodes qu'ils couvrent peuvent varier d'un pays à l'autre. Une fois les points d'inflexion trouvés, la durée et l'amplitude des cycles (variation cumulée des termes de l'échange de produits de base) entre un creux et un pic et entre un pic et un creux sont calculées. Ces boums et ces chutes sont identifiés comme des périodes d'amélioration ou de détérioration, selon le cas, des termes de l'échange de produits de base présentant une amplitude qui les situe dans le quartile supérieur de tous les épisodes de ce type recensés dans l'échantillon. Cette procédure donne 327 boums et 321 chutes.

L'épisode actuel est traité de manière identique, même si, comme il se poursuit encore à l'heure actuelle, l'année 2007 est considérée comme celle du pic pour tous les pays concernés. Plusieurs pics survenus en 2006 sont aussi retenus comme faisant partie du boum actuel. La date du début de celui-ci correspond au creux le plus récent observé dans chaque pays après le pic le plus récent. Les amplitudes pour chaque pays sont ensuite calculées et les boums sélectionnés correspondent aux épisodes durant lesquels l'amélioration cumulée des termes de l'échange dépasse le seuil du quartile supérieur, comme il a été dit plus haut. On obtient ainsi 30 boums, dont 19 concernent les pays exportateurs de combustibles et 6 les pays exportateurs de produits de base autres que les combustibles.

Ces épisodes de boums et de chutes spécifiques à chaque pays sont la base de l'étude d'événements, dont les résultats sont présentés au graphique 5.11. Pour chaque variable d'intérêt, la variation moyenne en pourcentage annuel (la variation annuelle moyenne dans le cas des taux de change effectifs mesurés par les écarts par rapport à la tendance) est calculée durant chaque boum et chaque chute, sous réserve des données disponibles. Les médianes de l'ensemble de ces variations sont ensuite obtenues séparément pour les boums antérieurs, les chutes antérieures et le boum actuel. Enfin, les différences entre les médianes des épisodes de boums et des chutes antérieurs et entre les médianes du boum actuel et des précédents sont calculées et indiquées.

<sup>37</sup>Pour plus de détails, voir <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>.

<sup>38</sup>Voir aussi Pagan et Sossounov (2003), qui utilisent une méthode similaire pour dater ces épisodes de boums de chutes des cours des actions.

L'étude d'événements se concentre sur trois sous-échantillons distincts, en plus de l'échantillon total des boums et des chutes : boums de grande amplitude, exportateurs de combustibles et exportateurs de produits de base autres que les combustibles. Les épisodes de boums (chutes) de grande amplitude sont définis comme des boums (chutes) dont l'amplitude se situe dans le quartile supérieur de tous les épisodes du même type. Selon cette définition, 17 des boums actuels sont dits de grande amplitude. Les définitions des exportateurs de combustibles et des exportateurs de produits de base autres que les combustibles sont données plus haut.

### Analyse économétrique

L'analyse économétrique (tableaux 5.1–5.5) considère les variables dépendantes suivantes :

- Commerce/PIB, Exportations nettes /PIB, Exportations/PIB et Importations/PIB, en valeur (tableau 5.1)
- Commerce de produits de base/PIB, Exportations nettes de produits de base/PIB, Exportations de produits de base/PIB et Importations de produits de base/PIB, en valeur (tableau 5.2)
- Commerce/PIB, Exportations nettes/PIB, Exportations/PIB et Importations/PIB, en volume (tableau 5.3)
- Commerce de produits de base/PIB, Exportations nettes de produits de base/PIB, Exportations de produits de base/PIB et Importations de produits de base/PIB, en volume (tableau 5.4)
- Cadre institutionnel, mesuré à l'aide de la variable de «limitation du pouvoir exécutif» décrite plus haut (tableau 5.5)
- Ouverture au commerce, mesurée à l'aide de l'indice d'ouverture au commerce de Welch et Wacziarg (2003) (tableau 5.5)
- Restrictions de change, mesurées en utilisant la moyenne des restrictions appliquées aux transactions courantes et aux opérations en capital, extraites du rapport annuel sur les régimes et les restrictions de change (tableau 5.5)

- Surévaluation du taux de change (tableau 5.5)  
Les variables explicatives employées dans l'analyse sont examinées plus haut.

Toutes les régressions transversales sont estimées à l'aide des valeurs moyennes sur la période 1970–2005. Les régressions de panel sont estimées quant à elles en utilisant toutes les observations moyennes sur 5 ans disponibles, à partir de 1970, et en prenant en compte les effets fixes par pays.

Le graphique 5.12 est construit comme suit. Chaque régression est d'abord estimée en utilisant l'ensemble de l'échantillon. Ensuite, l'échantillon est scindé en deux (années 80 et années 2000) et les valeurs moyennes des variables dépendantes et explicatives sont calculées pour chaque sous-échantillon. La différence de valeur moyenne de chaque variable explicative dans les différents sous-échantillons est multipliée par le coefficient applicable (estimé en utilisant l'ensemble de l'échantillon). On obtient ainsi la contribution de la variable explicative pertinente à la différence (moyenne) de valeur de la variable dépendante entre les deux décennies.

### Bibliographie

- Akin, Cigdem, and M. Ayhan Kose, 2007, "Changing Nature of North-South Linkages: Stylized Facts and Explanations," IMF Working Paper 07/280 (Washington: International Monetary Fund).
- Anderson, Kym, Will Martin, and Dominique van der Mensbrugghe, 2006, "Market and Welfare Implications of Doha Reform Scenarios," in *Agricultural Trade Reform and the Doha Development Agenda*, ed. by Kym Anderson and Will Martin (New York: Palgrave Macmillan).
- Baier, Scott L., and Jeffrey H. Bergstrand, 2007, "Do Free Trade Agreements Actually Increase Members' International Trade?" *Journal of International Economics*, Vol. 71 (March), p. 72–95.
- Baldwin, Robert E., 2003, "Openness and Growth: What's the Empirical Relationship?" NBER Working Paper No. 9578 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Beck, Thorsten, Asli Demirgüç-Kunt, and Ross Levine, 2000 (revised: October 17, 2007), "A New Database

- on Financial Development and Structure,” *World Bank Economic Review*, Vol. 14 (September), p. 597–605. Disponible sur Internet : [www.econ.worldbank.org/staff/tbeck](http://www.econ.worldbank.org/staff/tbeck).
- Berg, Andrew, and Anne Krueger, 2003, “Trade, Growth, and Poverty: A Selective Survey,” IMF Working Paper 03/30 (Washington: International Monetary Fund).
- Blattman, Christopher, Jason Hwang, and Jeffrey G. Williamson, 2007, “Winners and Losers in the Commodity Lottery: The Impact of Terms of Trade Growth and Volatility in the Periphery 1870–1939,” *Journal of Development Economics*, Vol. 82 (January), p. 156–79.
- Broda, Christian, and David Weinstein, 2004, “Globalization and the Gains from Variety,” NBER Working Paper No. 10314 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Cashin, Paul, and C. John McDermott, 2002, “The Long-Run Behavior of Commodity Prices: Small Trends and Big Variability,” *IMF Staff Papers*, Vol. 49 (July), p. 175–99.
- , and Alasdair Scott, 2002, “Booms and Slumps in World Commodity Prices,” *Journal of Development Economics*, Vol. 69 (October 1), p. 277–96.
- Cashin, Paul, Luis F. Céspedes, and Ratna Sahay, 2004, “Commodity Currencies and the Real Exchange Rate,” *Journal of Development Economics*, Vol. 75 (October), p. 239–68.
- Chen, Yu-chin, and Kenneth Rogoff, 2003, “Commodity Currencies,” *Journal of International Economics*, Vol. 60 (May), p. 133–60.
- Chinn, Menzie, and Hiro Ito, 2006, “What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions,” *Journal of Development Economics*, Vol. 81 (October), p. 163–92. Disponible sur Internet : [www.web.pdx.edu/~ito](http://www.web.pdx.edu/~ito).
- Collier, Paul, and Benedikt Goderis, 2007, “Commodity Prices, Growth, and the Natural Resource Curse: Reconciling a Conundrum,” CSAE Working Paper No. 2007-15 (Oxford: University of Oxford, Center for the Study of African Economies). Disponible sur Internet : [www.csae.ox.ac.uk/workingpapers/pdfs/2007-15text.pdf](http://www.csae.ox.ac.uk/workingpapers/pdfs/2007-15text.pdf).
- Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), 2007, *Rapport 2007 sur l'investissement dans le monde : sociétés transnationales, industries extractives et développement* (New York).
- Corden, W. Max, 1984, “Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation,” *Oxford Economic Papers*, Vol. 36 (November), p. 359–80.
- Corden, W. Max, 1984, and J. Peter Neary, 1982, “Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy,” *Economic Journal*, Vol. 92 (December), p. 825–48.
- Cravino, Javier, Daniel Lederman, and Marcelo Olarreaga, 2007, “Substitution Between Foreign Capital in China, India, the Rest of the World, and Latin America: Much Ado about Nothing?” Policy Research Working Paper No. 4361 (Washington: World Bank).
- Deaton, Angus, 1999, “Commodity Prices and Growth in Africa,” *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13 (Summer), p. 23–40.
- , and Ronald Miller, 1996, “International Commodity Prices, Macroeconomic Performance, and Politics in Sub-Saharan Africa,” *Journal of African Economies*, Vol. 5 (October), p. 99–191.
- Dell’Ariccia, Giovanni, Julian di Giovanni, André Faria, M. Ayhan Kose, Paolo Mauro, Jonathan Ostry, Martin Schindler, and Marco Terrones, 2007, “Reaping the Benefits of Financial Globalization” (Washington: International Monetary Fund). Disponible sur Internet : [www.imf.org/external/np/res/docs/2007/0607.htm](http://www.imf.org/external/np/res/docs/2007/0607.htm).
- Dollar, David, and Aart Kraay, 2003, “Institutions, Trade, and Growth,” *Journal of Monetary Economics*, Vol. 50 (January), p. 133–62.
- , 2004, “Trade, Growth, and Poverty,” *Economic Journal*, Vol. 114 (February), p. F22–F49.
- Edwards, Sebastian, 1993, “Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries,” *Journal of Economic Literature*, Vol. 31 (September), p. 1358–93.
- , and Jonathan Ostry, 1990, “Anticipated Protectionist Policies, Real Exchange Rates, and the Current Account: The Case of Rigid Wages,” *Journal of International Money and Finance*, Vol. 9 (June), p. 206–19.
- Frankel, Jeffrey A., and David Romer, 1999, “Does Trade Cause Growth?” *American Economic Review*, Vol. 89 (June), p. 379–99.
- Fonds monétaire international (FMI), 2007a, *Perspectives économiques régionales : Afrique subsaharienne*, avril (Washington).
- , 2007b, *Regional Economic Outlook: Asia and Pacific*, October (Washington).
- Goldstein, Andrea, Nicolas Pinaud, Helmut Reisen, and Xiaobao Chen, 2006, “The Rise of China and India: What’s in It for Africa?” OECD Development Center Study (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development).

- Grilli, Vittorio, and Gian Maria Milesi-Ferretti, 1995, "Economic Effects and Structural Determinants of Capital Controls," *Staff Papers*, International Monetary Fund, Vol. 42 (September), p. 517–51.
- Hallaert, Jean-Jacques, 2006, "A History of Empirical Literature on the Relationship Between Trade and Growth," *Mondes en Développement*, Vol. 34 (March), p. 63–77.
- Harding, Don, and Adrian Pagan, 2006, "Synchronization of Cycles," *Journal of Econometrics*, Vol. 132, No. 1, p. 59–79.
- Harrison, Ann, and Helena Tang, 2005, "Trade Liberalization: Why So Much Controversy?" in *Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform*, ed. by N. Roberto Zaghera (Washington: World Bank), p. 131–56.
- Henry, Peter B., 2007, "Capital Account Liberalization: Theory, Evidence, and Speculation," *Journal of Economic Literature*, Vol. 45 (December), p. 887–935.
- Heston, Alan, Robert Summers, and Bettina Aten, 2006, "Penn World Table Version 6.2," Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania (Philadelphia: University of Pennsylvania, September). Disponible sur Internet : [pwt.econ.upenn.edu/php\\_site/pwt\\_index.php](http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt_index.php).
- Ishii, Shogo, Karl Habermeier, and others, 2002, "Capital Account Liberalization and Financial Sector Stability," IMF Occasional Paper No. 211 (Washington: International Monetary Fund).
- Johnson, Simon, Jonathan D. Ostry, and Arvind Subramanian, 2007, "The Prospects for Sustained Growth in Africa: Benchmarking the Constraints," NBER Working Paper No. 13120 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Kose, M. Ayhan, Eswar S. Prasad, Kenneth Rogoff, and Shang-Jin Wei, 2006, "Financial Globalization: A Reappraisal," IMF Working Paper 06/189 (Washington: International Monetary Fund).
- , 2008, "Financial Globalization and Economic Policies," forthcoming IMF Working Paper (Washington: International Monetary Fund).
- Krueger, Anne, 1998, "Why Trade Liberalisation Is Good for Growth," *Economic Journal*, Vol. 108 (September), p. 1513–22.
- Lane, Philip R., and Gian Maria Milesi-Ferretti, 2006, "The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970–2004," IMF Working Paper 06/69 (Washington: International Monetary Fund).
- Lederman, Daniel, Marcelo Olarreaga, and Isidro Soloaga, 2007, "The Growth of China and India in World Trade: Opportunity or Threat for Latin America and the Caribbean?" Policy Research Working Paper No. 4320 (Washington: World Bank).
- Lee, Jaewoo, Gian Maria Milesi-Ferretti, Jonathan Ostry, Alessandro Prati, and Luca Antonio Ricci, 2008, *Exchange Rate Assessments: CGER Methodologies*, IMF Occasional Paper No. 261 (Washington: International Monetary Fund).
- Marshall, Monty, Keith Jagers, and Ted Gurr, 2004, "Polity IV Project: Political Regime Characteristics and Transitions, 1800–2004" (College Park, Maryland: University of Maryland, Center for International Development and Conflict Management). Disponible sur Internet : [www.cidcm.umd.edu/polity](http://www.cidcm.umd.edu/polity).
- Ostry, Jonathan, 1988, "Balance of Trade, Terms of Trade, and Real Exchange Rate: An Intertemporal Optimizing Framework," *Staff Papers*, International Monetary Fund, Vol. 35, p. 541–73.
- , and Andrew Rose, 1992, "An Empirical Evaluation of the Macroeconomic Effects of Tariffs," *Journal of International Money and Finance*, Vol. 11 (February), p. 63–79.
- Pagan, Adrian R., and Kirill A. Sossounov, 2003, "A Simple Framework for Analysing Bull and Bear Markets," *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 18 (January/February), p. 23–46.
- Prebisch, Raul, 1950, "The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems" (New York: United Nations).
- Quinn, Dennis, and A. Maria Toyoda, 2006, "Does Capital Account Liberalization Lead to Growth?" (unpublished; Washington: Georgetown University). Disponible sur Internet : [faculty.msb.edu/quinnnd/papers/capital\\_liberalization\\_growth\\_Dec2006.pdf](http://faculty.msb.edu/quinnnd/papers/capital_liberalization_growth_Dec2006.pdf).
- Reinhart, Carmen, and Kenneth Rogoff, 2004, "The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 119 (February), p. 1–48.
- Rodriguez, Francisco, and Dani Rodrik, 2002, "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence," in *NBER Macroeconomics Annual 2000*, ed. by Ben S. Bernanke and Kenneth Rogoff (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).

Singer, Hans W., 1950, "The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries," *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 40 (May), p. 473–85.

van der Ploeg, Frederick, 2006, "Challenges and Opportunities for Resource Rich Economies," CEPR Discussion Paper No. 5688 (London: Centre for Economic Policy Research).

Wacziarg, Romain, and Karen Horn Welch, 2003, "Trade Liberalization and Growth: New Evidence," NBER Working Paper No. 10152 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).

Winters, L. Alan, 2004, "Trade Liberalisation and Economic Performance: An Overview," *Economic Journal*, Vol. 114 (February), p. F4–F21.

## EXAMEN DES PERSPECTIVES PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION, MARS 2008

*Observations du Président par intérim du Conseil d'administration à l'issue de la séance consacrée aux Perspectives de l'économie mondiale, le 21 mars 2008.*

### Perspectives et politiques économiques

Les administrateurs ont examiné l'évolution et les perspectives de l'économie mondiale sur fond de l'incertitude exceptionnelle entourant la durée et le coût probable de la crise financière, qui s'est maintenant étendue bien au-delà du marché américain des prêts hypothécaires à risque. Ces derniers mois, la croissance a ralenti dans les pays avancés face au durcissement des conditions financières, mais elle est restée vigoureuse jusqu'à présent dans les pays émergents qui se mondialisent rapidement. Les administrateurs conviennent que les perspectives de l'économie mondiale pour 2008 se sont détériorées sensiblement depuis la mise à jour des *Perspectives* de janvier 2008, même si un certain nombre d'administrateurs sont d'avis que la nouvelle prévision de référence des services du FMI a été revue excessivement à la baisse, surtout étant donné la flexibilité et la résistance de l'économie américaine et les données officielles encore solides qui proviennent de plusieurs pays d'Europe occidentale. Il reste essentiel, en particulier au stade actuel, de communiquer clairement l'évolution de ces prévisions.

Les administrateurs soulignent que le risque principal tient aux événements en cours sur les marchés financiers, et en particulier la possibilité que les pertes considérables liées au marché américain des prêts hypothécaires à risque et à d'autres crédits structurés pèsent lourdement sur les fonds propres dans le secteur financier et transforment le resserrement du crédit en véritable crise du crédit. Selon la plupart des administrateurs, l'interaction entre les chocs financiers et le ralentissement de la demande intérieure

demeure un sérieux risque de dégradation aux États-Unis, et dans une moindre mesure en Europe occidentale et ailleurs. Par ailleurs, de nombreux administrateurs observent que la vigueur potentielle de la demande intérieure dans les pays émergents à croissance rapide peut stimuler l'activité, tout en prenant note de leur exposition à des risques extérieurs par les voies commerciales et financières. Les administrateurs avertissent aussi que les risques liés aux tensions inflationnistes et au marché pétrolier ont augmenté, en dépit du ralentissement économique; les cours des produits de base sont montés en flèche sur fond des tensions persistantes entre l'offre et la demande, de l'intérêt accru des investisseurs pour les produits de base comme placements alternatifs et d'autres facteurs financiers. Un certain nombre d'administrateurs notent aussi la persistance du risque d'une résorption désordonnée des déséquilibres mondiaux en dépit de la dépréciation récente du dollar américain vis-à-vis d'autres monnaies flexibles et de la baisse du déficit des transactions courantes des États-Unis.

Dans ce contexte, les administrateurs soulignent que les pouvoirs publics de par le monde font face à une série de problèmes qui évoluent rapidement. Dans les pays avancés, les priorités sont de surmonter la crise financière et de contrer les risques de révision à la baisse de la croissance, tout en tenant dûment compte de l'inflation élevée observée récemment et de la nécessité de préserver la viabilité à plus long terme des finances publiques. Dans de nombreux pays émergents et pays en développement, il s'agit de maîtriser les tensions inflationnistes tout en veillant à ce que la vigueur de la demande intérieure n'entraîne pas une accumula-

tion de sources de vulnérabilité. Par ailleurs, les administrateurs notent qu'un certain nombre de ces pays font déjà face aux répercussions du ralentissement dans les pays avancés, et un ralentissement intensifié ou prolongé de l'économie mondiale exigera une réaction judicieuse de la part des pouvoirs publics des pays touchés. Les administrateurs estiment qu'il sera important d'assurer la cohérence internationale des politiques économiques dans ce contexte mondial difficile.

### Pays avancés

Les administrateurs conviennent que l'économie américaine a été ralentie par le durcissement de l'accès au crédit, une détérioration de l'emploi et la persistance d'une forte correction sur le marché immobilier. Quelques administrateurs notent que les prêts pourraient être limités par les pertes subies par les principales institutions financières américaines. Les administrateurs sont d'avis que l'activité économique restera probablement faible jusqu'à la fin de 2009 et se redressera progressivement par la suite. La consommation sera freinée par les effets de richesse et la baisse de l'emploi, alors que l'investissement résidentiel continuera de diminuer. La plupart des administrateurs notent que le plan de relance budgétaire approuvé récemment atténuera le ralentissement dans le courant de l'année. La plupart des administrateurs notent avec satisfaction la riposte agressive de la Réserve fédérale, qui a abaissé les taux d'intérêt et injecté des liquidités dans le système financier. Ils sont d'avis qu'une nouvelle baisse des taux d'intérêt sera peut-être nécessaire, en fonction des données à venir sur l'ampleur du ralentissement et la détérioration des conditions de crédit. Par ailleurs, un certain nombre d'administrateurs soulignent que les autorités monétaires devront établir leur politique en se préoccupant soigneusement des risques d'inflation, étant donné que l'inflation hors alimentation et énergie est plutôt élevée et que les prix de l'énergie et de l'alimentation devraient rester élevés et volatils — bien qu'il soit admis que cette tendance pourrait être

atténuée par l'élargissement prévu des écarts de production et l'amélioration de l'emploi. Tout en notant l'évaluation des services du FMI selon laquelle le dollar reste fort, un petit nombre d'administrateurs sont d'avis que l'évolution récente du marché aura probablement réduit sensiblement le degré de surévaluation.

Les administrateurs constatent que l'activité en Europe occidentale a ralenti aussi à compter de la fin de 2007, du fait du niveau élevé des cours du pétrole, du durcissement des conditions de financement et du fléchissement de la croissance des exportations. Ils notent que l'activité de prêt sera peut-être limitée en raison des pertes enregistrées sur des crédits structurés par quelques grandes banques européennes. Les administrateurs indiquent aussi que la croissance continuera probablement de ralentir dans la période à venir. Notant le recours relativement élevé des entreprises européennes au financement bancaire, les administrateurs sont d'avis que l'un des principaux risques de dégradation des perspectives régionales est l'effet éventuel de la crise du crédit qui se propage sur le secteur financier européen, bien que quelques administrateurs notent que l'emploi continue de progresser, et que les taux de croissance de la monnaie et du crédit sont restés élevés en dépit d'un durcissement des conditions de prêts. Comme les récentes réformes structurelles portent leurs fruits, plusieurs administrateurs considèrent que la région est généralement bien armée pour faire face aux répercussions de nouveaux remous financiers. Comme les risques d'inflation persistent et que l'incertitude est grande sur les marchés financiers, la Banque centrale européenne (BCE) continue de veiller en priorité à ce que les anticipations inflationnistes restent bien ancrées. Notant que la BCE maintient à juste titre les taux d'intérêt inchangés pour le moment, la plupart des administrateurs sont d'avis que la BCE devrait être prête à relâcher sa politique si les craintes d'inflation s'atténuent et si les risques de révision à la baisse de la croissance s'intensifient. Les administrateurs conviennent dans l'ensemble que, dans la zone euro, il faudrait laisser opérer pleinement les stabilisateurs automa-

tiques, tout en gardant à l'esprit la nécessité pour ces pays de bien progresser sur la voie de leurs objectifs budgétaires à moyen terme. Les pays où ces objectifs sont en bonne voie de réalisation pourraient aussi avoir les moyens de prendre des mesures de relance discrétionnaires supplémentaires. Cependant, dans d'autres pays de la zone euro, la plupart des administrateurs ont noté que les possibilités de laisser opérer pleinement les stabilisateurs automatiques pourraient être limitées par le niveau élevé de la dette publique et par des plans d'ajustement qui sont insuffisants pour assurer la viabilité à moyen terme.

Les administrateurs notent avec satisfaction la vigueur de l'activité au Japon jusqu'à la fin de 2007. Tout en notant l'effet direct limité des turbulences du marché du crédit sur le système financier japonais, les administrateurs sont d'avis que la baisse de confiance des chefs d'entreprise, la faible croissance du revenu des ménages, les cours élevés du pétrole et le ralentissement de la croissance mondiale pèseront sur l'activité en 2008 et en 2009. La plupart des administrateurs considèrent qu'il est approprié de maintenir les taux d'intérêt inchangés pour le moment, mais qu'il est possible, quoique de manière limitée, de réduire les taux d'intérêt déjà faibles si les perspectives de croissance se détériorent de manière substantielle. Les administrateurs notent que la dette publique nette reste élevée en dépit des efforts d'assainissement, et qu'il n'est guère possible de prendre des mesures budgétaires discrétionnaires supplémentaires. Bien que l'on puisse laisser opérer les stabilisateurs automatiques en cas de net ralentissement, leur effet sur la demande intérieure sera probablement limité.

Les administrateurs notent avec satisfaction les injections de liquidités des principales banques centrales et constatent que les mesures de politique monétaire ont établi une première ligne de défense importante dans le contexte financier difficile d'aujourd'hui. Ils notent les problèmes particuliers qui se posent en matière d'exécution de la politique monétaire au stade actuel. Il s'agit notamment de l'équilibre délicat entre réduire les risques de révision à la baisse de la croissance

et se protéger contre une montée de l'inflation. La stabilité des prix étant de plus en plus menacée, plusieurs administrateurs soulignent que les banques centrales ne devraient pas mettre en jeu leur crédibilité durement acquise en matière de lutte contre l'inflation. Un autre aspect de l'exécution de la politique monétaire est que les turbulences financières actuelles ont peut-être affaibli le mécanisme normal de transmission de la politique monétaire dans certains pays, ce qui soulève des questions quant à l'effet de l'assouplissement monétaire sur l'économie. Toutefois, les administrateurs admettent que les injections de liquidités ne résolvent pas les problèmes fondamentaux des marchés financiers — réévaluation des actifs à risque, manque de confiance dans les contreparties et solvabilité — mais ils notent qu'elles pourraient permettre de gagner du temps en vue de s'attaquer à ces problèmes. Les administrateurs examineront de nouveau les questions relatives au secteur financier dans le cadre de l'examen de l'édition d'avril 2008 du *Global Financial Stability Report*.

Les administrateurs notent avec intérêt l'analyse des connexions entre les cycles immobiliers et la politique monétaire au chapitre 3. Ils notent que les effets des variations des prix immobiliers sur l'activité économique globale dépendent probablement d'une série de facteurs qui varient au fil du temps et d'un pays à l'autre. Les administrateurs partagent l'analyse selon laquelle un facteur important est peut-être le degré de développement du marché hypothécaire. De nombreux administrateurs soulignent que les prix immobiliers sont importants pour les banques centrales dans la mesure où ils influent sur l'inflation et sur l'écart de production. En outre, il est noté que les banques centrales ayant un objectif d'inflation peuvent inclure leurs craintes concernant des bulles des prix des actifs en allongeant l'horizon de leur politique monétaire. Un certain nombre d'administrateurs soulignent que la politique monétaire doit continuer d'être axée sur les perspectives d'inflation et de croissance. Plusieurs administrateurs avertissent aussi que la politique monétaire ne doit pas être la seule à contribuer à la réaction à d'éventuelles



bulles des prix des actifs, soulignant ainsi le rôle de la politique réglementaire.

## Pays émergents et pays en développement

Les administrateurs notent que les pays émergents et les pays en développement ont relativement bien résisté à la crise qui se propage sur les marchés financiers internationaux, en grande partie grâce à la stabilisation qui a résulté de l'amélioration des politiques macroéconomiques et à la forte croissance qui a découlé des gains de productivité liés à l'intégration dans l'économie mondiale et à la diversification des secteurs exportateurs. En conséquence, le cycle conjoncturel des pays avancés joue peut-être un rôle moins dominant, même si ces économies sont de plus en plus ouvertes au commerce. Néanmoins, les administrateurs constatent qu'un ralentissement prolongé de la croissance dans les pays avancés aura probablement un effet négatif appréciable sur ces pays. Par ailleurs, une propagation des problèmes sur les marchés financiers pourrait entraîner une réduction du levier endettement à l'échelle mondiale qui pourrait freiner de plus en plus les flux de capitaux vers les pays émergents qui sont jugés vulnérables.

Les administrateurs conviennent que, si de nombreux pays émergents et pays en développement doivent encore s'employer à maîtriser l'inflation et à éviter une accumulation de sources de vulnérabilité, les pouvoirs publics de ces pays doivent être prêts à réagir à une conjoncture extérieure plus défavorable. Bien qu'il semble y avoir dans un certain nombre de pays plus de marge de manoeuvre que par le passé pour mener des politiques monétaire et budgétaire anticycliques, les administrateurs soulignent que le dosage approprié de ces mesures devra être établi au cas par cas. En particulier, ils notent que les pays qui présentent des déficits courants élevés ou d'autres faiblesses devront peut-être réagir en durcissant promptement leur politique économique, de manière à maintenir la confiance et à éviter les crises extérieures souvent observées au cours des décennies précédentes.

Dans les pays émergents d'Asie, la croissance devrait fléchir, mais rester vigoureuse, tirée par la Chine et l'Inde. La plupart des administrateurs considèrent que les perspectives ont plus ou moins autant de chances d'être révisées à la hausse qu'à la baisse, la demande intérieure étant un facteur positif et la conjoncture extérieure un facteur négatif. Quelques administrateurs craignent que certains pays rencontrent des problèmes d'inflation et de surchauffe, surtout si la consommation continue de s'accélérer et que les mesures prises pour ralentir l'investissement s'avèrent inefficaces. Les pays de cette région qui appliquent un régime de change très dirigé bénéficieraient d'un assouplissement de leur régime, car un régime plus souple offre une plus grande marge de manoeuvre pour durcir la politique monétaire.

En Amérique latine, un renforcement des cadres d'action, une amélioration de la gestion de la dette et le développement des marchés de capitaux nationaux ont réduit la vulnérabilité, et la région a bien résisté à l'aversion croissante pour le risque et aux turbulences sur les marchés financiers internationaux. Cependant, les administrateurs sont d'avis que les perspectives de la région risquent d'être révisées à la baisse, surtout dans l'éventualité d'une inversion de la récente envolée des cours des produits de base qui suivrait un ralentissement plus marqué de l'économie mondiale. Les administrateurs conviennent que, dans les pays où le ciblage de l'inflation est maintenant crédible, la politique monétaire est la première ligne de défense contre une dégradation de la situation, alors que pour d'autres pays, la marge d'assouplissement serait limitée par la nécessité de maîtriser les tensions inflationnistes. De nombreux administrateurs conviennent aussi qu'une gestion flexible du taux de change devrait jouer un rôle de soutien et que les pays dont la dette publique est soutenable devraient laisser opérer leurs stabilisateurs automatiques.

Pour la plupart des pays émergents d'Europe, la maîtrise de l'inflation reste la priorité. Les pays qui ont accumulé un déficit élevé des transactions courantes en recourant à un financement à court terme et générateur d'endettement pour-

raient être vulnérables à une inversion des flux de capitaux. Pour ces pays, les administrateurs soulignent qu'il est important de mener une politique macroéconomique prudente, dont l'objectif est d'assurer un atterrissage en douceur, ainsi que d'appliquer des politiques prudentielles et réglementaires visant à réduire la vulnérabilité des bilans.

Dans la Communauté des États indépendants, la demande intérieure continue de progresser rapidement, portée par les cours élevés des produits de base, le caractère expansionniste des politiques macroéconomiques, la croissance rapide du crédit et la hausse des prix des actifs. Dans ces conditions, les administrateurs conviennent que le plus urgent pour les pays de la région est de maîtriser les tensions inflationnistes. Ils conviennent que les perspectives de la région risquent d'être révisées à la baisse : un ralentissement plus marqué que prévu de l'économie mondiale entraînera probablement une baisse des cours du pétrole et des produits de base, et pourrait peser sur les conditions de financement extérieur.

En Afrique subsaharienne, les administrateurs sont encouragés par l'expansion soutenue, qui est portée par une croissance très vigoureuse dans les pays exportateurs de pétrole et robuste ailleurs. Dans quelques pays, la montée des tensions inflationnistes due à la hausse des prix de l'alimentation et des carburants est préoccupante. Les administrateurs notent avec intérêt l'analyse du chapitre 5 qui montre que les pays en développement d'Afrique et d'ailleurs ont une économie de plus en plus diversifiée et bénéficient d'une amélioration de leurs politiques économiques et des réformes structurelles qui sont en cours dans bon nombre d'entre eux. Même si ces réformes devraient permettre à la région de mieux résister à un ralentissement dans les pays avancés, les administrateurs sont d'avis que les perspectives pourraient être révisées à la baisse, en raison des risques d'une baisse considérable des cours des produits de base lorsque l'envolée actuelle prendra fin et d'un ralentissement des entrées de capitaux et de l'investissement. Les principales priorités de

la région sont de poursuivre l'intégration dans l'économie mondiale et d'améliorer le climat des affaires, les infrastructures et les institutions.

Au Moyen-Orient, les cours élevés du pétrole ont conduit à une croissance dynamique, à des soldes extérieurs solides et à une augmentation des dépenses publiques dans les pays exportateurs de pétrole, alors que la forte croissance dans les autres pays de la région a été alimentée par les relations commerciales et financières avec les pays exportateurs de pétrole ainsi que par des réformes intérieures. Cependant, les tensions inflationnistes ont augmenté considérablement en raison de la vigueur de la demande intérieure, ainsi que de la hausse des prix de l'alimentation et des loyers. Les administrateurs recommandent d'affecter les dépenses publiques qui profitent de la hausse des recettes pétrolières aux goulets d'étranglement de l'offre, et quelques-uns soulignent que la montée des tensions inflationnistes exigera peut-être des restrictions budgétaires à court terme afin de contrebalancer la forte croissance de la demande privée. Par ailleurs, les administrateurs soulignent qu'il est nécessaire de continuer de poursuivre des objectifs de développement à long terme, en opérant des réformes qui encouragent l'investissement dans le secteur non pétrolier et qui mettent en place des systèmes financiers qui peuvent soutenir une croissance élevée et durable.

## Questions multilatérales et autres

Les administrateurs soulignent qu'il reste important de réduire les risques liés aux déséquilibres mondiaux des transactions courantes. Des progrès sont accomplis dans la réduction du déficit courant des États-Unis et l'application de plans d'action détaillés qui s'inscrivent dans le cadre de la stratégie approuvée par le Comité monétaire et financier international et qui ont été présentés par les participants à la consultation multilatérale organisée par le FMI. Cependant, l'évolution récente des marchés des changes souligne le risque d'ajustements désordonnés. Plusieurs administrateurs notent que la situation actuelle accroît l'importance d'une

action continue qui soit conforme aux plans d'action et du suivi de leur application par le FMI. Bien qu'un rééquilibrage de la demande intérieure à l'échelle internationale reste pertinent, il convient de concevoir de telles mesures de manière flexible afin de tenir compte du contexte propre à chaque pays et de l'évolution du contexte mondial. Les administrateurs conviennent qu'un relâchement temporaire de la politique budgétaire aux États-Unis offrira une assurance utile contre un ralentissement plus marqué, mais cet assouplissement ne doit pas compromettre les objectifs à moyen terme de rééquilibrage des finances publiques. Un certain nombre d'administrateurs soulignent qu'un nouveau durcissement de la politique monétaire en Chine, conjugué à une plus grande flexibilité à la hausse de la monnaie, atténuerait la charge supportée par les autres monnaies principales face à la dépréciation du dollar, et aiderait aussi la Chine à maîtriser l'inflation. Les administrateurs soulignent qu'il est important de s'attaquer aux goulets d'étranglement de l'offre dans les pays exportateurs de pétrole et de poursuivre des réformes structurelles propices à la croissance sur les marchés de produits et du travail dans la zone euro et au Japon.

De manière plus générale, les administrateurs notent avec satisfaction les consultations en cours

entre les pays, en particulier les autorités monétaires des pays avancés entre elles et avec des organisations internationales telles que le FMI et le Forum de stabilité financière, face aux turbulences financières actuelles. Des efforts conjoints pourraient s'avérer plus efficaces que des efforts individuels pour renforcer la confiance et stimuler la demande. Les administrateurs conviennent que le FMI est éminemment placé pour ajouter une perspective multilatérale aux réactions à la crise actuelle, notamment par le biais des *Perspectives de l'économie mondiale* et du *Global Financial Stability Report*; pour offrir un lieu de débat et d'échange de vues, particulièrement en ce qui concerne d'éventuelles mesures pour imprévus, et pour promouvoir la cohérence des politiques nationales et évaluer leurs répercussions dans une économie mondiale de plus en plus intégrée.

Les administrateurs notent avec intérêt l'analyse des services du FMI au chapitre 4, qui présente les conséquences macroéconomiques à court et à moyen terme des mesures d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre. Ils sont d'avis que cette analyse contribue au débat sur le changement climatique et souligne le rôle des efforts multilatéraux pour faire face à ce problème d'une manière efficace, efficiente et équitable.

## APPENDICE STATISTIQUE

Cet appendice présente des données rétrospectives et des projections. Il comprend cinq sections : hypothèses, modifications récentes, données et conventions, classification des pays et tableaux statistiques.

La première section résume les hypothèses sur lesquelles reposent les estimations et projections pour 2008–09 et celles du scénario à moyen terme pour la période 2010–13. La deuxième rappelle brièvement les modifications apportées à la base de données et aux tableaux de l'appendice statistique. La troisième donne une description générale des données et des conventions utilisées pour calculer les chiffres composites pour chaque groupe de pays. La quatrième section, enfin, résume la classification des pays par sous-groupes types.

La dernière et principale section regroupe les tableaux statistiques, établis sur la base des informations disponibles fin mars 2008. Par souci de commodité uniquement, les chiffres portant sur 2008 et au-delà sont présentés avec le même degré de précision que les chiffres rétrospectifs, mais, en tant que projections, ils n'ont pas nécessairement le même degré d'exactitude.

### Hypothèses

Les *taux de change* effectifs réels des pays avancés demeureront constants à leur niveau moyen de la période 30 janvier–27 février 2008. Pour 2008 et 2009, ces hypothèses se traduisent par les taux moyens de conversion suivants : 1,504 et 1,510 pour le taux dollar/DTS, 1,47 et 1,48 pour le taux dollar/euro, et 106,7 et 105,9 pour le taux dollar/yen, respectivement.

Le *prix du baril de pétrole* sera en moyenne de 95,50 dollars en 2008 et de 94,50 dollars en 2009.

Les *politiques nationales* menées à l'heure actuelle ne changeront pas. Les hypothèses plus spécifiques sur lesquelles sont fondées les projections relatives à un échantillon de pays avancés sont décrites dans l'encadré A1.

S'agissant des *taux d'intérêt*, le taux interbancaire offert à Londres à six mois en dollars EU s'établira en moyenne à 3,1% en 2008 et à 3,4 % en 2009; le taux moyen des dépôts à trois mois en euros se chiffrera à 4,0 % en 2008 et à 3,6 % en 2009, tandis que le taux moyen des dépôts à six mois au Japon sera de 1,0 % en 2008 et de 0,8 % en 2009.

En ce qui concerne l'euro, le Conseil de l'Union européenne a décidé le 31 décembre 1998 qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1999, les taux de conversion des monnaies des États membres qui ont adopté l'euro sont irrévocablement fixés comme suit :

1 euro = 1,95583	deutsche mark
= 340,750	drachmes grecques <sup>1</sup>
= 200,482	escudos portugais
= 2,20371	florins néerlandais
= 40,3399	francs belges
= 6,55957	francs français
= 40,3399	francs luxembourgeois
= 1.936,27	lires italiennes
= 0,42930	lire maltaise <sup>2</sup>
= 0,585274	livre chypriote <sup>3</sup>
= 0,787564	livre irlandaise
= 5,94573	marks finlandais
= 166,386	pesetas espagnoles
= 13,7603	schillings autrichiens
= 239,640	tolars slovéniens <sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pour la Grèce, le taux de conversion a été établi avant son entrée dans la zone euro le 1<sup>er</sup> janvier 2001.

<sup>2</sup>Pour Malte, le taux de conversion a été établi avant son entrée dans la zone euro le 1<sup>er</sup> janvier 2008.

<sup>3</sup>Pour Chypre, le taux de conversion a été établi avant son entrée dans la zone euro le 1<sup>er</sup> janvier 2008.

<sup>4</sup>Pour la Slovaquie, le taux de conversion a été établi avant son entrée dans la zone euro le 1<sup>er</sup> janvier 2007.

### Encadré A1. Hypothèses de politique économique retenues pour les projections relatives à un échantillon de pays

Les *hypothèses de politique budgétaire* à court terme retenues dans les *Perspectives de l'économie mondiale* reposent sur les budgets annoncés par les autorités et corrigés des différences entre les hypothèses macroéconomiques et les projections de résultats budgétaires effectifs des services du FMI et celles des autorités nationales. Les mesures dont l'application est jugée probable sont incluses dans les projections budgétaires à moyen terme. Lorsque les services du FMI ne disposent pas d'informations suffisantes pour évaluer les intentions gouvernementales et les perspectives de mise en œuvre des mesures décidées, le solde primaire structurel est censé rester inchangé, sauf indication contraire. Les hypothèses indiquées ci-après ont été adoptées pour certains pays avancés (voir aussi les tableaux B5–B7 de l'appendice statistique pour des données sur les soldes budgétaires et structurels)<sup>1</sup>.

*États-Unis.* Les projections budgétaires s'appuient sur le budget de l'exercice 2009, avec des ajustements pour tenir compte des différences dans les projections macroéconomiques et les hypothèses des services du FMI concernant 1) les dépenses de défense nationale supplémentaires sur la base de l'analyse du Congressional Budget Office, 2) la maîtrise plus lente de la

croissance des dépenses discrétionnaires, 3) un allègement soutenu de l'impôt minimum de remplacement au-delà de l'exercice 2009 et 4) un ensemble de mesures de relance économique semblable à celles proposées récemment par le président et les membres du Congrès. Les projections supposent également que les économies proposées dans Medicare ne sont réalisées qu'en partie et que les comptes de retraite personnels ne sont pas mis en place.

*Japon.* Les projections budgétaires à moyen terme supposent que les dépenses et les recettes des administrations publiques (hors sécurité sociale) sont ajustées de façon à atteindre l'équilibre actuel du gouvernement de parvenir à l'équilibre du solde primaire (hors sécurité sociale) d'ici le début de l'exercice 2011.

*Allemagne.* Les projections tiennent compte des mesures annoncées dans la mise à jour du programme sur la stabilité de 2007. Les projections pour 2008 comprennent une perte de recettes due à l'application de la réforme de l'impôt sur les sociétés et à une réduction des taux de contribution à la sécurité sociale (assurance chômage). À moyen terme, on assiste à une accélération des dépenses de santé due au vieillissement de la population, ainsi qu'à une hausse des coûts due au fait qu'aucune mesure conséquente de réforme du secteur de la santé n'a été prise.

*France.* Les estimations budgétaires pour 2007 intègrent les données de la Loi de finances rectificative de fin 2007. Pour 2008, les projections budgétaires se fondent sur la loi de finances, et prévoient une accélération des dépenses de sécurité sociale due en grande partie aux augmentations plus fortes que prévu des dépenses de santé. Les projections à moyen terme reflètent les prévisions des recettes fiscales des autorités, mais reposent sur des hypothèses différentes concernant les dépenses (baisse moins prononcée) et les recettes non fiscales, conformément à une hypothèse de politique inchangée.

*Italie.* Pour 2007, le déficit reflète les estimations des services du FMI. Pour 2008, la projec-

<sup>1</sup>L'écart de production correspond à la production effective diminuée de la production potentielle, en pourcentage de cette dernière. Le solde structurel, qui est exprimé en pourcentage de la production potentielle, est celui qui serait enregistré si la production effective et la production potentielle coïncidaient; par conséquent, ses variations incluent les effets des mesures budgétaires temporaires, l'impact des fluctuations de taux d'intérêt et du coût du service de la dette, ainsi que d'autres fluctuations non cycliques du solde budgétaire. Le calcul du solde structurel repose sur l'estimation par les services du FMI du PIB potentiel et des élasticités des recettes et des dépenses (voir les *Perspectives de l'économie mondiale* d'octobre 1993, annexe I). La dette nette correspond à la dette brute moins les actifs financiers des administrations publiques, lesquels comprennent les actifs détenus par le système de sécurité sociale. Les estimations de l'écart de production et du solde budgétaire structurel comportent une marge d'incertitude significative.

tion du déficit se fonde sur l'évaluation du budget du présent exercice par les services du FMI, ajusté pour tenir compte de l'évolution récente de la situation macroéconomique et budgétaire, et notamment d'une baisse de la croissance et des engagements de dépenses antérieurs qui devront être remplis en 2008. Pour 2009–12, on prévoit un solde structurel primaire constant, hors mesures exceptionnelles.

*Royaume-Uni.* Les projections pour 2007–08 supposent que la tendance observée jusqu'en décembre se maintiendra jusqu'au dernier trimestre de l'exercice. Les projections de recettes à moyen terme se fondent sur les hypothèses économiques, et incorporent un dynamisme modéré de l'économie, moindre toutefois que celui prévu par les autorités. Les projections de dépenses supposent qu'à la suite du dérapage observé en 2007–08, le rééquilibrage (en pourcentage du PIB) prévu dans le rapport pré-budgétaire se poursuivra jusqu'en 2012–13.

*Canada.* Les projections s'appuient sur les prévisions de référence du bilan économique de 2007. Les services du FMI y apportent certains ajustements pour prendre en compte certaines différences des projections macroéconomiques. Les projections du FMI incluent également les données les plus récentes de Statistique Canada, y compris les chiffres des budgets provinciaux et territoriaux jusqu'à la fin du deuxième trimestre de 2007.

*Australie.* Les projections budgétaires jusqu'à la fin de 2010/11 reposent sur les perspectives économiques et budgétaires semi-annuelles publiées en octobre 2007. Les services du FMI supposent que la politique budgétaire est restée inchangée pour le reste de la période.

*Autriche.* Les projections pour 2007 et au-delà sont les projections des services du FMI fondées sur les politiques en vigueur.

*Brésil.* Les projections budgétaires pour 2008 tiennent compte des dispositions de la loi sur les orientations budgétaires et des déclarations récentes des autorités concernant les politiques envisagées. Pour le reste de la période de

projection, les services du FMI supposent que la politique sera inchangée et qu'il y aura une nouvelle augmentation de l'investissement public conforme aux intentions des autorités.

*Belgique.* Après les élections fédérales de juin 2007, des désaccords au sujet des réformes du fédéralisme budgétaire ont conduit à une période de plus de six mois de divisions politiques. Au moment de rédiger le présent document, le rapport budgétaire de 2008 n'était toujours pas disponible. Les projections pour 2008 et 2009 sont celles des services du FMI. Elles sont ajustées pour tenir compte des hypothèses macroéconomiques et supposent que les politiques seront inchangées.

*Chine.* Les projections pour 2007 reposent sur les estimations et les données des services du FMI pour les 11 premiers mois, avec des ajustements pour tenir compte de la définition du solde budgétaire global établie par le FMI. Pour 2008–13, les projections des services du FMI supposent que les dépenses — notamment celles consacrées aux secteurs sociaux — augmenteront, et que le déficit restera plus ou moins à son niveau projeté (environ 1 % du PIB).

*Corée.* Les projections reflètent les estimations anticipées pour 2007, ainsi que le budget 2008 et le budget quinquennal à moyen terme pour 2009–13, après ajustement pour tenir compte des hypothèses et des projections macroéconomiques des services du FMI.

*Danemark.* Les estimations pour 2007 et les projections pour 2008 sont alignées sur les plus récentes estimations budgétaires officielles, ajustées le cas échéant pour tenir compte des hypothèses macroéconomiques des services du FMI. Pour 2009–13, les projections incluent les principaux éléments du précédent programme budgétaire à moyen terme, tels qu'énoncés dans le programme de convergence soumis en novembre 2007 à l'Union européenne (UE). Les projections supposent une transition du budget de sa position excédentaire initiale à une position proche de l'équilibre. Cette évolution est conforme aux projections des autorités qui

**Encadré A1 (fin)**

prévoient de combler l'écart de production à moyen terme; elle est également conforme aux objectifs de viabilité budgétaire à long terme et de réduction de la dette.

*Espagne.* Jusqu'à la fin de l'exercice 2010, les projections sont fondées sur le budget 2008, les mesures prévues dans le programme de stabilité actualisé par les autorités pour 2007–10 — ajustées pour tenir compte des hypothèses macroéconomiques des services du FMI —, les informations tirées de récentes publications statistiques et les annonces officielles. Pour les exercices suivants, il est supposé qu'aucune modification n'a été apportée.

*Grèce.* Les projections reposent sur le budget 2008, le dernier programme de stabilité et les autres prévisions fournies par les autorités. Selon les estimations préliminaires de la Commission européenne, la révision du revenu national brut pourrait entraîner une augmentation permanente de la contribution de la Grèce au budget de l'UE de moins de ¼ % du PIB, ainsi qu'un paiement exceptionnel d'arriérés au titre de cette contribution d'environ ¼ % du PIB, qui pourrait revenir au solde de 2007. Ces contributions ne sont pas prises en compte dans les projections des services du FMI.

*Inde.* Les estimations pour 2007 reposent sur les données relatives à l'exécution du budget. Les projections pour 2008 et au-delà reposent sur les informations disponibles ayant trait aux programmes budgétaires des autorités (le budget 2008–09 devrait être déposé le 29 février 2008) avec certains ajustements pour tenir compte des hypothèses des services du FMI.

*Mexique.* Les projections budgétaires pour 2008 sont fondées sur le budget des autorités. Pour 2009 et au-delà, les projections reposent sur les calculs des services du FMI et sont conformes à la loi de responsabilité budgétaire de l'État fédéral qui exige un solde global de zéro dans la définition traditionnelle du solde budgétaire.

*Nouvelle-Zélande.* Les projections budgétaires jusqu'à la fin de 2010/11 reposent sur la mise à jour économique et budgétaire semestrielle

publiée en décembre 2007. Pour le reste de la période couverte par les projections, les services du FMI supposent que la politique est inchangée. Les comptes budgétaires ont été adaptés aux nouveaux principes comptables généralement reconnus, à compter de l'exercice 2006/07, et aucune donnée historique n'est comparable.

*Pays-Bas.* Les projections budgétaires s'appuient sur le budget 2007, le dernier programme de stabilité et d'autres prévisions des autorités.

*Portugal.* Les projections budgétaires jusqu'à 2010 reposent sur l'évaluation du budget 2007 par les services du FMI et les projections des autorités présentées dans le programme de stabilité 2007. Pour les années ultérieures, les projections budgétaires supposent que le solde primaire est maintenu hors dépenses de vieillesse.

*RAS de Hong Kong.* Les projections budgétaires pour 2007–10 sont conformes à la stratégie à moyen terme énoncée dans le budget 2007/08; les projections pour 2011–12 reposent sur les hypothèses qui sous-tendent le scénario macroéconomique à moyen terme des services du FMI.

*Singapour.* Pour l'exercice 2007/08, les projections des dépenses reposent sur les chiffres du budget, alors que les projections des recettes reflètent les estimations de l'effet des nouvelles mesures, y compris une hausse de la taxe sur les biens et services, par les services du FMI. Les projections des recettes à moyen terme supposent que les plus-values sur les réserves budgétaires seront incluses dans le revenu d'investissement.

*Suède.* Les projections ont été établies à partir de la Loi de finances 2008 (octobre 2007), avec des ajustements pour tenir compte des données budgétaires à venir et du point de vue des services du FMI concernant le contexte macroéconomique.

*Suisse.* Les projections pour 2007–12 reposent sur les calculs des services du FMI, qui prévoient des mesures visant à rétablir l'équilibre des comptes fédéraux et à renforcer les finances de la sécurité sociale.

Les *hypothèses de politique monétaire* reposent sur le cadre établi dans chaque pays pour cette politique. Ce cadre suppose le plus souvent une politique de non-accompagnement de la conjoncture durant le cycle, de sorte que les taux d'intérêt officiels augmentent lorsque, d'après les indicateurs économiques, il semble que l'inflation va passer au-dessus du taux ou de la fourchette acceptable et diminuent lorsqu'il semble qu'elle ne va pas les dépasser, que le taux de croissance

escompté est inférieur au potentiel et que les capacités inemployées sont importantes. En conséquence, on suppose que le taux interbancaire offert à Londres sur les dépôts en dollars à six mois (LIBOR) sera en moyenne de 3,1 % en 2008 et de 3,4 % en 2009 (voir tableau 1.1). Le taux moyen des dépôts en euros à trois mois devrait être de 4,0 % en 2008 et de 3,6 % en 2009. Le taux des dépôts en yen à six mois devrait être en moyenne de 1,0 % en 2008 et de 0,8 % en 2009.

(Pour plus de détails sur les taux de conversion de l'euro, se reporter à l'encadré 5.4 de l'édition d'octobre 1998 des *Perspectives*.)

### Modifications récentes

Le 1<sup>er</sup> janvier 2008, Chypre et Malte sont devenus membres de la zone euro, portant le nombre de membres à 15; la composition du groupe des pays exportateurs de carburants a été révisée de manière à refléter la mise à jour périodique des critères de classification, et les pondérations de la parité de pouvoir d'achat (PPA) ont été mises à jour de manière à refléter le facteur de conversion PPA le plus récent de la Banque mondiale.

### Données et conventions

La base statistique des *Perspectives de l'économie mondiale*, ci-après appelée base de données des *Perspectives*, repose sur des données et projections portant sur 183 pays. Les données sont établies conjointement par le Département des études et les départements géographiques du FMI, ces derniers préparant régulièrement des projections par pays actualisées à partir d'un ensemble cohérent d'hypothèses mondiales.

Les services nationaux des statistiques sont la source essentielle des données rétrospectives et des définitions, mais les institutions internationales participent aussi aux travaux statistiques afin d'harmoniser les méthodes d'établissement des statistiques nationales, notamment les cadres

d'analyse, concepts, définitions, classifications et méthodes d'évaluation. La base de données des *Perspectives* incorpore des renseignements communiqués aussi bien par les organismes nationaux que par les institutions internationales.

Avec la refonte du *Système de comptabilité nationale 1993 (SCN)* normalisé des Nations Unies, de la cinquième édition du *Manuel de la balance des paiements (MBP5)*, du *Manuel de statistiques monétaires et financières* et du *Manuel de statistiques de finances publiques 2001* du FMI, les normes de statistique et d'analyse économiques ont été considérablement améliorées<sup>5</sup>. Le FMI a travaillé activement à tous ces projets, et plus particulièrement au *Manuel de la balance des paiements*, au *Manuel de statistiques monétaires et financières* et au *Manuel de statistiques de finances publiques*, qui reflètent l'intérêt particulier porté par l'institution aux positions extérieures des pays, à la stabilité de leur secteur financier et à la position budgétaire de leur secteur public. Les statistiques

<sup>5</sup>Banque mondiale, Commission des Communautés européennes, Fonds monétaire international, Organisation de coopération et de développement économiques et Organisation des Nations Unies, *Système de comptabilité nationale 1993* (Washington, Bruxelles/Luxembourg, Paris et New York, 1993); Fonds monétaire international, *Manuel de la balance des paiements*, cinquième édition (Washington, 1993); Fonds monétaire international, *Manuel des statistiques monétaires et financières* (Washington, 2000); et Fonds monétaire international, *Manuel de statistiques de finances publiques* (Washington, 2001).



nationales ont commencé véritablement à être adaptées aux nouvelles définitions. Il faut toutefois noter que l'ensemble des statistiques ne peut être pleinement conforme à ces définitions que si les statisticiens nationaux communiquent les données révisées en conséquence. Pour le moment, les estimations des *Perspectives* ne sont que partiellement adaptées aux définitions des nouveaux manuels.

Conformément aux améliorations apportées récemment aux normes de publication des statistiques économiques, plusieurs pays ont abandonné leur méthode traditionnelle de calcul des variables macroéconomiques et de la croissance, qui reposait sur une *année de base fixe*, pour passer à une méthode de calcul de la croissance agrégée à *bases enchaînées*. Les récents changements radicaux de la structure de ces économies ont obligé ces pays à réviser leur méthode de calcul du PIB réel et de la croissance. L'adoption d'une méthode à bases enchaînées, qui utilise les prix courants, permet aux pays de mesurer la croissance du PIB plus précisément en éliminant les biais à la hausse dans les nouvelles données<sup>6</sup>. À l'heure actuelle, les données macroéconomiques réelles pour l'Albanie, l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, l'Azerbaïdjan, la Belgique, le Canada, Chypre, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Géorgie, la Grèce, la RAS de Hong Kong, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Kazakhstan, la Lituanie, le Luxembourg, Malte, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Russie, la Slovénie, la Suède, la Suisse et la zone euro sont calculées selon la méthode à bases enchaînées. Cependant, les données avant 1996 (Albanie), 1994 (Azerbaïdjan), 1991 (Allemagne), 1995 (Belgique), 1995 (Chypre), 1995 (Espagne), 1996 (Géorgie), 2000 (Grèce), 1995 (Irlande), 1990 (Islande), 1994 (Japon), 1994 (Kazakhstan), 1995 (Luxembourg), 2000 (Malte),

<sup>6</sup>Charles Steindel, 1995, «Chain-Weighting: The New Approach to Measuring GDP», *Current Issues in Economics and Finance* (Banque fédérale de réserve de New York), vol. 1 (décembre).

1995 (Pologne), 1995 (République tchèque), 1995 (Russie), 1995 (Slovénie) et 1995 (zone euro) sont basées sur des comptes nationaux non révisés et susceptibles d'être révisés.

Les pays membres de l'Union européenne ont adopté un système de comptabilité nationale harmonisé connu sous le nom de SEC-95, qui est utilisé pour toutes les données antérieures à 1995. Les autorités nationales ont progressé dans la présentation sur cette base des données antérieures à cette date, mais la révision n'est pas achevée dans certains cas, ce qui a amené à ajuster soigneusement certaines données rétrospectives des *Perspectives* afin d'éviter des ruptures de séries. En conséquence, les comptes nationaux de l'Union européenne antérieurs à 1995 doivent être utilisés avec précaution tant que les services nationaux des statistiques n'auront pas achevé la révision des données rétrospectives. (Voir l'encadré 1.2, «Révisions des méthodes de la comptabilité nationale» de l'édition de mai 2000 des *Perspectives*.)

Les chiffres composites pour les groupes de pays qui figurent dans les *Perspectives* correspondent soit à la somme, soit à la moyenne pondérée des chiffres des différents pays. Sauf indication contraire, les moyennes des taux de croissance sur plusieurs années sont les taux de variation annuelle composés<sup>7</sup>. Les moyennes sont des moyennes arithmétiques pondérées, sauf en ce qui concerne l'inflation et l'expansion monétaire dans le groupe des pays émergents et en développement, pour lesquelles il s'agit de moyennes géométriques. Les conventions suivantes s'appliquent :

- Les chiffres composites relatifs aux taux de change, aux taux d'intérêt et à l'expansion des agrégats monétaires sont pondérés par le PIB, converti en dollars EU sur la base des cours de change (moyenne des trois années précédentes) et exprimé en pourcentage du PIB du groupe de pays considéré.

<sup>7</sup>Les moyennes du PIB réel et de ses composantes, de l'emploi, du PIB par habitant, de l'inflation, de la productivité des facteurs, du commerce et des cours des produits de base sont calculées sur la base des taux de variation annuelle composés, sauf pour le taux de chômage, qui repose sur une moyenne arithmétique simple.

- Les chiffres composites portant sur d'autres données de l'économie intérieure, qu'il s'agisse de taux de croissance ou de ratios, sont pondérés par le PIB, calculé à parité de pouvoir d'achat (PPA) et exprimé en pourcentage du PIB mondial ou de celui du groupe considéré<sup>8</sup>.
- Les chiffres composites portant sur les données de l'économie intérieure pour la zone euro (il s'agit des quinze pays membres pour toute la période sauf indication contraire) sont des données agrégées provenant de sources nationales établies à l'aide de coefficients de pondération du PIB. Les données annuelles ne sont pas corrigées des effets calendrier. Pour les données antérieures à 1999, les agrégations des données se rapportent aux taux de change de l'écu de 1995.
- Les taux composites de chômage et de croissance de l'emploi sont pondérés par la population active des pays, exprimée en pourcentage de la population active du groupe considéré.
- Pour ce qui est des données relatives à l'économie extérieure, les chiffres composites représentent la somme des données pour chaque pays, après conversion en dollars EU aux cours de change moyens des années indiquées pour la balance des paiements et aux cours en fin d'année pour la dette libellée en monnaies autres que le dollar EU. Toutefois, en ce qui concerne les volumes et les prix du commerce extérieur, les chiffres composites représentent la moyenne arithmétique des pourcentages de variation enregistrés par les différents pays, pondérée par la valeur en dollars EU de leurs exportations ou importations respectives exprimées en pourcentage des exportations ou des importations au

niveau mondial ou pour le groupe considéré (enregistrées l'année précédente).

Dans le cas des pays d'Europe centrale et orientale, les transactions extérieures exprimées en monnaies non convertibles (jusqu'à la fin de 1990) sont converties en dollars EU aux taux implicites dollar EU/rouble obtenus sur la base du taux de change de la monnaie de chaque pays en dollar EU et en rouble.

Toutes les données se rapportent à des années civiles, sauf pour les pays suivants, pour lesquels il s'agit des exercices budgétaires : Australie (juillet/juin), Égypte (juillet/juin), Haïti (octobre/septembre), République islamique d'Iran (mars/février), Maurice (juillet/juin), Myanmar (avril/mars), Népal (juillet/juin), Nouvelle-Zélande (juillet/juin), Pakistan (juillet/juin), Samoa (juillet/juin), et Tonga (juillet/juin).

## Classification des pays

### Résumé

Les pays sont répartis en deux groupes principaux : pays avancés, et pays émergents et en développement<sup>9</sup>. Loin d'être fixée en fonction de critères immuables, économiques ou autres, cette classification évolue au fil des années. Elle a pour but de faciliter l'analyse en permettant d'organiser les données de manière aussi significative que possible. Le tableau A donne la classification par sous-groupes types, avec le nombre de pays appartenant à chaque sous-groupe ainsi que leur part moyenne respective, en l'an 2007, du PIB global calculé à PPA, des exportations de biens et de services et de la population mondiale.

Un certain nombre de pays ne figurent pas actuellement dans cette classification. Il s'agit soit de pays qui ne sont pas membres du FMI, lequel ne suit pas l'évolution de leur économie, soit de

<sup>8</sup>Voir l'encadré A2 des *Perspectives de l'économie mondiale* d'avril 2004 pour une récapitulation des coefficients de pondération PPA révisés et l'annexe IV des *Perspectives* de mai 1993; voir aussi Anne-Marie Gulde and Marianne Schulze-Ghattas, «Purchasing Power Parity Based Weights for the *World Economic Outlook*», dans *Staff Studies for the World Economic Outlook* (Fonds monétaire international, décembre 1993), p. 106–23.

<sup>9</sup>Dans la présente étude, le terme «pays» ne se rapporte pas nécessairement à une entité territoriale constituant un État au sens où l'entendent le droit et les usages internationaux. Il s'applique aussi à certaines entités territoriales qui ne sont pas des États, mais qui établissent indépendamment des statistiques distinctes.

**Tableau A. Classification par sous-groupes types et parts des divers sous-groupes dans le PIB global, le total des exportations de biens et de services et la population mondiale en 2007<sup>1</sup>**  
(En pourcentage du total pour le groupe considéré ou du total mondial)

	Nombre de pays	PIB		Exportations de biens et de services		Population	
		Pays avancés	Monde	Pays avancés	Monde	Pays avancés	Monde
<b>Pays avancés</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>	<b>56,4</b>	<b>100,0</b>	<b>66,4</b>	<b>100,0</b>	<b>15,3</b>
États-Unis		37,9	21,4	14,4	9,6	30,7	4,7
Zone euro	15	28,6	16,1	44,4	29,5	32,3	4,9
Allemagne		7,7	4,3	13,8	9,2	8,4	1,3
France		5,6	3,2	6,0	4,0	6,3	1,0
Italie		4,9	2,8	5,6	3,7	6,0	0,9
Espagne		3,7	2,1	3,4	2,2	4,6	0,7
Japon		11,7	6,6	7,2	4,7	13,0	2,0
Royaume-Uni		5,9	3,3	6,4	4,2	6,2	0,9
Canada		3,5	2,0	4,4	2,9	3,3	0,5
Autres pays avancés	12	12,5	7,0	23,3	15,4	14,5	2,2
<i>Pour mémoire</i>							
Principaux pays avancés	7	77,2	43,5	57,8	38,4	73,8	11,3
Nouvelles économies industrielles d'Asie	4	6,6	3,7	13,5	8,9	8,4	1,3
		Pays émergents et en développement	Monde	Pays émergents et en développement	Monde	Pays émergents et en développement	Monde
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>141</b>	<b>100,0</b>	<b>43,4</b>	<b>100,0</b>	<b>33,7</b>	<b>100,0</b>	<b>84,7</b>
<b>Par région</b>							
Afrique	47	6,9	3,0	7,4	2,5	15,1	12,8
Afrique subsaharienne	44	5,3	2,3	5,5	1,9	13,7	11,6
Afrique du Sud et Nigéria non compris	42	2,8	1,2	2,8	1,0	10,2	8,6
Europe centrale et orientale	13	9,3	4,1	13,8	4,6	3,3	2,8
Communauté des États indépendants <sup>2</sup>	13	10,2	4,5	10,2	3,4	5,1	4,3
Russie		7,3	3,2	6,8	2,3	2,6	2,2
Asie, pays en développement d'	23	46,0	20,1	39,3	13,2	62,0	52,6
Chine		24,8	10,8	23,3	7,8	24,2	20,5
Inde		10,5	4,6	4,0	1,3	20,6	17,5
Chine et Inde non comprises	21	10,6	4,6	12,1	4,1	17,2	14,6
Moyen-Orient	13	8,7	3,8	14,0	4,7	4,4	3,7
Hémisphère occidental	32	19,0	8,3	15,2	5,1	10,1	8,6
Brésil		6,4	2,8	3,2	1,1	3,5	2,9
Mexique		4,8	2,1	5,1	1,7	1,9	1,6
<b>Classification analytique</b>							
<b>Source des recettes d'exportation</b>							
Combustibles	24	19,4	8,4	26,5	8,9	11,1	9,4
Autres produits	117	80,6	35,2	73,5	24,7	88,9	75,3
<i>Dont</i> : produits primaires	20	1,7	0,7	2,2	0,7	4,0	3,4
<b>Source de financement extérieur</b>							
Pays débiteurs (net)	116	55,0	24,0	47,5	16,0	64,5	54,6
<i>Dont</i> : financement public	30	3,4	1,5	2,4	0,8	10,6	9,0
<b>Situation du service de la dette</b>							
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	49	9,6	4,2	6,9	2,3	17,2	14,5
Autres pays débiteurs (net)	67	45,4	19,8	40,5	13,6	47,3	40,1
<b>Autres groupes</b>							
Pays pauvres très endettés	31	1,8	0,8	1,3	0,4	8,5	7,2
Moyen-Orient et Afrique du Nord	19	10,6	4,6	16,1	5,4	6,5	5,5

<sup>1</sup>Les parts de PIB sont fondées sur le calcul des PIB des pays à parité des pouvoirs d'achat (PPA). Le nombre de pays indiqué pour chaque groupe correspond à ceux dont les données sont incluses dans le total.

<sup>2</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau B. Pays avancés classés par sous-groupes**

Principales zones monétaires	Autres sous-groupes					
	Zone euro		Nouvelles économies industrielles d'Asie	Principaux pays avancés	Autres pays avancés	
États-Unis	Allemagne	Irlande	Corée	Allemagne	Australie	Norvège
Zone euro	Autriche	Italie	Hong Kong (RAS) <sup>1</sup>	Canada	Corée	Nouv.-Zélande
Japon	Belgique	Luxembourg	Singapour	États-Unis	Danemark	Singapour
	Chypre	Malte	Taiwan, province chinoise de	France	Hong Kong (RAS) <sup>1</sup>	Suède
	Espagne	Pays-Bas		Italie	Islande	Suisse
	Finlande	Portugal		Japon	Israël	Taiwan, province chinoise de
	France	Slovénie		Royaume-Uni		
	Grèce					

<sup>1</sup>Le 1<sup>er</sup> juillet 1997, Hong Kong, dont le territoire a été rétrocédé à la République populaire de Chine, est devenue une région administrative spéciale de la Chine.

pays pour lesquels il n'a pas encore établi une base de données complète. En raison du manque de données, les chiffres composites n'incluent pas les pays ci-après : République islamique d'Afghanistan, Bosnie-Herzégovine, Brunéi Darussalam, Érythrée, Iraq, Libéria, République de Monténégro, Serbie, Somalie, Timor-Leste et Zimbabwe. Cuba et la République populaire démocratique de Corée sont des exemples de pays non membres du FMI, tandis que Saint-Marin, parmi les pays avancés, et Aruba, les Îles Marshall, les États fédérés de Micronésie, et Palaos, parmi les pays en développement, sont des exemples de pays pour lesquels une base de données n'a pas été établie.

## Caractéristiques générales et composition des différents groupes de pays

### Pays avancés

Le tableau B donne la composition du groupe des pays avancés (31 pays). Les sept pays de ce groupe dont les PIB sont les plus importants — États-Unis, Japon, Allemagne, France, Italie, Royaume-Uni et Canada — forment ensemble le sous-groupe dit des *principaux pays avancés*, souvent appelé le Groupe des Sept, ou G-7. Les quinze pays membres de la *zone euro* et les quatre *nouvelles économies industrielles d'Asie* constituent trois autres sous-groupes. Les chiffres composites figurant dans les tableaux sous la rubrique «zone euro» se rapportent aux pays qui en font

actuellement partie, et cela vaut pour toutes les années, bien que le nombre des États membres ait augmenté au fil du temps.

À partir de 1991, les données relatives à l'*Allemagne* se rapportent à l'Allemagne de l'Ouest et aux Länder de l'Est (c'est-à-dire l'ex-République démocratique allemande). Pour les années antérieures à 1991, on ne dispose pas de données économiques uniformes ou entièrement comparables. Dans les tableaux où les données sont exprimées en pourcentage de variation annuelle, elles portent donc sur l'Allemagne de l'Ouest jusqu'à la fin de 1991, et sur l'Allemagne unifiée à partir de 1992. En général, les données sur les comptes nationaux et l'activité économique et financière intérieure se rapportent uniquement à l'Allemagne de l'Ouest jusqu'à la fin de 1990, tandis que les données relatives à l'administration centrale et à la balance des paiements se rapportent à l'Allemagne de l'Ouest jusqu'à la fin de juin 1990 et à l'Allemagne unifiée par la suite.

Le tableau C donne la liste des pays membres de l'Union européenne, qui ne sont pas tous classés parmi les pays avancés dans les *Perspectives*.

**Tableau C. Union européenne**

Allemagne	Estonie	Lettonie	Rép. slovaque
Autriche	Finlande	Lituanie	Rép. tchèque
Belgique	France	Luxembourg	Roumanie
Bulgarie	Grèce	Malte	Royaume-Uni
Chypre	Hongrie	Pays-Bas	Slovénie
Danemark	Irlande	Pologne	Suède
Espagne	Italie	Portugal	

**Tableau D. Moyen-Orient et pays d'Afrique du Nord**

Algérie	Émirats arabes unis	Liban	République arabe syrienne
Arabie Saoudite	Iran, Rép. islam. d'	Libye	Soudan
Bahreïn	Jordanie	Maroc	Tunisie
Djibouti	Koweït	Mauritanie	Yémen, Rép. du
Égypte		Oman	
		Qatar	

**Pays émergents et en développement**

Le groupe des pays émergents et en développement (141 pays) rassemble tous les pays qui ne sont pas des pays avancés.

La *ventilation régionale* des pays émergents et en développement est conforme dans l'ensemble à celle de la publication du FMI *Statistiques financières internationales (SFI) — Afrique, Asie en développement, Communauté des États indépendants, Europe centrale et orientale, Hémisphère occidental et Moyen-Orient*. Il convient de noter aussi que, comme dans *SFI*, l'Égypte et la Jamahiriya arabe libyenne sont classées dans la région du *Moyen-Orient*, et non en Afrique. En outre, les *Perspectives* font parfois référence au groupe régional des pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord (MOAN) : il s'agit des pays de la Ligue arabe plus la République islamique d'Iran (voir tableau D).

Les pays émergents et en développement sont aussi subdivisés en fonction de *critères analytiques*. La classification analytique subdivise les pays de la façon suivante : selon la source de leurs recettes d'exportation et autres revenus provenant de l'étranger, selon le régime de change et selon des critères financiers qui distinguent les pays créanciers (net) des pays débiteurs (net); les pays débiteurs sont eux-mêmes répartis en sous-groupes selon la principale source de financement extérieur et la situation du service de leur dette. Les tableaux E et F donnent le détail de la composition des pays émergents et en développement classés par région et en fonction de critères analytiques.

La classification des pays selon le critère analytique, par *principale source de recettes d'exportation*, distingue deux catégories : les *combustibles* (Classification type pour le commerce interna-

**Tableau E. Pays émergents et en développement classés par régions et par principale source de recettes d'exportation**

	Combustibles	Autres produits, dont produits primaires
<b>Afrique</b>	Algérie Angola Congo, Rép. du Gabon Guinée équatoriale Nigéria Soudan	Botswana Burkina Faso Burundi Congo, Rép. dém. du Guinée Guinée-Bissau Malawi Mauritanie Mozambique Sierra Leone Tchad Zambie
<b>Communauté des États indépendants</b>	Azerbaïdjan Kazakhstan Russie Turkménistan	Mongolie Ouzbékistan Tadjikistan
<b>Asie, pays en développement d'</b>		Îles Salomon Papouasie-Nouvelle-Guinée
<b>Moyen-Orient</b>	Arabie Saoudite Bahreïn Émirats arabes unis Iran, Rép. islam. d' Koweït Libye Oman Qatar République arabe syrienne Yémen, Rép. du	
<b>Hémisphère occidental</b>	Équateur Trinité-et-Tobago Venezuela Rép. bolivarienne de	Chili Guyane Suriname

Note : La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

tional — CTCI, section 3) et les *autres produits*, dont les *produits de base autres que les combustibles* (CTCI, sections 0, 1, 2 et 4, plus division 68).

La classification en fonction de critères financiers distingue les *pays créanciers nets*, les *pays débiteurs nets* et les *pays pauvres très endettés (PPTE)*. Les pays débiteurs nets sont répartis en deux sous-groupes en fonction de deux autres critères, à savoir la principale source de *financement extérieur public* et

**Tableau F. Pays émergents et en développement classés par régions, par position extérieure nette et appartenance au groupe des pays pauvres très endettés**

	Position extérieure nette		Pays pauvres très endettés	Position extérieure nette		Pays pauvres très endettés
	Créancier net	Débiteur net <sup>1</sup>		Créancier net	Débiteur net <sup>1</sup>	
<b>Afrique</b>						
<b>Maghreb</b>						
Algérie	*					
Maroc		*				
Tunisie		*				
<b>Afrique subsaharienne</b>						
Afrique du Sud		*				
<b>Corne de l'Afrique</b>						
Djibouti		*				
Éthiopie		•	*			
Soudan		*				
<b>Grands lacs</b>						
Burundi		•	*			
Congo, Rép. dém. du		*	*			
Kenya		*				
Ouganda		*	*			
Rwanda		•	*			
Tanzanie		•	*			
<b>Afrique australe</b>						
Angola	*					
Botswana	*					
Comores		•				
Lesotho		*				
Madagascar		•	*			
Malawi		•	*			
Maurice		*				
Mozambique		*	*			
Namibie	*					
Seychelles		*				
Swaziland		*				
Zambie		•	*			
<b>Afrique de l'Ouest et centrale</b>						
Cap-Vert		*				
Gambie		*	*			
Ghana		•	*			
Guinée		*	*			
Mauritanie		*	*			
Nigéria	*					
São Tomé-et-Príncipe		*	*			
Sierra Leone		•	*			
<b>Zone franc CFA</b>						
Bénin		*	*			
Burkina Faso		•	*			
Cameroun		*	*			
Congo, Rép. du		•	*			
Côte d'Ivoire		*				
Gabon	*					
Guinée-Bissau		*	*			
Guinée équatoriale		*				
Mali		*	*			
Niger		•	*			
République Centrafricaine		•	*			
Sénégal		*	*			
Tchad		*	*			
Togo		*				
<b>Europe centrale et orientale</b>						
Albanie					*	
Bulgarie					*	
Croatie					*	
Estonie					*	
Hongrie					*	
Lettonie					*	
Lituanie					*	
Macédoine, ex-Rép. yougoslave de					*	
Pologne					*	
République slovaque					*	
République tchèque					*	
Roumanie					*	
Turquie					*	
<b>Communauté des États indépendants<sup>2</sup></b>						
Arménie			•			
Azerbaïdjan			*			
Bélarus			*			
Géorgie			*			
Kazakhstan			*			
Moldova			*			
Mongolie			•			
Ouzbékistan	*					
République kirghize			*			
Russie	*					
Tadjikistan			*			
Turkménistan	*					
Ukraine	*					
<b>Asie, pays en développement d'</b>						
Bhoutan			•			
Cambodge			•			
Chine	*					
Fidji			*			
Îles Salomon			•			
Indonésie			*			
Kiribati	*					
Malaisie	*					
Myanmar			*			
Papouasie-Nouvelle-Guinée	*					
Philippines			*			
RDP Lao			*			
Samoa			*			
Thaïlande			*			
Tonga			•			
Vanuatu			*			
Vietnam			•			
<b>Asie du Sud</b>						
Bangladesh			•			
Inde			*			
Maldives			*			
Népal			•			
Pakistan			*			
Sri Lanka			•			

Tableau F (fin)

	Position extérieure nette		Pays pauvres très endettés	Position extérieure nette		Pays pauvres très endettés
	Créancier net	Débiteur net <sup>1</sup>		Créancier net	Débiteur net <sup>1</sup>	
<b>Moyen-Orient</b>						
Arabie Saoudite	*					
Bahreïn	*					
Émirats arabes unis	*					
Iran, Rép. islam. d'	*					
Koweït	*					
Libye	*					
Oman	*					
Qatar	*					
Yémen, Rép. du	*					
<b>Machrek</b>						
Égypte		*				
Jordanie		*				
Liban		*				
République arabe syrienne		*				
<b>Hémisphère occidentale</b>						
Mexique		*				
<b>Amérique du Sud</b>						
Argentine		*				
Bolivie		●	*			
Brésil		*				
Chili		*				
Colombie		*				
Équateur		*				
Paraguay		*				
Pérou					*	
Uruguay					●	
Venezuela, Rép. boliv. de				*		
<b>Amérique centrale</b>						
Costa Rica					*	
El Salvador					●	
Guatemala					*	
Honduras					*	*
Nicaragua					*	*
Panama					*	
<b>Caraïbes</b>						
Antigua-et-Barbuda					*	
Bahamas					*	
Barbade					*	
Belize					*	
Dominique					*	
Grenade					●	
Guyana					*	*
Haïti					●	*
Jamaïque					*	
République Dominicaine					*	
Saint-Kitts-et-Nevis					*	
Saint-Vincent-et-les Grenadines					●	
Sainte-Lucie					*	
Suriname					*	
Trinité-et-Tobago				*		

<sup>1</sup>La présence d'un astérisque au lieu d'un rond indique que la principale source de financement extérieur du pays est publique.

<sup>2</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

la situation du service de la dette<sup>10</sup>. Le groupe des PPTE comprend tous les pays que le FMI et la Banque mondiale ont recensés dans le cadre de leur initiative relative à la dette, l'initiative PPTE, en vue de réduire leur

dette extérieure à un niveau viable dans un délai relativement bref<sup>11</sup>.

<sup>10</sup>Pendant la période 2002–06, 49 pays ont accumulé des arriérés de paiements extérieurs ou ont conclu des accords de rééchelonnement de leur dette avec des créanciers officiels ou des banques commerciales. Ce groupe de pays est désigné sous le nom de *pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006*.

<sup>11</sup>Voir David Andrews, Anthony R. Boote, Syed S. Rizavi et Sukwinder Singh, *Allègement de la dette des pays à faible revenu — L'initiative renforcée en faveur des pays pauvres très endettés*, brochure du FMI n° 51 (Washington, Fonds monétaire international, novembre 1999).

## Liste des tableaux

### Production

A1. Production mondiale : récapitulation	261
A2. Pays avancés : PIB réel et demande intérieure totale	262
A3. Pays avancés : composantes du PIB réel	263
A4. Pays émergents et en développement : PIB réel	265

### Inflation

A5. Inflation	269
A6. Pays avancés : prix à la consommation	270
A7. Pays émergents et en développement : prix à la consommation	271

### Politiques financières

A8. Principaux pays avancés : solde budgétaire et dette des administrations publiques	275
---	-----

### Commerce extérieur

A9. État récapitulatif du commerce mondial : volume et prix	276
---	-----

### Transactions courantes

A10. État récapitulatif des soldes des transactions courantes	278
A11. Pays avancés : soldes des transactions courantes	279
A12. Pays émergents et en développement : soldes des transactions courantes	280

### Balance des paiements et financement extérieur

A13. Pays émergents et en développement : flux nets de capitaux	284
A14. Pays émergents et en développement : flux de capitaux privés	285
A15. Pays émergents et en développement : réserves	286

### Flux de ressources

A16. Origines et emplois de l'épargne mondiale : récapitulation	288
---	-----

### Scénario de référence à moyen terme

A17. Ensemble du monde — Scénario de référence à moyen terme : récapitulation	292
---	-----





**Tableau A1. Production mondiale : récapitulation<sup>1</sup>***(Variations annuelles en pourcentage)*

	Moyennes 1990–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Monde</b>	<b>2,9</b>	<b>4,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2,8</b>	<b>3,6</b>	<b>4,9</b>	<b>4,4</b>	<b>5,0</b>	<b>4,9</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>4,9</b>
<b>Pays avancés</b>	<b>2,7</b>	<b>3,9</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,9</b>	<b>3,2</b>	<b>2,6</b>	<b>3,0</b>	<b>2,7</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>2,9</b>
États-Unis	3,1	3,7	0,8	1,6	2,5	3,6	3,1	2,9	2,2	0,5	0,6	3,2
Zone euro	...	3,8	1,9	0,9	0,8	2,1	1,6	2,8	2,6	1,4	1,2	2,4
Japon	1,5	2,9	0,2	0,3	1,4	2,7	1,9	2,4	2,1	1,4	1,5	1,7
Autres pays avancés <sup>2</sup>	3,3	5,2	1,7	3,2	2,5	4,1	3,2	3,8	3,9	2,5	2,7	3,4
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>3,2</b>	<b>5,9</b>	<b>3,8</b>	<b>4,7</b>	<b>6,2</b>	<b>7,5</b>	<b>7,1</b>	<b>7,8</b>	<b>7,9</b>	<b>6,7</b>	<b>6,6</b>	<b>7,0</b>
<b>Par région</b>												
Afrique	2,3	3,5	4,9	6,1	5,3	6,5	5,7	5,9	6,2	6,3	6,4	5,3
Europe centrale et orientale	1,2	4,9	0,4	4,2	4,8	6,9	6,1	6,6	5,8	4,4	4,3	5,0
Communauté des États indépendants <sup>3</sup>	...	9,1	6,1	5,2	7,8	8,2	6,5	8,2	8,5	7,0	6,5	5,7
Asie, pays en développement d'	7,2	6,9	5,8	6,9	8,1	8,6	9,0	9,6	9,7	8,2	8,4	8,9
Moyen-Orient	4,3	5,4	3,0	3,9	6,9	5,9	5,7	5,8	5,8	6,1	6,1	6,0
Hémisphère occidental	2,9	4,1	0,7	0,4	2,1	6,2	4,6	5,5	5,6	4,4	3,6	4,0
<i>Pour mémoire</i>												
Union européenne	2,0	3,9	2,1	1,4	1,5	2,7	2,1	3,3	3,1	1,8	1,7	2,8
<b>Classification analytique</b>												
<b>Source des recettes d'exportation</b>												
Combustibles	-0,2	7,0	4,5	4,8	6,8	7,7	6,8	7,2	7,3	6,7	6,4	5,3
Autres produits	4,2	5,6	3,7	4,7	6,0	7,5	7,1	7,9	8,0	6,7	6,7	7,4
<i>Dont</i> : produits primaires	3,1	3,3	4,0	3,5	4,8	7,2	5,9	4,9	5,7	5,4	5,6	5,3
<b>Source de financement extérieur</b>												
Pays débiteurs (net)	3,1	4,7	2,2	3,2	4,5	6,4	5,9	6,7	6,5	5,6	5,5	5,8
<i>Dont</i> : financement public	4,3	4,8	4,2	3,9	5,3	6,5	7,0	7,1	6,8	6,4	6,5	6,5
<b>Situation du service de la dette</b>												
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	3,2	3,2	2,4	1,4	5,5	6,6	6,5	6,5	6,5	6,1	6,0	5,7
<b>Pour mémoire</b>												
<b>Taux de croissance médian</b>												
Pays avancés	3,0	3,9	1,9	1,8	1,9	3,7	3,1	3,4	3,5	2,0	1,9	2,8
Pays émergents et en développement	3,3	4,5	3,7	4,0	4,8	5,4	5,5	6,1	6,0	5,4	5,2	5,0
<b>Production par habitant</b>												
Pays avancés	2,0	3,3	0,6	0,9	1,2	2,5	1,9	2,4	2,1	0,8	0,8	2,4
Pays émergents et en développement	1,6	4,5	2,4	3,4	4,9	6,2	5,8	6,5	6,6	5,4	5,4	5,8
<b>Croissance mondiale sur la base des cours de change</b>	<b>2,4</b>	<b>4,1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,6</b>	<b>4,0</b>	<b>3,4</b>	<b>3,9</b>	<b>3,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>4,0</b>
<b>Production mondiale (valeur en milliards de dollars EU)</b>												
Aux cours de change	27.333	31.823	31.583	32.854	36.931	41.546	44.881	48.436	54.312	60.109	63.354	81.978
Sur la base de la parité des pouvoirs d'achat	31.715	41.583	43.494	45.457	48.052	51.775	55.703	60.295	64.903	68.624	72.449	94.384

<sup>1</sup>PIB réel.<sup>2</sup>Dans ce tableau, il s'agit des pays avancés hors États-Unis, zone euro et Japon.<sup>3</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau A2. Pays avancés : PIB réel et demande intérieure totale***(Variations annuelles en pourcentage)*

	Moyennes										Quatrième trimestre <sup>1</sup>				
	1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013	2007	2008	2009
<b>PIB réel</b>															
<b>Pays avancés</b>	<b>2,7</b>	<b>3,9</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,9</b>	<b>3,2</b>	<b>2,6</b>	<b>3,0</b>	<b>2,7</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>	<b>0,5</b>	<b>2,1</b>
États-Unis	3,1	3,7	0,8	1,6	2,5	3,6	3,1	2,9	2,2	0,5	0,6	3,2	2,5	-0,7	1,6
Zone euro	...	3,8	1,9	0,9	0,8	2,1	1,6	2,8	2,6	1,4	1,2	2,4	2,2	0,9	1,6
Allemagne	2,3	3,1	1,2	—	-0,3	1,1	0,8	2,9	2,5	1,4	1,0	2,0	1,8	0,8	1,6
France	1,9	3,9	1,9	1,0	1,1	2,5	1,7	2,0	1,9	1,4	1,2	2,6	2,1	0,9	1,9
Italie	1,4	3,6	1,8	0,5	—	1,5	0,6	1,8	1,5	0,3	0,3	1,4	-0,1	0,2	—
Espagne	2,8	5,1	3,6	2,7	3,1	3,3	3,6	3,9	3,8	1,8	1,7	3,8	3,5	0,9	2,4
Pays-Bas	3,1	3,9	1,9	0,1	0,3	2,2	1,5	3,0	3,5	2,1	1,6	2,3	4,3	0,2	3,1
Belgique	2,3	3,9	0,7	1,4	1,0	2,8	2,0	2,9	2,7	1,4	1,2	2,0	2,4	0,8	1,7
Autriche	2,7	3,4	0,8	0,9	1,2	2,3	2,0	3,3	3,4	1,9	1,7	2,2	3,0	1,1	2,2
Finlande	1,5	5,0	2,6	1,6	1,8	3,7	2,8	4,9	4,4	2,4	2,1	2,4	3,8	1,7	2,9
Grèce	1,9	4,5	4,5	3,9	5,0	4,6	3,8	4,2	4,0	3,5	3,3	3,5	3,7	3,5	3,2
Portugal	3,4	3,9	2,0	0,8	-0,8	1,5	0,9	1,3	1,9	1,3	1,4	2,3	2,0	1,1	1,6
Irlande	6,9	9,1	5,9	6,4	4,3	4,3	5,9	5,7	5,3	1,8	3,0	4,1	3,9	3,6	4,6
Luxembourg	4,7	8,4	2,5	4,1	2,1	4,9	5,0	6,1	5,4	3,1	3,2	3,5	4,3	2,9	3,7
Slovénie	...	4,1	3,1	3,7	2,8	4,4	4,1	5,7	6,1	4,1	3,5	4,3	4,6	3,4	5,4
Chypre	3,7	5,0	4,0	2,1	1,9	4,2	3,9	4,0	4,4	3,4	3,5	4,0	4,3	3,2	3,7
Malte	5,0	-1,0	-1,6	2,6	-0,3	0,2	3,4	3,4	3,8	2,2	2,0	3,1	3,7	1,6	2,3
Japon	1,5	2,9	0,2	0,3	1,4	2,7	1,9	2,4	2,1	1,4	1,5	1,7	1,7	1,3	1,5
Royaume-Uni	2,1	3,8	2,4	2,1	2,8	3,3	1,8	2,9	3,1	1,6	1,6	2,7	2,9	0,9	2,3
Canada	2,4	5,2	1,8	2,9	1,9	3,1	3,1	2,8	2,7	1,3	1,9	2,6	2,9	0,9	2,8
Corée	6,1	8,5	3,8	7,0	3,1	4,7	4,2	5,1	5,0	4,2	4,4	4,6	5,9	2,6	5,9
Australie	3,3	3,4	2,1	4,1	3,0	3,8	2,8	2,8	3,9	3,2	3,1	3,5	3,9	3,4	2,8
Taiwan, prov. chinoise de	6,5	5,8	-2,2	4,6	3,5	6,2	4,2	4,9	5,7	3,4	4,1	5,0	6,4	1,0	8,4
Suède	1,7	4,4	1,1	2,4	1,9	4,1	3,3	4,1	2,6	2,0	1,7	2,4	2,6	1,3	2,2
Suisse	1,1	3,6	1,2	0,4	-0,2	2,5	2,4	3,2	3,1	1,3	0,9	1,8	3,6	-0,4	2,2
Hong Kong (RAS)	3,5	8,0	0,5	1,8	3,0	8,5	7,1	7,0	6,3	4,3	4,8	5,0	6,8	2,6	8,1
Danemark	2,4	3,5	0,7	0,5	0,4	2,3	2,5	3,9	1,8	1,2	0,5	1,6	2,0	0,6	0,5
Norvège	3,6	3,3	2,0	1,5	1,0	3,9	2,7	2,5	3,5	3,1	2,3	1,8	4,6	2,2	2,2
Israël	5,2	8,9	-0,4	-0,6	2,3	5,2	5,3	5,2	5,3	3,0	3,4	3,7	6,8	2,5	4,0
Singapour	7,5	10,1	-2,4	4,2	3,5	9,0	7,3	8,2	7,7	4,0	4,5	5,5	5,4	4,9	4,9
Nouvelle-Zélande	2,5	3,9	2,7	5,2	3,4	4,5	2,8	1,5	3,0	2,0	2,1	2,8	3,1	2,5	2,3
Islande	2,3	4,3	3,9	0,1	2,4	7,7	7,5	4,4	3,8	0,4	0,1	3,2	12,7	0,5	-1,8
<i>Pour mémoire</i>															
Principaux pays avancés	2,5	3,6	1,0	1,2	1,8	3,0	2,3	2,7	2,2	0,9	0,9	2,6	2,1	0,1	1,6
Nouvelles économies industrielles d'Asie	6,1	7,7	1,2	5,5	3,2	5,9	4,8	5,6	5,6	4,0	4,4	4,8	6,1	2,4	6,8
<b>Demande intérieure réelle totale</b>															
<b>Pays avancés</b>	<b>2,7</b>	<b>4,0</b>	<b>1,1</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	<b>3,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>2,2</b>	<b>0,9</b>	<b>1,2</b>	<b>2,8</b>	...	...	...
États-Unis	3,3	4,4	0,9	2,2	2,8	4,1	3,1	2,8	1,5	-0,6	0,1	3,1	1,6	-1,7	1,5
Zone euro	...	3,4	1,2	0,4	1,5	1,9	1,8	2,6	2,0	1,4	1,2	2,4	1,9	1,1	1,4
Allemagne	2,3	2,2	-0,5	-2,0	0,6	-0,2	0,3	1,9	0,9	0,8	0,8	2,3	0,9	1,4	0,7
France	1,6	4,3	1,8	1,1	1,7	3,2	2,3	2,4	1,5	1,9	1,5	2,6	2,0	2,7	3,9
Italie	1,4	2,7	1,6	1,3	0,8	1,4	0,9	1,8	1,3	0,3	0,4	1,4	2,2	-1,1	1,2
Espagne	2,7	5,3	3,8	3,2	3,8	4,8	5,1	4,9	4,3	1,7	1,6	3,7	3,7	0,6	2,5
Japon	1,4	2,4	1,0	-0,4	0,8	1,9	1,7	1,6	1,0	0,9	1,6	1,8	0,2	1,5	1,5
Royaume-Uni	2,1	3,9	2,9	3,1	2,8	3,8	1,6	2,8	3,7	1,3	1,0	2,7	3,4	0,1	2,1
Canada	1,8	4,8	1,2	3,2	4,6	4,3	5,1	4,4	4,3	4,0	2,3	2,5	6,5	1,8	2,8
Autres pays avancés	4,1	5,5	0,3	3,9	1,4	4,8	3,3	3,7	4,5	3,4	3,4	3,9	...	...	...
<i>Pour mémoire</i>															
Principaux pays avancés	2,5	3,7	1,1	1,3	2,1	3,1	2,4	2,5	1,7	0,4	0,7	2,6	1,7	-0,3	1,7
Nouvelles économies industrielles d'Asie	5,9	7,8	-0,1	4,5	0,1	5,0	2,6	4,0	4,5	4,0	4,3	4,8	5,4	2,9	6,5

<sup>1</sup>Par rapport au quatrième trimestre de l'année précédente.

**Tableau A3. Pays avancés : composantes du PIB réel***(Variations annuelles en pourcentage)*

	Moyennes sur 10 ans		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>Dépenses de consommation privée</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>2,8</b>	<b>2,3</b>	<b>3,8</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>1,9</b>	<b>2,8</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>
États-Unis	3,3	2,7	4,7	2,5	2,7	2,8	3,6	3,2	3,1	2,9	0,4	0,9
Zone euro	...	1,6	3,1	2,0	0,9	1,2	1,6	1,5	1,7	1,4	1,4	1,2
Allemagne	2,4	0,5	2,4	1,9	-0,8	0,1	0,2	-0,1	1,0	-0,4	0,7	0,3
France	1,6	2,2	3,6	2,6	2,4	2,0	2,5	2,2	2,0	2,0	1,7	1,4
Italie	1,6	1,0	2,4	0,7	0,2	1,0	0,7	0,9	1,1	1,4	0,9	0,8
Espagne	2,5	3,4	5,0	3,4	2,8	2,9	4,2	4,2	3,8	3,2	2,0	2,2
Japon	1,9	1,3	0,7	1,6	1,1	0,4	1,6	1,3	2,0	1,4	0,7	1,7
Royaume-Uni	2,3	2,6	4,6	3,0	3,5	2,9	3,4	1,5	2,1	3,1	1,4	1,0
Canada	2,2	3,5	4,0	2,3	3,6	3,0	3,4	3,8	4,2	4,7	3,5	2,3
Autres pays avancés	4,1	3,4	5,6	2,6	3,9	1,1	3,5	3,4	3,4	4,3	3,1	3,0
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	2,6	2,1	3,5	2,2	2,0	2,0	2,7	2,3	2,5	2,3	0,8	1,1
Nouvelles économies industrielles d'Asie	5,9	3,6	7,4	3,3	5,1	-0,3	2,4	3,4	3,8	4,3	3,3	3,5
<b>Consommation publique</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2,8</b>	<b>3,4</b>	<b>2,3</b>	<b>1,7</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>
États-Unis	1,1	2,1	1,7	3,1	4,3	2,5	1,5	0,8	1,4	1,9	1,7	1,7
Zone euro	...	1,9	2,3	2,0	2,4	1,8	1,4	1,5	2,0	2,2	1,9	1,9
Allemagne	2,0	0,9	1,4	0,5	1,5	0,4	-1,5	0,5	0,9	2,1	1,3	2,0
France	1,7	1,6	1,9	1,2	1,9	2,0	2,3	0,9	1,4	1,4	1,4	1,6
Italie	0,1	1,8	2,3	3,9	2,4	1,9	2,2	1,9	0,8	1,2	0,7	0,3
Espagne	3,3	5,1	5,3	3,9	4,5	4,8	6,3	5,5	4,8	5,1	5,7	4,9
Japon	3,0	1,8	4,3	3,0	2,4	2,3	1,9	1,6	-0,4	0,8	1,1	0,9
Royaume-Uni	1,2	2,7	3,1	2,4	3,5	3,5	3,2	2,7	1,9	1,9	2,4	2,6
Canada	0,9	3,0	3,1	3,9	2,5	3,1	2,5	2,2	3,3	3,6	3,4	2,5
Autres pays avancés	3,6	2,7	2,3	3,2	3,6	2,1	1,9	2,5	3,2	2,9	2,4	2,7
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	1,5	1,9	2,3	2,7	3,2	2,3	1,5	1,2	1,2	1,8	1,6	1,6
Nouvelles économies industrielles d'Asie	5,2	3,1	2,9	3,7	4,5	2,4	1,8	3,0	4,0	3,6	2,4	3,2
<b>Formation brute de capital fixe</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>3,4</b>	<b>1,8</b>	<b>5,0</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,5</b>	<b>2,2</b>	<b>4,6</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>	<b>1,7</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,6</b>
États-Unis	5,1	0,6	6,1	-1,7	-3,5	3,2	6,1	5,8	2,6	-2,0	-5,1	-4,6
Zone euro	...	2,3	4,9	0,6	-1,5	1,4	2,3	2,9	5,0	4,4	1,8	1,0
Allemagne	2,7	0,8	3,0	-3,6	-6,1	-0,3	-0,2	1,0	6,1	5,0	2,6	0,9
France	1,4	2,9	7,2	2,4	-1,7	2,2	3,6	4,0	3,7	3,9	2,4	1,7
Italie	1,0	2,0	6,4	2,7	3,7	-1,2	2,3	0,7	2,5	1,2	0,9	0,8
Espagne	3,3	4,2	6,6	4,8	3,4	5,9	5,1	6,9	6,8	5,9	-1,1	-1,8
Japon	—	0,3	1,2	-0,9	-4,9	-0,5	1,4	3,1	1,3	-0,3	1,1	2,0
Royaume-Uni	2,3	3,0	2,7	2,6	3,6	1,1	5,9	1,5	7,9	5,0	-0,6	0,2
Canada	1,9	4,9	4,7	4,0	1,6	6,2	7,7	8,5	7,2	4,1	2,9	2,3
Autres pays avancés	4,9	4,1	6,8	-4,4	3,8	2,8	7,2	4,6	5,3	6,4	4,2	4,5
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	3,2	1,2	4,8	-0,6	-2,6	1,9	4,4	4,3	3,4	0,4	-1,8	-1,6
Nouvelles économies industrielles d'Asie	7,1	3,9	10,5	-5,9	2,2	2,3	7,8	2,0	4,0	5,3	5,2	6,5

Tableau A3 (fin)

	Moyennes sur 10 ans		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>Demande intérieure finale</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>2,5</b>	<b>2,1</b>	<b>3,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>2,1</b>	<b>2,9</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,2</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>
États-Unis	3,3	2,2	4,5	1,8	1,8	2,8	3,8	3,3	2,7	1,8	-0,4	0,1
Zone euro	...	1,8	3,3	1,7	0,6	1,3	1,6	1,6	2,6	2,3	1,8	1,7
Allemagne	2,4	0,7	2,3	0,4	-1,5	0,1	-0,2	0,3	2,0	1,2	1,2	0,8
France	1,6	2,4	3,9	2,2	1,4	2,1	2,7	2,2	2,2	2,1	2,7	2,4
Italie	1,2	1,4	3,1	1,7	1,3	0,7	1,3	1,1	1,3	1,4	0,9	0,7
Espagne	2,8	3,9	5,4	3,9	3,2	4,0	4,8	5,2	4,8	4,3	1,7	1,6
Japon	1,5	1,1	1,4	1,2	-0,2	0,5	1,6	1,9	1,4	0,9	0,9	1,6
Royaume-Uni	2,1	2,7	4,0	2,8	3,5	2,7	3,7	1,8	3,0	3,2	1,3	1,2
Canada	1,8	3,7	4,0	2,9	3,0	3,7	4,1	4,5	4,7	4,3	3,3	2,3
Autres pays avancés	4,2	3,4	5,4	0,9	3,7	1,7	4,0	3,4	3,8	4,6	3,3	3,4
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	2,5	2,0	3,6	1,7	1,3	2,0	2,8	2,5	2,4	1,8	0,6	0,8
Nouvelles économies industrielles d'Asie	6,1	3,6	7,6	0,8	4,1	0,8	3,5	3,0	3,9	4,6	3,8	4,3
<b>Formation de stocks<sup>1</sup></b>												
<b>Pays avancés</b>	—	—	<b>0,1</b>	<b>-0,6</b>	—	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,1</b>	—
États-Unis	0,1	-0,1	-0,1	-0,9	0,4	—	0,4	-0,2	0,1	-0,3	-0,2	—
Zone euro	...	-0,1	—	-0,4	-0,3	0,2	0,3	0,2	—	-0,3	-0,4	-0,5
Allemagne	-0,1	-0,2	-0,1	-0,9	-0,6	0,5	—	0,1	-0,1	-0,3	-0,4	—
France	—	—	0,5	-0,4	-0,3	-0,3	0,6	—	0,2	-0,6	-0,1	—
Italie	—	—	-0,2	0,1	—	0,1	-0,1	-0,2	1,1	—	-0,6	-0,3
Espagne	-0,1	—	-0,1	-0,1	—	-0,1	—	-0,1	0,1	—	—	—
Japon	-0,1	0,1	1,0	-0,2	-0,3	0,2	0,3	-0,1	0,2	0,1	—	—
Royaume-Uni	—	—	-0,1	0,1	-0,3	0,2	0,1	-0,1	-0,2	0,4	0,1	-0,2
Canada	—	0,1	0,8	-1,7	0,2	0,8	0,1	0,3	-0,2	—	0,6	—
Autres pays avancés	—	—	0,1	-0,5	0,1	-0,2	0,7	-0,1	-0,1	—	0,2	—
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	—	—	0,1	-0,6	0,1	0,1	0,3	-0,1	0,1	-0,2	-0,2	—
Nouvelles économies industrielles d'Asie	-0,1	—	0,1	-0,8	0,3	-0,6	1,1	-0,4	0,1	-0,1	0,2	—
<b>Solde extérieur<sup>1</sup></b>												
<b>Pays avancés</b>	—	—	<b>-0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,2</b>	—	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>
États-Unis	-0,2	-0,1	-0,9	-0,2	-0,7	-0,4	-0,7	-0,2	-0,1	0,6	1,2	0,4
Zone euro	...	0,2	0,5	0,7	0,5	-0,6	0,2	-0,2	0,2	0,5	0,2	—
Allemagne	—	0,9	1,0	1,7	2,0	-0,8	1,3	0,5	1,1	1,7	0,7	0,3
France	0,3	-0,3	-0,5	0,1	-0,1	-0,7	-0,9	-0,7	-0,5	0,4	-0,2	-0,2
Italie	0,1	-0,1	0,8	0,2	-0,8	-0,8	0,2	-0,3	—	0,1	—	-0,2
Espagne	-0,2	-0,7	-0,4	-0,2	-0,6	-0,8	-1,7	-1,6	-1,2	-0,7	—	—
Japon	0,1	0,5	0,5	-0,8	0,7	0,7	0,8	0,3	0,8	1,2	0,5	—
Royaume-Uni	—	-0,2	-0,1	-0,5	-1,1	-0,1	-0,6	—	—	-0,6	0,3	0,6
Canada	0,6	-1,0	0,6	0,7	-0,1	-2,5	-1,0	-1,7	-1,4	-1,6	-2,5	-0,3
Autres pays avancés	0,3	0,6	0,7	0,9	0,2	1,2	0,6	0,9	1,0	0,6	—	0,3
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	—	—	-0,2	—	-0,2	-0,4	-0,2	-0,2	0,1	0,6	0,6	0,2
Nouvelles économies industrielles d'Asie	0,1	1,5	0,3	1,2	1,1	3,0	1,8	2,6	2,2	1,8	0,4	0,6

<sup>1</sup>Variations en pourcentage du PIB de la période précédente.

**Tableau A4. Pays émergents et en développement : PIB réel<sup>1</sup>**

(Variations annuelles en pourcentage)

	Moyennes 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Afrique</b>	<b>2,3</b>	<b>3,5</b>	<b>4,9</b>	<b>6,1</b>	<b>5,3</b>	<b>6,5</b>	<b>5,7</b>	<b>5,9</b>	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>	<b>6,4</b>	<b>5,3</b>
Afrique du Sud	1,4	4,2	2,7	3,7	3,1	4,9	5,0	5,4	5,1	3,8	3,9	4,8
Algérie	1,5	2,2	2,7	4,7	6,9	5,2	5,1	2,0	4,6	4,9	4,9	5,1
Angola	0,6	3,0	3,1	14,5	3,3	11,2	20,6	18,6	21,1	16,0	13,2	0,4
Bénin	4,9	4,9	6,2	4,5	3,9	3,1	2,9	3,8	4,2	5,4	5,7	5,7
Botswana	6,0	8,3	4,9	5,7	6,0	6,3	4,7	3,6	5,4	5,0	4,3	5,0
Burkina Faso	5,1	1,8	6,6	4,7	8,0	4,6	7,1	5,5	4,2	4,0	6,3	5,8
Burundi	-1,3	-0,9	2,1	4,4	-1,2	4,8	0,9	5,1	3,6	5,9	5,7	6,1
Cameroun <sup>2</sup>	0,3	4,2	4,5	4,0	4,0	3,7	2,3	3,2	3,3	4,5	4,6	5,3
Cap-Vert	6,1	7,3	6,1	5,3	4,7	4,4	5,7	10,8	6,9	7,7	7,4	6,7
Comores	1,5	1,4	3,3	4,1	2,5	-0,2	4,2	1,2	-1,0	1,6	3,0	4,5
Congo, Rép. du	0,8	7,6	3,8	4,6	0,8	3,5	7,8	6,2	-1,6	9,2	10,6	1,8
Congo, Rép. dém. du	-5,6	-6,9	-2,1	3,5	5,8	6,6	7,9	5,6	6,3	8,8	11,6	6,3
Côte d'Ivoire	3,5	-4,6	—	-1,6	-1,7	1,6	1,8	-0,3	1,6	2,9	5,1	6,0
Djibouti	-1,2	0,5	2,0	2,6	3,2	3,0	3,2	4,8	5,2	6,5	7,6	6,7
Érythrée	...	-12,4	8,8	3,0	-2,7	1,5	2,6	-1,0	1,3	1,2	2,0	3,5
Éthiopie	2,6	5,9	7,7	1,2	-3,5	9,8	12,6	11,6	11,4	8,4	7,1	7,7
Gabon	2,4	-1,9	2,1	-0,3	2,4	1,1	3,0	1,2	5,6	4,2	3,8	2,7
Gambie	4,2	5,5	5,8	-3,2	6,9	7,0	5,1	6,5	7,0	6,5	6,5	5,5
Ghana	4,5	3,7	4,2	4,5	5,2	5,6	5,9	6,4	6,4	6,9	7,5	7,0
Guinée	4,2	2,9	3,8	4,2	1,2	2,7	3,3	2,2	1,5	4,9	5,2	5,2
Guinée-Bissau	0,6	7,5	0,2	-7,1	-0,6	2,2	3,2	1,8	2,5	3,2	3,1	3,9
Guinée équatoriale	29,2	18,6	62,3	20,6	13,1	32,2	6,9	-5,6	12,4	10,1	4,9	6,6
Kenya	2,1	0,6	4,7	0,3	2,8	4,6	5,8	6,1	7,0	2,5	3,4	6,2
Lesotho	4,0	2,3	1,8	2,8	2,7	4,2	2,9	7,2	4,9	5,2	5,4	4,4
Libéria	...	29,3	2,9	3,7	-31,3	2,6	5,3	7,8	9,4	9,5	10,2	3,7
Madagascar	1,6	4,5	6,0	-12,4	10,8	5,3	4,4	5,0	6,3	6,8	7,3	7,3
Malawi	3,9	0,8	-4,1	1,9	4,2	5,0	2,3	7,9	7,4	7,1	6,2	5,5
Mali	5,5	-3,2	12,1	4,3	7,2	2,4	6,1	5,3	2,5	4,3	5,1	5,6
Maroc	2,6	1,8	7,6	3,3	6,1	5,2	2,4	8,0	2,2	6,5	5,7	5,9
Maurice	5,8	7,2	4,2	1,5	3,8	4,7	3,1	3,6	4,6	7,0	6,0	5,0
Mauritanie	2,6	1,9	2,9	1,1	5,6	5,2	5,4	11,4	0,9	6,1	6,8	6,3
Mozambique	6,4	1,5	12,3	9,2	6,5	7,9	8,4	8,0	7,0	7,0	7,0	6,5
Namibie	3,8	3,5	2,4	6,7	3,5	6,6	4,8	4,1	4,4	4,7	4,5	4,6
Niger	1,1	-2,6	7,4	5,3	7,7	-0,8	7,4	5,2	3,2	4,4	4,5	3,3
Nigéria	2,6	5,3	8,2	21,2	10,3	10,6	5,4	6,2	6,4	9,1	8,3	6,5
Ouganda	6,3	5,4	5,0	6,4	4,7	5,4	6,8	5,1	6,5	7,1	7,0	6,0
République Centrafricaine	0,4	1,8	0,3	-0,6	-7,6	1,0	2,4	4,0	4,2	4,9	5,0	5,0
Rwanda	-0,5	6,0	3,9	11,0	0,3	5,3	7,1	5,5	6,0	6,0	5,6	5,7
São Tomé-et-Príncipe	1,2	0,4	3,1	11,6	5,4	6,6	5,7	6,7	6,0	6,0	6,0	8,0
Sénégal	2,7	3,2	4,6	0,7	6,7	5,8	5,3	2,1	5,0	5,4	5,9	5,0
Seychelles	4,8	4,3	-2,3	1,2	-5,9	-2,9	1,2	5,3	5,3	4,6	4,2	3,6
Sierra Leone	-7,8	3,8	18,2	27,4	9,5	7,4	7,3	7,4	6,8	6,5	6,5	5,6
Soudan	2,7	8,4	6,2	5,4	7,1	5,1	6,3	11,3	10,5	7,6	12,7	5,2
Swaziland	3,7	2,0	1,0	1,8	3,9	2,5	2,2	2,8	2,4	2,0	2,0	2,1
Tanzanie	3,1	4,9	6,0	7,2	6,9	7,8	7,4	6,7	7,3	7,8	8,0	7,0
Tchad	3,2	-0,9	11,7	8,5	14,7	33,6	7,9	0,2	0,6	1,8	2,5	1,9
Togo	1,6	-1,3	-2,3	-0,3	5,2	2,4	1,3	4,1	2,1	3,0	4,0	4,0
Tunisie	5,0	4,7	5,0	1,7	5,6	6,0	4,0	5,5	6,3	5,5	5,9	6,4
Zambie	-0,6	3,6	4,9	3,3	5,1	5,4	5,2	6,2	5,3	6,3	6,3	5,9
Zimbabwe <sup>3</sup>	2,0	-7,3	-2,7	-4,4	-10,4	-3,6	-4,0	-5,4	-6,1	-6,6	-6,8	...

Tableau A4 (suite)

	Moyennes 1990–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Europe centrale et orientale<sup>4</sup></b>	<b>1,2</b>	<b>4,9</b>	<b>0,4</b>	<b>4,2</b>	<b>4,8</b>	<b>6,9</b>	<b>6,1</b>	<b>6,6</b>	<b>5,8</b>	<b>4,4</b>	<b>4,3</b>	<b>5,0</b>
Albanie	-0,5	7,3	7,0	4,2	5,8	5,7	5,5	5,0	6,0	6,0	6,1	6,3
Bosnie-Herzégovine	...	5,2	3,6	5,0	3,5	6,3	4,3	6,2	5,8	5,5	5,5	4,5
Bulgarie	-5,4	5,4	4,1	4,5	5,0	6,6	6,2	6,3	6,2	5,5	4,8	6,5
Croatie	...	2,9	4,4	5,6	5,3	4,3	4,3	4,8	5,8	4,3	4,0	4,8
Estonie	...	9,6	7,7	8,0	7,2	8,3	10,2	11,2	7,1	3,0	3,7	5,2
Hongrie	0,1	5,2	4,1	4,4	4,2	4,8	4,1	3,9	1,3	1,8	2,5	4,3
Lettonie	...	6,9	8,0	6,5	7,2	8,7	10,6	11,9	10,2	3,6	0,5	3,0
Lituanie	...	4,1	6,6	6,9	10,3	7,3	7,9	7,7	8,8	6,5	5,5	5,8
Macédoine, ex-Rép. yougoslave de	...	4,5	-4,5	0,9	2,8	4,1	4,1	3,7	5,0	4,5	5,0	6,0
Monténégro, Rép. du	...	...	...	...	2,3	4,2	4,1	6,5	7,5	7,2	5,4	4,5
Pologne	2,6	4,3	1,2	1,4	3,9	5,3	3,6	6,2	6,5	4,9	4,5	4,9
République slovaque	...	1,4	3,4	4,8	4,8	5,2	6,6	8,5	10,4	6,6	5,6	4,8
République tchèque	-0,3	3,6	2,5	1,9	3,6	4,5	6,4	6,4	6,5	4,2	4,6	4,0
Roumanie	-2,5	2,1	5,7	5,1	5,2	8,4	4,1	7,9	6,0	5,4	4,7	6,0
Serbie	...	4,5	4,8	4,2	2,5	8,4	6,2	5,7	7,3	4,0	6,0	5,5
Turquie	3,9	6,8	-5,7	6,2	5,3	9,4	8,4	6,9	5,0	4,0	4,3	5,0
<b>Communauté des États indépendants<sup>4,5</sup></b>	<b>...</b>	<b>9,1</b>	<b>6,1</b>	<b>5,2</b>	<b>7,8</b>	<b>8,2</b>	<b>6,5</b>	<b>8,2</b>	<b>8,5</b>	<b>7,0</b>	<b>6,5</b>	<b>5,7</b>
Russie	...	10,0	5,1	4,7	7,3	7,2	6,4	7,4	8,1	6,8	6,3	5,6
Russie non comprise	...	6,6	8,9	6,6	9,0	10,8	6,7	10,1	9,6	7,4	7,0	5,8
Arménie	...	6,0	9,6	13,2	14,0	10,5	14,0	13,3	13,8	10,0	8,0	4,0
Azerbaïdjan	...	6,2	6,5	8,1	10,5	10,4	24,3	30,5	23,4	18,6	15,6	-2,6
Bélarus	...	5,8	4,7	5,0	7,0	11,4	4,0	10,0	8,2	7,1	6,8	4,8
Géorgie	...	1,9	4,7	5,5	11,1	5,9	9,6	9,4	12,4	9,0	9,0	5,0
Kazakhstan	...	9,8	13,5	9,8	9,3	9,6	9,7	10,7	8,5	5,0	7,0	8,0
Moldova	...	2,1	6,1	7,8	6,6	7,4	7,5	4,0	5,0	7,0	8,0	6,0
Mongolie	-0,4	3,9	1,9	1,8	5,4	13,3	7,6	8,6	9,9	8,7	8,1	6,0
Ouzbékistan	...	3,8	4,2	4,0	4,2	7,7	7,0	7,3	9,5	8,0	7,5	6,0
République kirghize	...	5,4	5,3	-0,0	7,0	7,0	-0,2	3,1	8,2	7,0	6,5	4,5
République tchèque	-0,3	3,6	2,5	1,9	3,6	4,5	6,4	6,4	6,5	4,2	4,6	4,0
Tadjikistan	...	8,3	10,2	9,1	10,2	10,6	6,7	7,0	7,8	4,1	7,0	7,0
Turkménistan	...	18,6	20,4	15,8	17,1	14,7	12,9	11,1	11,6	9,5	10,0	9,1
Ukraine	...	5,9	9,2	5,2	9,6	12,1	2,7	7,1	7,3	5,6	4,2	6,5

Tableau A4 (suite)

	Moyennes 1990–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Asie, pays en développement d'</b>	<b>7,2</b>	<b>6,9</b>	<b>5,8</b>	<b>6,9</b>	<b>8,1</b>	<b>8,6</b>	<b>9,0</b>	<b>9,6</b>	<b>9,7</b>	<b>8,2</b>	<b>8,4</b>	<b>8,9</b>
Afghanistan, Rép. islamique d'	...	...	...	...	15,1	9,4	16,4	6,1	12,4	8,6	8,4	5,6
Bangladesh	4,8	5,6	4,8	4,8	5,8	6,1	6,3	6,4	5,6	5,5	6,5	7,0
Bhoutan	5,6	7,6	7,2	10,0	7,6	6,8	6,9	11,0	22,4	7,8	6,7	6,8
Brunéi Darussalam	...	2,9	2,7	3,9	2,9	0,5	0,4	5,1	0,4	-0,5	2,8	3,0
Cambodge	...	8,8	8,1	6,6	8,5	10,3	13,3	10,8	9,6	7,2	7,0	6,6
Chine	9,9	8,4	8,3	9,1	10,0	10,1	10,4	11,1	11,4	9,3	9,5	10,0
Fidji	5,8	-1,8	2,0	3,2	1,1	5,4	0,7	3,6	-4,4	2,0	2,8	2,9
Îles Salomon	4,3	-14,3	-9,0	-1,6	6,4	8,0	5,0	6,1	5,4	4,2	2,8	1,7
Inde	5,6	5,4	3,9	4,6	6,9	7,9	9,1	9,7	9,2	7,9	8,0	8,0
Indonésie	4,1	5,4	3,6	4,5	4,8	5,0	5,7	5,5	6,3	6,1	6,3	6,7
Kiribati	4,3	3,9	3,2	8,1	-1,3	-1,5	1,7	2,4	2,0	3,7	2,5	1,1
Malaisie	7,1	8,7	0,5	5,4	5,8	6,8	5,0	5,9	6,3	5,0	5,3	6,0
Maldives	6,5	4,8	3,5	6,5	8,5	9,5	-4,5	19,1	6,6	4,5	4,0	3,5
Myanmar	6,0	13,7	11,3	12,0	13,8	13,6	13,6	12,7	5,5	4,0	4,0	4,0
Népal	4,9	6,1	5,6	0,1	3,9	4,7	3,1	2,8	2,5	4,0	4,5	5,5
Pakistan	4,0	4,3	2,0	3,2	4,8	7,4	7,7	6,9	6,4	6,0	6,7	7,2
Papouasie-Nouvelle-Guinée	4,5	-2,5	-0,1	-0,2	2,2	2,7	3,4	2,6	6,2	5,8	4,7	2,6
Philippines	2,8	6,0	1,8	4,4	4,9	6,4	4,9	5,4	7,3	5,8	5,8	6,2
République dém. pop. lao	6,4	5,8	5,7	5,9	6,1	6,4	7,1	8,1	7,5	7,9	8,2	6,2
Samoa	2,0	5,0	8,1	5,5	2,1	2,4	6,0	1,8	6,0	4,5	4,0	3,5
Sri Lanka	5,2	6,0	-1,5	4,0	6,0	5,4	6,0	7,4	6,3	6,4	5,6	5,5
Thaïlande	5,1	4,8	2,2	5,3	7,1	6,3	4,5	5,1	4,8	5,3	5,6	6,0
Timor-Leste	...	15,5	16,5	-6,7	-6,2	0,3	2,3	-3,4	19,8	2,5	0,6	3,8
Tonga	1,5	5,4	2,6	3,0	3,2	1,4	2,3	1,3	-3,5	0,8	1,3	1,2
Vanuatu	3,6	2,7	-2,5	-7,4	3,2	5,5	6,5	7,2	5,0	4,0	3,5	2,5
Vietnam	7,4	6,8	6,9	7,1	7,3	7,8	8,4	8,2	8,5	7,3	7,3	8,0
<b>Moyen-Orient</b>	<b>4,3</b>	<b>5,4</b>	<b>3,0</b>	<b>3,9</b>	<b>6,9</b>	<b>5,9</b>	<b>5,7</b>	<b>5,8</b>	<b>5,8</b>	<b>6,1</b>	<b>6,1</b>	<b>6,0</b>
Arabie Saoudite	3,1	4,9	0,5	0,1	7,7	5,3	6,1	4,3	4,1	4,8	5,6	5,8
Bahreïn	4,8	5,2	15,1	5,2	7,2	5,6	7,9	6,5	6,6	6,2	6,6	6,3
Égypte	4,1	5,4	3,5	3,2	3,2	4,1	4,5	6,8	7,1	7,0	7,1	7,8
Émirats arabes unis	5,4	12,4	1,7	2,6	11,9	9,7	8,2	9,4	7,4	6,3	6,4	7,7
Iran, Rép. islamique d'	5,1	5,1	3,7	7,5	7,2	5,1	4,7	5,8	5,8	5,8	4,7	4,7
Iraq	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jordanie	4,2	4,3	5,3	5,8	4,2	8,6	7,1	6,3	5,7	5,5	5,8	6,0
Koweït	0,1	4,7	0,2	3,0	17,3	10,7	11,4	6,3	4,6	6,0	6,2	6,0
Liban	5,4	1,7	4,5	3,3	4,1	7,5	1,1	—	4,0	3,0	4,5	5,0
Libye	-0,9	3,4	5,9	1,4	5,9	5,0	6,3	5,2	6,8	8,8	9,8	7,4
Oman	4,9	5,5	7,5	2,6	2,0	5,3	6,0	6,8	6,4	7,4	6,0	5,6
Qatar	4,2	10,9	6,3	3,2	6,3	17,7	9,2	10,3	14,2	14,1	13,1	7,9
République arabe syrienne	5,6	2,3	3,7	5,9	1,1	2,8	3,3	4,4	3,9	4,0	4,8	4,2
Yémen, Rép. du	...	6,2	3,8	3,9	3,7	4,0	5,6	3,2	3,1	4,1	8,1	4,8



Tableau A4 (fin)

	Moyennes 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Hémisphère occidental</b>	<b>2,9</b>	<b>4,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>2,1</b>	<b>6,2</b>	<b>4,6</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>	<b>4,4</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>
Antigua-et-Barbuda	3,3	3,3	1,5	2,0	4,3	5,2	5,5	12,2	6,1	2,1	4,0	4,5
Argentine	4,2	-0,8	-4,4	-10,9	8,8	9,0	9,2	8,5	8,7	7,0	4,5	3,0
Bahamas	1,8	1,9	0,8	2,3	1,4	1,8	2,5	3,4	3,1	4,0	3,8	3,8
Barbade	0,4	2,3	-2,6	0,6	2,0	4,8	4,1	3,9	4,2	2,7	2,5	2,5
Belize	5,8	13,0	5,0	5,1	9,3	4,6	3,1	5,6	2,2	3,0	2,3	2,5
Bolivie	4,0	2,5	1,7	2,5	2,7	4,2	4,0	4,6	4,2	4,7	5,0	5,0
Brésil	1,7	4,3	1,3	2,7	1,1	5,7	3,2	3,8	5,4	4,8	3,7	4,0
Chili	6,4	4,5	3,5	2,2	4,0	6,0	5,7	4,0	5,0	4,5	4,5	5,0
Colombie	2,9	2,9	1,5	1,9	3,9	4,9	4,7	6,8	7,0	4,6	4,5	5,0
Costa Rica	5,4	1,8	1,1	2,9	6,4	4,3	5,9	8,8	6,8	4,1	4,0	5,5
Dominique	2,6	1,3	-4,2	-5,1	0,1	3,0	3,3	4,0	0,9	3,5	3,0	3,0
El Salvador	4,9	2,2	1,7	2,3	2,3	1,9	3,1	4,2	4,7	3,0	3,4	4,5
Équateur	2,2	2,8	5,3	4,2	3,6	8,0	6,0	3,9	1,9	2,9	4,1	4,4
Grenade	4,3	7,0	-3,0	1,6	7,1	-5,7	11,0	-2,4	3,1	4,3	4,0	4,0
Guatemala	3,7	2,5	2,4	3,9	2,5	3,2	3,3	5,2	5,7	4,8	4,5	4,5
Guyana	4,7	-1,3	2,3	1,1	-0,7	1,6	-1,9	5,1	5,4	4,6	4,5	3,6
Haïti	0,2	0,9	-1,0	-0,3	0,4	-3,5	1,8	2,3	3,2	3,7	4,0	4,0
Honduras	2,7	5,7	2,7	3,8	4,5	6,2	6,1	6,3	6,3	4,8	4,6	4,2
Jamaïque	0,9	0,7	1,5	1,1	2,3	1,0	1,4	2,5	1,4	2,4	2,8	3,4
Mexique	3,3	6,6	—	0,8	1,4	4,2	2,8	4,8	3,3	2,0	2,3	3,8
Nicaragua	3,1	4,1	3,0	0,8	2,5	5,3	4,4	3,9	3,7	4,0	4,2	5,0
Panama	6,1	2,7	0,6	2,2	4,2	7,5	7,2	8,7	11,2	7,7	7,2	6,5
Paraguay	2,4	-3,3	2,1	—	3,8	4,1	2,9	4,3	6,4	4,0	4,5	5,0
Pérou	3,1	3,0	0,2	5,0	4,0	5,1	6,7	7,6	9,0	7,0	6,0	5,5
République Dominicaine	4,5	8,1	3,6	4,4	-1,9	2,0	9,3	10,7	8,5	4,8	3,3	5,0
Saint-Kitts-et-Nevis	4,0	4,3	2,0	1,0	0,5	7,6	4,8	6,4	3,3	3,5	2,7	2,0
Saint-Vincent-et-les Grenadines	3,5	2,0	-0,1	3,2	2,8	6,8	2,6	6,9	6,6	5,0	4,9	4,3
Sainte-Lucie	3,1	0,1	-3,7	0,8	3,1	4,5	3,8	5,0	3,2	4,4	4,4	4,9
Suriname	0,5	-0,1	6,8	2,6	6,0	8,2	4,5	4,8	5,5	6,8	5,5	4,7
Trinité-et-Tobago	3,9	6,9	4,2	7,9	14,4	8,8	8,0	12,0	5,5	5,9	5,6	4,0
Uruguay	3,2	-1,4	-3,4	-11,0	2,2	11,8	6,6	7,0	7,0	6,0	4,0	3,2
Venezuela	2,4	3,7	3,4	-8,9	-7,8	18,3	10,3	10,3	8,4	5,8	3,5	2,2

<sup>1</sup>Pour de nombreux pays, les chiffres relatifs aux années récentes sont des estimations des services du FMI. Dans certains cas, la période considérée est l'exercice.

<sup>2</sup>Les variations en pourcentage pour 2002 sont calculées sur une période de 18 mois à cause du changement des dates de l'exercice (qui va non plus de juillet à juin, mais de janvier à décembre).

<sup>3</sup>Extrapolating existing trends would indicate a further decline of at least this magnitude.

<sup>4</sup>Les données relatives à certains pays portent sur le produit matériel net réel ou sont des estimations fondées sur celui-ci. Pour un grand nombre de pays, les chiffres des dernières années sont des estimations établies par les services du FMI. Les chiffres ne doivent être considérés que comme des ordres de grandeur parce que des données fiables et comparables ne sont généralement pas disponibles. En particulier, la croissance de la production des nouvelles entreprises privées de l'économie informelle n'est pas totalement prise en compte dans les chiffres récents.

<sup>5</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau A5. Inflation***(Pourcentages)*

	Moyennes 1990–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Déflateurs du PIB</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>2,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>
États-Unis	2,2	2,2	2,4	1,7	2,1	2,9	3,2	3,2	2,7	2,0	1,8	1,8
Zone euro	...	1,5	2,4	2,6	2,2	1,9	1,9	1,9	2,2	2,2	1,7	1,9
Japon	0,5	-1,7	-1,2	-1,5	-1,6	-1,1	-1,2	-1,0	-0,8	-0,7	1,0	1,3
Autres pays avancés <sup>1</sup>	3,3	2,1	2,0	1,7	2,1	2,2	2,0	1,9	2,3	2,2	2,6	1,7
<b>Prix à la consommation</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>3,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,2</b>	<b>2,6</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>
États-Unis	3,0	3,4	2,8	1,6	2,3	2,7	3,4	3,2	2,9	3,0	2,0	2,2
Zone euro <sup>2</sup>	...	2,2	2,4	2,3	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	2,8	1,9	1,9
Japon	1,2	-0,7	-0,7	-0,9	-0,3	—	-0,3	0,3	—	0,6	1,3	1,5
Autres pays avancés	3,5	1,8	2,1	1,7	1,8	1,7	2,1	2,1	2,1	2,6	2,4	2,2
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>51,4</b>	<b>8,5</b>	<b>7,6</b>	<b>6,7</b>	<b>6,6</b>	<b>5,9</b>	<b>5,7</b>	<b>5,4</b>	<b>6,4</b>	<b>7,4</b>	<b>5,7</b>	<b>4,5</b>
<b>Par région</b>												
Afrique	24,9	11,7	11,0	9,1	8,6	6,3	7,1	6,4	6,3	7,5	5,9	4,5
Europe centrale et orientale	60,1	24,9	21,5	16,4	10,1	6,3	5,1	5,4	5,6	6,4	4,3	3,1
Communauté des États indépendants <sup>3</sup>	...	24,1	20,3	14,0	12,3	10,4	12,1	9,5	9,7	13,1	9,5	5,9
Asie, pays en développement d'	8,6	1,9	2,7	2,0	2,5	4,1	3,8	4,1	5,3	5,9	4,1	3,6
Moyen-Orient	10,9	4,1	3,8	5,3	6,1	7,0	6,2	7,0	10,4	11,5	10,0	7,1
Hémisphère occidental	98,4	8,3	6,5	8,7	10,5	6,6	6,3	5,3	5,4	6,6	6,1	6,2
<i>Pour mémoire</i>												
Union européenne	10,0	3,1	3,0	2,5	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	3,1	2,2	2,0
<b>Classification analytique</b>												
<b>Source des recettes d'exportation</b>												
Combustibles	76,0	14,4	13,4	11,8	11,5	9,7	9,6	8,5	9,7	12,1	10,1	7,7
Autres produits	45,2	7,1	6,3	5,5	5,4	5,0	4,8	4,6	5,5	6,3	4,6	3,8
<i>Dont</i> : produits primaires	55,0	17,8	15,4	8,4	6,7	4,0	7,2	7,4	6,5	7,9	5,7	4,5
<b>Source de financement extérieur</b>												
Pays débiteurs (net)	52,2	9,4	8,3	8,0	7,2	5,4	5,9	6,0	5,9	6,4	5,0	4,0
<i>Dont</i> : financement public	17,5	3,8	4,1	4,8	6,1	7,2	7,8	7,3	9,1	11,1	8,1	5,3
<b>Situation du service de la dette</b>												
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	28,5	7,3	8,0	10,5	7,3	5,9	8,6	9,6	6,8	7,5	6,4	4,5
<i>Pour mémoire</i>												
<b>Taux d'inflation médian</b>												
Pays avancés	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	1,9	2,1	2,2	2,1	2,9	2,1	2,0
Pays émergents et en développement	10,1	4,0	4,7	3,3	4,2	4,5	5,7	5,6	6,3	7,0	5,4	4,0

<sup>1</sup>Dans ce tableau, il s'agit des pays avancés hors États-Unis, zone euro et Japon.<sup>2</sup>Sur la base de l'indice des prix à la consommation harmonisé d'Eurostat.<sup>3</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau A6. Pays avancés : prix à la consommation***(Variations annuelles en pourcentage)*

	Moyennes 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013	Fin de période			
													2007	2008	2009	
<b>Prix à la consommation</b>																
<b>Pays avancés</b>	<b>3,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,2</b>	<b>2,6</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,9</b>	<b>2,2</b>	<b>2,0</b>	
États-Unis	3,0	3,4	2,8	1,6	2,3	2,7	3,4	3,2	2,9	3,0	2,0	2,2	4,1	2,0	2,1	
Zone euro <sup>1</sup>	...	2,2	2,4	2,3	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	2,8	1,9	1,9	3,1	2,2	1,7	
Allemagne	2,4	1,4	1,9	1,4	1,0	1,8	1,9	1,8	2,3	2,5	1,6	1,8	-0,2	4,8	1,9	
France	1,9	1,8	1,8	1,9	2,2	2,3	1,9	1,9	1,6	2,5	1,7	1,7	2,8	2,5	1,7	
Italie	4,1	2,6	2,3	2,6	2,8	2,3	2,2	2,2	2,0	2,5	1,9	2,0	2,6	2,5	1,9	
Espagne	4,3	3,5	2,8	3,6	3,1	3,1	3,4	3,6	2,8	4,0	3,0	2,2	4,3	3,4	2,6	
Pays-Bas	2,3	2,3	5,1	3,8	2,2	1,4	1,5	1,7	1,6	2,4	1,8	2,0	1,6	2,4	1,8	
Belgique	2,0	2,7	2,4	1,6	1,5	1,9	2,5	2,3	1,8	3,1	1,9	1,8	3,1	2,5	1,6	
Autriche	2,1	2,0	2,3	1,7	1,3	2,0	2,1	1,7	2,2	2,8	1,9	1,7	3,5	2,1	1,9	
Finlande	2,1	3,0	2,7	2,0	1,3	0,1	0,8	1,3	1,6	2,8	1,9	2,0	1,9	2,4	2,3	
Grèce	10,8	2,9	3,7	3,9	3,4	3,0	3,5	3,3	3,0	3,5	2,7	2,5	3,9	3,0	2,7	
Portugal	5,7	2,8	4,4	3,7	3,3	2,5	2,1	3,0	2,4	2,4	2,0	2,1	2,4	2,4	2,0	
Irlande	2,4	5,3	4,0	4,7	4,0	2,3	2,2	2,7	3,0	3,2	2,1	2,0	3,5	2,6	2,0	
Luxembourg	2,2	3,2	2,7	2,1	2,0	2,2	2,5	2,7	2,3	2,9	2,1	2,0	3,4	2,2	2,0	
Slovénie	...	8,8	8,4	7,5	5,6	3,6	2,5	2,5	3,6	4,0	2,4	2,4	5,6	2,5	2,4	
Chypre	3,7	4,9	2,0	2,8	4,0	1,9	2,0	2,2	2,2	4,0	2,9	2,0	3,7	3,3	2,5	
Malte	3,1	3,0	2,5	2,6	1,9	2,7	2,5	2,6	0,7	3,4	2,5	2,0	3,1	3,4	2,5	
Japon	1,2	-0,7	-0,7	-0,9	-0,3	—	-0,3	0,3	—	0,6	1,3	1,5	0,7	0,6	1,3	
Royaume-Uni <sup>1</sup>	3,3	0,9	1,2	1,3	1,4	1,3	2,0	2,3	2,3	2,5	2,1	2,0	2,0	2,2	2,1	
Canada	2,2	2,7	2,5	2,3	2,7	1,8	2,2	2,0	2,1	1,6	2,0	2,0	2,5	1,8	2,0	
Corée	5,7	2,3	4,1	2,8	3,5	3,6	2,8	2,2	2,5	3,4	2,9	2,5	3,6	3,0	2,9	
Australie	2,5	4,5	4,4	3,0	2,8	2,3	2,7	3,5	2,3	3,5	3,3	2,8	3,0	3,4	3,2	
Taiwan, prov. chinoise de	2,9	1,3	—	-0,2	-0,3	1,6	2,3	0,6	1,8	1,5	1,5	1,5	3,4	0,6	1,5	
Suède	3,6	1,3	2,7	1,9	2,3	1,0	0,8	1,5	1,7	2,8	2,1	2,0	2,5	2,4	2,0	
Suisse	2,3	1,6	1,0	0,6	0,6	0,8	1,2	1,0	0,9	2,0	1,4	1,0	2,7	1,2	1,4	
Hong Kong (RAS)	6,8	-3,7	-1,6	-3,0	-2,6	-0,4	0,9	2,0	2,0	3,6	4,5	5,4	3,8	3,4	4,5	
Danemark	2,1	2,9	2,4	2,4	2,1	1,2	1,8	1,9	1,7	2,3	2,0	1,9	2,3	2,0	1,9	
Norvège	2,4	3,1	3,0	1,3	2,5	0,4	1,6	2,3	0,8	3,1	2,6	2,5	2,8	1,3	2,4	
Israël	11,2	1,1	1,1	5,7	0,7	-0,4	1,3	2,1	0,5	2,6	2,0	2,0	3,4	2,0	2,0	
Singapour	1,9	1,3	1,0	-0,4	0,5	1,7	0,5	1,0	2,1	4,7	2,5	1,7	3,9	2,8	2,9	
Nouvelle-Zélande	2,1	2,6	2,6	2,6	1,7	2,3	3,0	3,4	2,4	3,4	2,7	2,0	3,2	3,1	2,5	
Islande	4,1	5,1	6,6	4,8	2,1	3,2	4,0	6,8	5,0	5,5	2,7	2,5	5,9	3,2	2,5	
<i>Pour mémoire</i>																
Principaux pays avancés	2,6	2,1	1,9	1,3	1,7	2,0	2,3	2,4	2,2	2,4	1,8	2,0	2,7	2,1	1,9	
Nouvelles économies industrielles d'Asie	4,7	1,2	1,9	1,0	1,4	2,4	2,2	1,6	2,2	3,0	2,7	2,5	3,6	2,3	2,7	

<sup>1</sup>Sur la base de l'indice des prix à la consommation harmonisé d'Eurostat.

Tableau A7. Pays émergents et en développement : prix à la consommation<sup>1</sup>

(Variations annuelles en pourcentage)

	Moyennes												Fin de période		
	1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013	2007	2008	2009
<b>Afrique</b>	<b>24,9</b>	<b>11,7</b>	<b>11,0</b>	<b>9,1</b>	<b>8,6</b>	<b>6,3</b>	<b>7,1</b>	<b>6,4</b>	<b>6,3</b>	<b>7,5</b>	<b>5,9</b>	<b>4,5</b>	<b>7,1</b>	<b>6,7</b>	<b>5,5</b>
Afrique du Sud	9,8	5,4	5,7	9,2	5,8	1,4	3,4	4,7	7,1	8,7	5,9	4,5	9,0	7,8	5,2
Algérie	17,3	0,3	4,2	1,4	2,6	3,6	1,6	2,5	3,7	4,3	4,1	2,9	4,4	4,2	3,9
Angola	463,0	325,0	152,6	108,9	98,3	43,6	23,0	13,3	12,2	11,4	8,9	4,5	11,8	10,0	8,0
Bénin	7,2	4,2	4,0	2,4	1,5	0,9	5,4	3,8	2,0	2,4	2,6	2,9	2,1	2,7	2,7
Botswana	10,9	8,5	6,6	8,0	9,2	7,0	8,6	11,6	7,1	8,0	6,8	5,1	8,1	7,5	6,3
Burkina Faso	4,3	-0,3	4,7	2,3	2,0	-0,4	6,4	2,4	-0,2	6,4	2,5	2,0	2,3	3,3	2,2
Burundi	13,5	24,3	9,3	-1,3	10,7	8,0	13,4	2,8	8,4	11,8	8,2	4,0	14,4	7,8	5,7
Cameroun <sup>2</sup>	4,9	0,8	2,8	6,3	0,6	0,3	2,0	5,1	0,9	3,0	2,3	2,0	3,5	2,5	0,4
Cap-Vert	7,3	-2,4	3,7	1,9	1,2	-1,9	0,4	5,4	4,4	3,3	2,2	2,3	3,8	2,0	2,3
Comores	2,5	5,9	5,6	3,6	3,7	4,5	3,0	3,4	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Congo, Rép. du	7,3	0,4	0,8	3,1	1,5	3,8	2,5	4,7	2,6	3,0	3,5	3,0	-1,7	4,0	3,0
Congo, Rép. dém. du	848,4	550,0	357,3	25,3	12,8	4,0	21,4	13,2	16,7	10,1	11,4	10,0	10,0	12,1	11,5
Côte d'Ivoire	6,0	-0,4	4,2	5,1	1,3	0,6	4,2	5,0	2,1	4,7	3,2	1,6	1,9	3,8	2,6
Djibouti	4,2	1,6	1,8	0,6	2,0	3,1	3,1	3,5	5,0	6,1	4,5	3,0	5,0	6,1	4,5
Érythrée	...	19,9	14,6	16,9	22,7	25,1	12,5	15,1	9,3	11,0	10,5	8,5	12,3	11,0	10,0
Éthiopie	7,1	6,2	-5,2	-7,2	15,1	8,6	6,8	12,3	17,0	20,1	12,9	7,8	15,7	18,6	15,0
Gabon	4,9	0,5	2,1	0,2	2,1	0,4	1,2	-1,4	5,0	4,0	3,0	2,5	5,9	3,5	2,5
Gambie	5,4	0,9	4,5	8,6	17,0	14,3	5,0	2,1	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0
Ghana	26,8	25,2	32,9	14,8	26,7	12,6	15,1	10,9	9,6	8,9	7,9	3,0	12,7	8,7	7,1
Guinée	8,5	6,8	5,4	3,0	12,9	17,5	31,4	34,7	22,9	13,2	7,3	5,0	12,8	10,0	7,0
Guinée-Bissau	35,6	8,6	3,3	3,3	-3,5	0,8	3,4	2,0	3,8	3,3	2,5	3,0	4,3	2,4	2,5
Guinée équatoriale	6,1	4,8	8,8	7,6	7,3	4,2	5,7	4,5	4,6	5,5	4,7	4,1	5,9	4,9	4,8
Kenya	16,0	10,0	5,8	2,0	9,8	11,6	10,3	14,5	9,8	12,3	7,0	5,0	12,0	7,9	8,4
Lesotho	11,1	6,1	6,9	12,5	7,3	5,0	3,4	6,1	8,0	9,6	6,9	5,0	10,5	9,3	6,2
Libéria	...	5,3	12,1	14,2	10,3	3,6	6,9	7,2	11,2	9,0	8,0	5,0	9,5	8,5	7,5
Madagascar	16,4	10,7	6,9	16,2	-1,1	14,0	18,4	10,8	10,3	9,0	6,6	5,0	8,2	7,8	5,0
Malawi	29,0	29,6	27,2	17,3	9,6	11,4	15,5	13,9	8,1	6,9	6,3	6,0	7,5	6,5	6,2
Mali	3,8	-0,7	5,2	5,0	-1,3	-3,1	6,4	1,9	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Maroc	4,4	1,9	0,6	2,8	1,2	1,5	1,0	3,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Maurice	8,2	4,2	5,4	6,5	3,9	4,7	4,9	5,6	10,7	9,5	8,2	5,0	10,0	9,0	7,5
Mauritanie	5,0	6,8	7,7	5,4	5,3	10,4	12,1	6,2	7,3	7,1	6,0	5,0	7,4	6,0	6,0
Mozambique	31,8	12,7	9,1	16,8	13,5	12,6	6,4	13,2	7,9	5,7	5,4	5,0	5,5	5,3	5,0
Namibie	10,2	9,3	9,3	11,3	7,2	4,1	2,3	5,1	6,7	7,5	6,5	5,5	7,1	7,0	6,5
Niger	4,5	2,9	4,0	2,7	-1,8	0,4	7,8	0,1	0,1	4,5	2,0	2,0	4,7	1,0	2,0
Nigéria	28,5	6,9	18,0	13,7	14,0	15,0	17,8	8,3	5,5	8,6	8,5	8,5	6,6	8,5	8,5
Ouganda	16,3	5,8	4,5	-2,0	5,7	5,0	8,0	6,6	6,8	5,9	5,0	4,7	4,4	6,5	3,7
République Centrafricaine	3,5	3,2	3,8	2,3	4,4	-2,2	2,9	6,7	0,9	2,7	4,1	2,5	-0,2	5,1	3,1
Rwanda	16,3	3,9	3,4	2,0	7,4	12,0	9,2	8,8	9,4	7,1	5,0	5,0	7,5	7,3	5,0
São Tomé-et-Príncipe	39,2	11,0	9,2	10,1	9,8	13,3	17,2	23,1	19,9	14,1	8,2	4,0	19,6	9,5	7,0
Sénégal	4,1	0,7	3,0	2,3	—	0,5	1,7	2,1	5,9	4,5	2,2	1,8	6,2	2,9	2,1
Seychelles	2,0	6,3	6,0	0,2	3,3	3,9	0,8	-1,4	5,7	23,3	7,6	3,0	16,8	15,6	7,2
Sierra Leone	42,6	-0,9	2,6	-3,7	7,5	14,2	12,1	9,5	11,7	12,4	9,8	5,0	13,8	11,0	8,5
Soudan	75,2	8,0	4,9	8,3	7,7	8,4	8,5	7,2	8,0	8,0	6,0	4,0	8,8	7,0	5,0
Swaziland	9,5	7,2	7,5	11,7	7,4	3,4	4,8	5,3	8,2	9,8	7,0	5,5	9,8	8,4	6,5
Tanzanie	21,3	6,2	5,1	4,6	4,4	4,1	4,4	7,3	7,0	7,1	5,2	5,0	6,4	5,5	5,0
Tchad	4,1	3,8	12,4	5,2	-1,8	-5,4	7,9	7,9	-8,8	3,0	3,0	3,0	0,8	2,9	3,0
Togo	6,0	1,9	3,9	3,1	-0,9	0,4	6,8	2,2	1,0	4,1	3,8	3,2	3,4	2,3	4,2
Tunisie	4,8	2,3	2,0	2,7	2,7	3,6	2,0	4,5	3,1	4,7	3,5	2,7	5,3	3,0	3,5
Zambie	68,3	26,1	21,7	22,2	21,4	18,0	18,3	9,0	10,7	6,6	5,9	2,7	8,9	7,0	5,0
Zimbabwe <sup>3</sup>	28,1	55,6	73,4	133,2	365,0	350,0	237,8	1.016,7	10.452,6	...	...	...	108.844,1	...	...

Tableau A7 (suite)

	Moyennes 1990–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Fin de période					
										2008	2009	2013	2007	2008	2009
<b>Europe centrale et orientale<sup>4</sup></b>	<b>60,1</b>	<b>24,9</b>	<b>21,5</b>	<b>16,4</b>	<b>10,1</b>	<b>6,3</b>	<b>5,1</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>6,4</b>	<b>4,3</b>	<b>3,1</b>	<b>6,7</b>	<b>5,3</b>	<b>3,9</b>
Albanie	34,7	—	3,1	5,2	2,3	2,9	2,4	2,4	2,9	4,2	2,9	2,8	3,1	3,8	3,0
Bosnie–Herzégovine	...	5,0	3,2	0,3	0,5	0,3	3,6	7,5	1,3	4,8	2,7	2,5	...	...	...
Bulgarie	110,3	10,3	7,4	5,8	2,3	6,1	6,0	7,4	7,6	9,7	6,0	3,5	11,6	7,2	5,0
Croatie	...	4,6	3,8	1,7	1,8	2,0	3,3	3,2	2,9	5,5	3,5	3,0	5,8	3,8	3,5
Estonie	...	4,0	5,8	3,6	1,3	3,0	4,1	4,4	6,6	9,8	4,7	2,9	9,6	7,1	3,6
Hongrie	22,0	9,8	9,2	5,3	4,6	6,8	3,6	3,9	7,9	5,9	3,5	3,0	7,4	4,7	3,0
Lettonie	...	2,6	2,5	1,9	2,9	6,2	6,7	6,5	10,1	15,3	9,2	3,1	14,1	11,8	7,9
Lituanie	...	1,1	1,6	0,3	-1,1	1,2	2,7	3,8	5,8	8,3	6,1	2,7	8,2	7,0	4,5
Macédoine, ex-Rép. yougoslave de	...	6,4	5,5	2,2	1,2	-0,4	0,5	3,2	2,2	7,0	2,5	2,5	6,1	3,0	2,5
Monténégro, Rép. du	...	...	...	...	...	3,1	3,4	2,1	3,4	4,8	4,1	3,0	...	...	...
Pologne	51,4	10,1	5,5	1,9	0,8	3,5	2,1	1,0	2,5	4,1	3,8	2,5	4,0	3,9	3,7
République slovaque	...	12,0	7,1	3,3	8,5	7,5	2,8	4,4	2,8	3,6	3,8	2,5	3,4	3,3	3,6
République tchèque	13,9	3,8	4,7	1,8	0,1	2,8	1,8	2,5	2,8	6,0	3,5	2,0	5,4	5,5	3,5
Roumanie	110,3	45,7	34,5	22,5	15,3	11,9	9,0	6,6	4,8	7,0	5,1	2,7	6,6	6,3	4,0
Serbie	...	70,0	91,8	19,5	11,7	10,1	17,3	12,7	6,8	11,3	8,9	5,7	10,1	10,5	8,0
Turquie	76,1	55,0	54,2	45,1	25,3	8,6	8,2	9,6	8,8	7,5	4,5	4,0	8,4	6,0	4,0
<b>Communauté des États indépendants<sup>4,5</sup></b>	<b>...</b>	<b>24,1</b>	<b>20,3</b>	<b>14,0</b>	<b>12,3</b>	<b>10,4</b>	<b>12,1</b>	<b>9,5</b>	<b>9,7</b>	<b>13,1</b>	<b>9,5</b>	<b>5,9</b>	<b>13,0</b>	<b>11,1</b>	<b>8,1</b>
Russie	...	20,8	21,5	15,8	13,7	10,9	12,7	9,7	9,0	11,4	8,4	5,2	11,9	10,0	7,0
Russie non comprise	...	34,1	17,1	9,2	8,6	9,1	10,6	8,8	11,6	17,3	12,4	7,6	15,8	13,9	10,9
Arménie	...	-0,8	3,1	1,1	4,7	7,0	0,6	2,9	4,4	6,8	4,5	5,0	6,6	5,0	5,0
Azerbaïdjan	...	1,8	1,5	2,8	2,2	6,7	9,7	8,4	16,6	19,6	20,5	19,0	19,5	22,0	19,0
Bélarus	...	168,6	61,1	42,6	28,4	18,1	10,3	7,0	8,4	11,2	8,8	5,2	12,1	10,2	7,3
Géorgie	...	4,0	4,7	5,6	4,8	5,7	8,3	9,2	9,2	9,6	6,4	5,0	11,0	8,0	5,0
Kazakhstan	...	13,3	8,4	5,9	6,4	6,9	7,6	8,6	10,8	17,1	8,3	6,0	18,8	10,0	7,0
Moldova	...	31,3	9,8	5,3	11,7	12,5	11,9	12,7	12,6	11,4	7,9	4,5	13,4	9,0	7,0
Mongolie	...	11,6	6,2	0,9	5,1	7,9	12,5	5,1	9,0	10,6	5,8	5,2	15,1	6,0	5,5
Ouzbékistan	...	25,0	27,3	27,3	11,6	6,6	10,0	14,2	12,3	11,8	10,9	8,0	11,9	12,1	10,0
République kirghize	...	18,7	6,9	2,1	3,1	4,1	4,3	5,6	10,2	18,8	10,2	5,0	20,1	15,0	7,0
Tadjikistan	...	32,9	38,6	12,2	16,4	7,2	7,3	10,0	13,2	18,5	10,5	6,0	19,8	15,0	9,0
Turkménistan	...	8,0	11,6	8,8	5,6	5,9	10,7	8,2	6,4	12,0	12,0	6,0	10,0	12,0	12,0
Ukraine	...	28,2	12,0	0,8	5,2	9,0	13,4	9,0	12,8	21,9	15,7	7,6	16,6	17,1	13,4

Tableau A7 (suite)

	Moyennes 1990–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013	Fin de période		
													2007	2008	2009
<b>Asie, pays en développement d'</b>	<b>8,6</b>	<b>1,9</b>	<b>2,7</b>	<b>2,0</b>	<b>2,5</b>	<b>4,1</b>	<b>3,8</b>	<b>4,1</b>	<b>5,3</b>	<b>5,9</b>	<b>4,1</b>	<b>3,6</b>	<b>6,3</b>	<b>4,6</b>	<b>4,0</b>
Afghanistan, Rép. islamique d'	...	...	...	5,1	24,1	13,2	12,3	5,1	13,0	19,6	9,2	5,0	20,7	15,0	6,0
Bangladesh	6,4	2,5	1,9	3,7	5,4	6,1	7,0	6,5	8,4	9,3	8,1	4,0	9,2	9,4	7,0
Bhoutan	9,8	4,0	3,4	2,5	2,1	4,6	5,3	5,0	4,9	4,7	4,3	3,9	4,8	4,5	4,2
Brunéi Darussalam	...	1,2	0,6	-2,3	0,3	0,9	1,1	0,2	0,4	0,7	1,0	1,2	...	...	...
Cambodge	...	-0,8	0,2	3,3	1,2	3,8	5,9	4,7	5,9	9,0	5,0	3,5	10,8	7,5	5,0
Chine	7,5	0,4	0,7	-0,8	1,2	3,9	1,8	1,5	4,8	5,9	3,6	3,4	6,6	3,9	3,6
Fidji	4,2	1,1	4,3	0,8	4,2	2,8	2,4	2,5	4,8	3,0	3,0	3,0	7,0	2,5	3,0
Îles Salomon	10,7	6,9	7,6	9,3	10,0	6,9	7,3	8,1	6,3	7,3	6,6	5,0	7,0	6,7	6,5
Inde	9,5	4,0	3,8	4,3	3,8	3,8	4,2	6,2	6,4	5,2	4,0	3,9	5,5	4,6	3,9
Indonésie	13,6	3,8	11,5	11,8	6,8	6,1	10,5	13,1	6,4	7,1	5,9	3,2	6,6	6,7	5,5
Kiribati	3,4	0,4	6,0	3,2	2,5	-1,9	-0,5	-0,2	0,2	1,0	1,5	2,5	3,7	2,8	2,5
Malaisie	3,7	1,6	1,4	1,8	1,1	1,4	3,0	3,6	2,1	2,4	2,5	2,5	2,2	2,4	2,5
Maldives	8,4	-1,2	0,7	0,9	-2,8	6,3	3,3	3,7	5,0	6,0	6,0	6,0	7,0	6,0	6,0
Myanmar	26,9	-1,7	34,5	58,1	24,9	3,8	10,7	25,7	34,4	25,0	20,0	15,0	30,0	20,0	20,0
Népal	9,8	3,4	2,4	2,9	4,8	4,0	4,5	8,0	6,4	6,4	4,9	4,0	5,1	6,4	5,3
Pakistan	9,6	3,6	4,4	2,5	3,1	4,6	9,3	7,9	7,8	8,5	7,5	4,0	7,0	8,2	7,0
Papouasie-Nouvelle-Guinée	8,6	15,6	9,3	11,8	14,7	2,1	1,7	2,3	1,7	5,0	5,0	4,0	4,5	5,5	4,5
Philippines	9,6	4,0	6,8	3,0	3,5	6,0	7,7	6,2	2,8	4,4	3,8	3,5	3,9	3,4	3,5
République dém. pop. lao	22,6	23,2	9,3	10,6	15,5	10,5	7,2	6,8	4,5	6,9	6,1	5,0	5,6	7,0	5,5
Samoa	4,4	-0,2	1,9	7,4	4,3	7,9	1,9	3,8	6,0	5,5	5,1	3,0	5,1	4,8	4,7
Sri Lanka	11,1	1,5	12,1	10,2	2,6	7,9	10,6	9,5	19,7	11,5	9,0	7,0	21,8	11,0	9,0
Thaïlande	5,0	1,6	1,7	0,6	1,8	2,8	4,5	4,6	2,2	3,5	2,5	2,0	3,2	1,9	3,0
Timor-Leste	...	63,6	3,6	4,8	7,0	3,2	1,8	4,1	7,8	4,0	3,5	3,2	7,8	4,0	3,5
Tonga	4,4	5,3	6,9	10,4	11,1	11,7	9,7	7,0	5,9	5,3	5,6	6,0	5,6	5,4	5,6
Vanuatu	3,2	2,5	3,7	2,0	3,0	1,4	1,2	2,1	3,9	3,2	2,5	2,5	4,0	3,0	2,5
Vietnam	19,2	-1,6	-0,4	4,0	3,2	7,7	8,3	7,5	8,3	16,0	10,0	6,0	12,6	14,0	8,5
<b>Moyen-Orient</b>	<b>10,9</b>	<b>4,1</b>	<b>3,8</b>	<b>5,3</b>	<b>6,1</b>	<b>7,0</b>	<b>6,2</b>	<b>7,0</b>	<b>10,4</b>	<b>11,5</b>	<b>10,0</b>	<b>7,1</b>	<b>10,9</b>	<b>11,7</b>	<b>10,0</b>
Arabie Saoudite	1,2	-1,1	-1,1	0,2	0,6	0,4	0,6	2,3	4,1	6,2	5,6	4,5	4,1	6,2	5,6
Bahreïn	0,8	-0,7	-1,2	-0,5	1,7	2,3	2,6	2,2	3,4	3,3	3,1	2,9	3,4	3,2	3,1
Égypte	10,7	2,8	2,4	2,4	3,2	8,1	8,8	4,2	11,0	8,8	8,8	6,7	8,6	9,4	7,8
Émirats arabes unis	3,6	1,4	2,7	2,9	3,2	5,0	6,2	9,3	11,0	9,0	5,3	3,0	...	...	...
Iran, Rép. islamique d'	23,5	12,8	11,3	15,7	15,6	15,3	10,4	11,9	17,5	20,7	17,4	11,8	19,0	20,7	17,4
Iraq	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jordanie	5,0	0,7	1,8	1,8	1,6	3,4	3,5	6,3	5,4	10,9	6,5	2,5	5,7	9,0	6,3
Koweït	3,6	1,6	1,4	0,8	1,0	1,3	4,1	3,1	5,0	6,5	5,5	4,5	5,0	6,5	5,5
Liban	24,9	-0,4	-0,4	1,8	1,3	1,7	-0,7	5,6	4,1	5,5	5,3	2,7	2,0	5,0	5,5
Libye	6,2	-2,9	-8,8	-9,9	-2,1	-2,2	2,0	3,4	6,7	8,0	7,5	6,0	8,1	8,0	7,5
Oman	1,6	-1,2	-0,8	-0,3	0,2	0,7	1,9	3,2	5,5	6,0	6,8	5,0	5,8	6,4	6,4
Qatar	2,9	1,7	1,4	0,2	2,3	6,8	8,8	11,8	13,8	12,0	10,0	4,5	13,8	12,0	10,0
République arabe syrienne	7,2	-3,9	3,4	-0,5	5,8	4,4	7,2	10,6	7,0	7,0	7,0	5,0	23,0	5,0	5,0
Yémen, Rép. du	37,0	10,9	11,9	12,2	10,8	12,5	11,8	18,2	12,5	10,3	11,0	14,5	8,6	12,0	10,0

Tableau A7 (fin)

	Moyennes 1990–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013	Fin de période		
													2007	2008	2009
<b>Hémisphère occidental</b>	<b>98,4</b>	<b>8,3</b>	<b>6,5</b>	<b>8,7</b>	<b>10,5</b>	<b>6,6</b>	<b>6,3</b>	<b>5,3</b>	<b>5,4</b>	<b>6,6</b>	<b>6,1</b>	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,1</b>
Antigua-et-Barbuda	3,4	-0,6	1,7	2,4	2,0	2,0	2,1	1,8	1,5	3,0	2,0	2,0	1,5	3,0	2,0
Argentine	59,3	-0,9	-1,1	25,9	13,4	4,4	9,6	10,9	8,8	9,2	9,1	9,0	8,5	9,0	9,0
Bahamas	2,8	1,6	2,0	2,2	3,0	0,9	2,2	1,8	2,4	2,4	2,3	2,0	2,6	2,4	2,2
Barbade	2,9	2,4	2,6	-1,2	1,6	1,4	6,0	7,3	5,5	3,6	2,1	2,0	5,7	2,3	2,0
Belize	2,0	0,7	1,2	2,2	2,6	3,1	3,7	4,3	3,0	2,8	2,6	2,5	3,0	2,6	2,5
Bolivie	10,4	4,6	1,6	0,9	3,3	4,4	5,4	4,3	8,7	15,1	14,3	14,9	11,7	16,0	14,0
Brésil	325,4	7,1	6,8	8,4	14,8	6,6	6,9	4,2	3,6	4,8	4,3	4,5	4,5	4,5	4,5
Chili	11,5	3,8	3,6	2,5	2,8	1,1	3,1	3,4	4,4	6,6	3,6	3,0	7,8	4,2	3,0
Colombie	22,0	9,2	8,0	6,3	7,1	5,9	5,0	4,3	5,5	5,5	4,6	3,4	5,7	5,0	4,0
Costa Rica	16,7	11,0	11,3	9,2	9,4	12,3	13,8	11,5	9,4	9,5	7,0	3,0	10,8	8,0	6,0
Dominique	2,3	0,9	1,6	0,1	1,6	2,4	1,6	2,6	2,7	2,2	1,5	1,5	3,4	2,4	1,5
Équateur	38,6	96,1	37,7	12,6	7,9	2,7	2,1	3,3	2,2	3,3	3,3	3,3	2,9	3,3	3,3
El Salvador	10,4	2,3	3,8	1,9	2,1	4,5	4,7	4,0	3,9	5,5	4,4	3,0	4,9	4,9	4,0
Grenade	2,9	0,6	1,7	1,1	2,2	2,3	3,5	4,3	3,7	5,0	2,0	2,0	6,7	2,0	2,0
Guatemala	14,5	6,0	7,3	8,1	5,6	7,6	9,1	6,6	6,8	8,0	6,0	4,2	8,7	6,2	5,8
Guyana	21,8	6,1	2,7	5,4	6,0	4,7	6,9	6,6	12,2	6,2	6,5	5,0	13,9	6,8	6,3
Haïti	20,7	11,5	16,5	9,3	26,7	28,3	16,8	14,2	9,0	9,7	7,5	5,0	7,9	9,0	7,0
Honduras	19,5	11,0	9,7	7,7	7,7	8,1	8,8	5,6	6,9	9,5	8,6	5,5	8,9	9,0	7,9
Jamaïque	26,7	8,1	7,0	7,1	10,5	13,4	15,1	8,5	9,3	19,0	10,2	7,2	16,8	14,4	9,3
Mexique	20,1	9,5	6,4	5,0	4,5	4,7	4,0	3,6	4,0	3,8	3,2	3,0	3,8	3,5	3,0
Nicaragua	66,5	9,9	4,7	4,0	6,5	8,5	9,6	9,1	11,1	13,8	7,5	3,0	16,9	9,5	7,5
Panama	1,1	1,4	0,3	1,0	0,6	0,5	2,9	2,5	4,2	7,4	4,9	4,0	6,4	6,5	4,8
Paraguay	16,2	9,0	7,3	10,5	14,2	4,3	6,8	9,6	8,1	7,6	3,8	3,0	6,0	5,0	3,0
Pérou	112,1	3,8	2,0	0,2	2,3	3,3	1,6	2,0	1,8	4,2	2,5	2,5	3,9	3,5	2,5
République Dominicaine	14,2	7,7	8,9	5,2	27,4	51,5	4,2	7,6	6,1	6,2	4,8	4,0	8,9	7,0	4,0
Saint-Kitts-et-Nevis	3,5	2,1	2,1	2,1	2,3	2,2	3,4	8,5	4,5	1,6	2,3	2,2	2,1	2,5	2,2
Saint-Vincent-et-les Grenadines	3,1	0,2	0,8	0,8	0,2	3,0	3,7	3,0	6,1	4,1	2,8	2,8	5,8	3,2	3,0
Sainte-Lucie	3,2	3,7	5,4	-0,3	1,0	1,5	3,9	3,6	1,9	3,4	3,1	2,5	6,8	2,9	2,6
Suriname	70,9	58,6	39,8	15,5	23,0	9,1	9,9	11,3	6,4	8,0	7,0	5,0	8,4	7,0	6,0
Trinité-et-Tobago	5,9	3,6	5,5	4,2	3,8	3,7	6,9	8,3	7,9	7,3	6,8	5,0	7,6	7,0	6,5
Uruguay	45,1	4,8	4,4	14,0	19,4	9,2	4,7	6,4	8,1	7,4	5,7	3,3	8,5	7,0	5,0
Venezuela	46,1	16,2	12,5	22,4	31,1	21,7	16,0	13,7	18,7	25,7	31,0	40,0	22,5	29,0	33,0

<sup>1</sup>Comme c'est l'usage pour les *Perspectives de l'économie mondiale*, les variations des prix à la consommation sont données en moyennes annuelles, et non en glissement de décembre à décembre (comme dans certains pays). Pour de nombreux pays, les chiffres relatifs aux années récentes sont des estimations des services du FMI. Dans certains cas, la période considérée est l'exercice.

<sup>2</sup>Les variations en pourcentage pour 2002 sont calculées sur une période de 18 mois à cause du changement des dates de l'exercice (qui va non plus de juillet à juin, mais de janvier à décembre).

<sup>3</sup>Pour 2007, il s'agit d'une estimation. Aucune projection n'a été effectuée pour 2008 et au-delà, car le Zimbabwe est en situation d'hyperinflation et des prévisions n'auraient guère de sens. Si les pouvoirs publics ne modifient pas leur politique, l'inflation peut continuer à augmenter indéfiniment.

<sup>4</sup>Pour un grand nombre de pays, l'inflation des premières années est mesurée sur la base d'un indice des prix de détail. Des indices de prix à la consommation dont la couverture est plus large et plus à jour sont généralement utilisés pour les années plus récentes.

<sup>5</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau A8. Principaux pays avancés : solde budgétaire et dette des administrations publiques<sup>1</sup>***(En pourcentage du PIB)*

	Moyennes 1992–2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Principaux pays avancés</b>										
Solde effectif	-2,8	-4,0	-4,8	-4,2	-3,5	-2,6	-2,2	-3,4	-3,2	-2,1
Écart de production <sup>2</sup>	0,1	-0,5	-0,9	-0,3	-0,3	0,1	0,1	-1,1	-2,3	—
Solde structurel <sup>2</sup>	-2,7	-3,8	-4,3	-4,0	-3,4	-2,6	-2,3	-3,0	-2,4	-2,1
<b>États-Unis</b>										
Solde effectif	-1,8	-3,8	-4,8	-4,4	-3,6	-2,6	-2,5	-4,5	-4,2	-2,8
Écart de production <sup>2</sup>	0,2	-0,4	-0,6	0,0	0,3	0,5	0,1	-1,8	-3,6	—
Solde structurel <sup>2</sup>	-1,9	-3,7	-4,6	-4,3	-3,7	-2,8	-2,6	-3,8	-2,8	-2,8
Dettes nette	48,0	38,4	41,4	43,1	43,8	43,3	44,0	47,9	51,6	55,5
Dettes brute	64,2	56,1	59,4	60,4	60,8	60,1	60,8	63,2	66,5	69,9
<b>Zone euro</b>										
Solde effectif	-3,5	-2,6	-3,1	-2,9	-2,6	-1,4	-0,6	-1,1	-1,1	-0,4
Écart de production <sup>2</sup>	-0,3	0,2	-0,9	-0,8	-1,1	-0,4	0,1	-0,4	-1,1	—
Solde structurel <sup>2</sup>	-3,0	-2,6	-2,7	-2,4	-2,1	-1,2	-0,6	-0,9	-0,6	-0,2
Dettes nette	58,4	58,4	59,8	60,3	60,7	58,8	56,7	55,9	55,4	50,6
Dettes brute	70,3	68,2	69,3	69,7	70,3	68,6	66,3	65,4	64,8	59,3
<b>Allemagne<sup>3</sup></b>										
Solde effectif	-2,2	-3,7	-4,0	-3,8	-3,4	-1,6	—	-0,7	-0,4	—
Écart de production <sup>2</sup>	0,2	-0,2	-1,7	-2,0	-2,4	-1,0	—	-0,2	-0,8	—
Solde structurel <sup>2,4</sup>	-1,8	-2,9	-3,2	-2,8	-2,4	-1,1	0,0	-0,6	-0,1	0,4
Dettes nette	46,8	54,3	57,7	60,0	61,7	60,2	57,7	57,0	56,6	55,2
Dettes brute	54,3	59,6	62,8	64,7	66,3	66,0	63,2	62,4	61,9	59,9
<b>France</b>										
Solde effectif	-3,7	-3,1	-4,1	-3,6	-3,0	-2,5	-2,4	-2,8	-3,0	-1,2
Écart de production <sup>2</sup>	-0,8	0,7	-0,2	0,2	-0,2	-0,2	-0,5	-1,2	-2,1	—
Solde structurel <sup>2,4</sup>	-3,1	-3,5	-3,8	-3,5	-3,1	-2,3	-2,0	-2,0	-1,8	-1,2
Dettes nette	44,8	49,1	53,2	55,3	57,0	54,4	54,3	54,9	55,9	52,9
Dettes brute	54,1	58,8	62,9	65,0	66,7	64,1	64,0	64,6	65,6	62,6
<b>Italie</b>										
Solde effectif	-5,5	-2,9	-3,5	-3,5	-4,2	-3,4	-1,9	-2,5	-2,5	-2,2
Écart de production <sup>2</sup>	-0,6	0,7	-0,5	-0,2	-0,8	-0,2	0,2	-0,2	-0,6	—
Solde structurel <sup>2,4</sup>	-5,2	-4,1	-3,5	-3,7	-4,0	-3,3	-2,1	-2,4	-2,3	-2,2
Dettes nette	109,5	102,1	101,5	100,8	102,7	102,7	100,3	100,0	100,4	99,0
Dettes brute	114,8	105,6	104,4	103,8	105,8	106,5	104,0	103,6	104,0	102,6
<b>Japon</b>										
Solde effectif	-4,6	-8,0	-8,0	-6,2	-5,0	-3,8	-3,4	-3,4	-3,3	-2,4
Sécurité sociale non comprise	-6,2	-7,9	-8,1	-6,6	-5,4	-3,8	-2,9	-2,8	-3,0	-2,5
Écart de production <sup>2</sup>	-0,5	-2,3	-2,2	-1,2	-0,9	-0,2	0,2	-0,0	-0,2	—
Solde structurel <sup>2</sup>	-4,4	-7,0	-7,1	-5,7	-4,7	-3,7	-3,5	-3,4	-3,2	-2,4
Sécurité sociale non comprise	-6,8	-7,3	-7,6	-6,3	-5,2	-3,7	-2,9	-2,8	-2,9	-2,5
Dettes nette	36,9	72,6	76,5	82,7	84,6	88,4	90,8	93,8	94,7	94,6
Dettes brute	108,4	160,9	167,2	178,1	191,6	194,7	195,5	197,5	196,0	186,1
<b>Royaume-Uni</b>										
Solde effectif	-3,0	-1,9	-3,3	-3,4	-3,4	-2,6	-3,0	-3,1	-3,2	-2,1
Écart de production <sup>2</sup>	-0,4	-0,1	-0,1	0,5	-0,2	-0,1	0,4	-0,7	-1,6	—
Solde structurel <sup>2</sup>	-2,5	-2,0	-3,0	-3,6	-3,2	-2,6	-3,1	-3,1	-3,2	-1,9
Dettes nette	35,2	32,5	34,2	35,9	37,8	38,4	38,3	38,9	38,8	38,6
Dettes brute	40,8	37,7	39,0	40,5	42,4	43,0	43,0	43,5	43,5	43,3
<b>Canada</b>										
Solde effectif	-2,7	-0,1	-0,1	0,8	1,6	1,0	1,0	0,1	0,0	0,5
Écart de production <sup>2</sup>	3,5	0,2	-0,7	-0,3	0,2	0,3	0,3	-1,0	-1,8	—
Solde structurel <sup>2</sup>	-2,6	-0,2	0,2	0,9	1,5	0,9	0,8	0,5	0,8	0,4
Dettes nette	60,3	42,6	38,6	34,4	30,1	27,6	25,1	24,2	23,3	17,2
Dettes brute	104,7	89,4	85,2	80,2	78,4	73,5	68,4	66,2	63,8	50,4

Note : La méthodologie utilisée et les hypothèses propres à chaque pays sont examinées dans l'encadré A1 de l'appendice statistique.

<sup>1</sup>Les données sur la dette sont celles de la fin de l'année. Les données sur la dette ne sont pas toujours comparables entre les pays.<sup>2</sup>En pourcentage du PIB potentiel.<sup>3</sup>Depuis 1995, l'État fédéral prend en charge l'encours et le service de la dette, qui équivalent à 8 % et ½–1 % du PIB, de la Treuhandanstalt (et de divers autres organismes).<sup>4</sup>Non compris le produit exceptionnel tiré de la vente des licences de téléphonie mobile (équivalent à 2,5 % du PIB en 2000 pour l'Allemagne, à 0,1 % du PIB en 2001 et 2002 pour la France, à 1,2 % du PIB en 2000 pour l'Italie). Non compris également le produit exceptionnel de cessions d'actifs de montant important, en particulier 0,5 % du PIB en 2005 pour la France.



**Tableau A9. État récapitulatif du commerce mondial : volume et prix***(Variations annuelles en pourcentage)*

	Moyennes sur 10 ans		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>Commerce de biens et de services</b>												
<b>Commerce mondial<sup>1</sup></b>												
Volume	6,5	6,7	12,2	0,3	3,5	5,4	10,7	7,6	9,2	6,8	5,6	5,8
Déflateur des prix												
En dollars EU	—	4,5	-0,4	-3,6	1,1	10,4	9,6	5,5	4,9	8,2	8,6	1,1
En DTS	-0,7	3,4	3,3	-0,1	-0,6	2,0	3,7	5,8	5,4	4,1	10,4	0,8
<b>Volume du commerce</b>												
Exportations												
Pays avancés	6,5	5,4	11,7	-0,5	2,4	3,3	9,0	6,0	8,2	5,8	4,5	4,2
Pays émergents et en développement	7,5	9,4	13,7	2,6	6,9	10,5	14,1	11,1	10,9	8,9	7,1	8,7
Importations												
Pays avancés	6,3	5,1	11,7	-0,5	2,7	4,1	9,3	6,3	7,4	4,2	3,1	3,7
Pays émergents et en développement	6,5	11,0	13,7	3,1	6,3	10,1	16,1	12,0	14,4	12,8	11,8	10,7
<b>Termes de l'échange</b>												
Pays avancés	—	-0,4	-2,6	0,3	0,8	1,0	-0,1	-1,5	-1,1	—	-1,0	0,1
Pays émergents et en développement	-0,7	2,3	6,0	-2,5	0,6	1,1	3,0	5,6	4,7	1,4	4,5	-0,5
<b>Commerce de biens</b>												
<b>Commerce mondial<sup>1</sup></b>												
Volume	6,7	6,7	12,8	-0,5	3,6	6,3	10,8	7,5	9,1	6,4	5,9	6,0
Déflateur des prix												
En dollars EU	-0,2	4,6	0,4	-3,7	0,6	9,9	9,9	6,3	5,7	8,4	8,7	1,0
En DTS	-0,9	3,6	4,0	-0,3	-1,1	1,6	3,9	6,5	6,1	4,3	10,5	0,7
<b>Prix mondiaux en dollars EU<sup>2</sup></b>												
Produits manufacturés	0,3	4,1	-5,3	-3,4	2,1	14,4	9,5	3,6	3,8	9,7	6,4	1,4
Pétrole	—	18,0	57,0	-13,8	2,5	15,8	30,7	41,3	20,5	10,7	34,3	-1,0
Produits primaires hors combustibles	-2,2	6,5	4,2	-4,8	1,9	5,9	15,2	6,1	23,2	14,0	7,0	-4,9
Produits alimentaires	-2,3	6,4	2,5	-2,0	3,5	6,3	14,0	-0,9	10,5	15,2	18,2	-0,9
Boissons	-0,5	3,2	-18,4	-13,3	24,3	4,8	-0,9	18,1	8,4	13,8	9,0	-5,0
Matières premières agricoles	-0,6	1,8	5,5	-3,4	-0,2	0,6	4,1	0,5	8,8	4,9	-2,3	-0,2
Métaux	-4,1	11,1	13,2	-10,3	-3,5	11,8	34,6	22,4	56,2	17,4	-1,3	-12,2
<b>Prix mondiaux en DTS<sup>2</sup></b>												
Produits manufacturés	-0,3	3,0	-1,8	0,1	0,4	5,7	3,6	3,9	4,2	5,6	8,1	1,0
Pétrole	-0,6	16,9	62,8	-10,7	0,8	7,1	23,6	41,6	21,0	6,5	36,5	-1,4
Produits primaires hors combustibles	-2,9	5,4	8,1	-1,3	0,2	-2,1	9,0	6,3	23,8	9,7	8,7	-5,2
Produits alimentaires	-2,9	5,4	6,2	1,5	1,8	-1,7	7,8	-0,7	11,0	10,8	20,1	-1,2
Boissons	-1,1	2,2	-15,4	-10,2	22,2	-3,1	-6,3	18,3	8,8	9,5	10,8	-5,4
Matières premières agricoles	-1,2	0,8	9,4	0,1	-1,9	-7,0	-1,6	0,8	9,3	0,9	-0,7	-0,5
Métaux	-4,8	10,0	17,4	-7,0	-5,1	3,3	27,3	22,7	56,9	12,9	0,3	-12,4
<b>Prix mondiaux en euros<sup>2</sup></b>												
Produits manufacturés	0,7	0,7	9,3	-0,3	-3,1	-4,5	-0,4	3,4	2,9	0,5	-0,9	0,9
Pétrole	0,4	14,3	81,3	-11,1	-2,8	-3,3	18,9	41,0	19,5	1,4	25,1	-1,5
Produits primaires hors combustibles	-1,9	3,1	20,4	-1,8	-3,3	-11,6	4,8	5,9	22,3	4,5	-0,3	-5,3
Produits alimentaires	-2,0	3,0	18,3	1,1	-1,8	-11,2	3,7	-1,1	9,6	5,6	10,1	-1,3
Boissons	-0,1	-0,1	-5,7	-10,5	17,9	-12,5	-9,9	17,8	7,5	4,2	1,6	-5,5
Matières premières agricoles	-0,3	-1,5	21,8	-0,4	-5,4	-16,0	-5,3	0,3	8,0	-3,9	-9,0	-0,6
Métaux	-3,8	7,6	30,7	-7,4	-8,4	-6,7	22,4	22,2	55,0	7,5	-8,1	-12,5

Tableau A9 (fin)

	Moyennes sur 10 ans		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>Commerce de biens</b>												
<b>Volume du commerce</b>												
Exportations												
Pays avancés	6,4	5,4	12,5	-1,5	2,3	3,9	8,7	5,5	8,6	5,3	4,8	4,3
Pays émergents et en développement	7,4	9,4	14,0	1,9	6,9	11,4	14,0	10,8	10,8	8,7	7,0	8,8
Pays exportateurs de combustibles	2,6	5,2	7,0	0,5	2,8	11,3	8,8	5,9	3,6	1,7	4,4	5,9
Pays exportateurs d'autres produits	9,5	10,9	16,2	2,5	8,3	11,5	15,8	12,6	13,7	11,7	8,0	9,9
Importations												
Pays avancés	6,7	5,2	12,3	-1,5	3,0	5,0	9,5	6,2	7,6	3,8	3,5	3,6
Pays émergents et en développement	6,8	11,2	14,6	3,1	6,2	11,4	16,9	12,4	12,5	12,3	12,2	11,3
Pays exportateurs de combustibles	-0,6	13,8	11,0	16,0	8,5	10,1	15,9	17,6	13,2	14,2	17,8	14,4
Pays exportateurs d'autres produits	9,0	10,7	15,2	0,9	5,8	11,7	17,1	11,4	12,3	11,9	10,9	10,6
<b>Déflateurs des prix en DTS</b>												
Exportations												
Pays avancés	-1,1	2,7	0,5	-0,1	-0,8	2,5	3,1	3,8	4,1	4,0	9,3	1,1
Pays émergents et en développement	0,1	6,5	14,6	-0,9	0,1	1,5	7,5	13,9	10,7	5,1	14,3	-0,1
Pays exportateurs de combustibles	0,6	13,4	44,1	-7,3	0,8	4,8	17,1	32,4	18,1	8,0	28,0	-1,3
Pays exportateurs d'autres produits	-0,2	3,9	5,7	1,5	-0,1	0,4	4,2	7,2	7,6	3,9	9,1	0,3
Importations												
Pays avancés	-1,4	3,2	3,6	-0,6	-1,9	1,2	3,2	5,8	5,7	4,2	10,4	1,1
Pays émergents et en développement	0,7	3,8	6,6	1,2	-0,6	0,2	4,3	7,0	6,7	4,1	8,9	0,1
Pays exportateurs de combustibles	1,0	3,6	2,2	0,3	1,1	0,3	4,5	7,2	7,9	4,6	8,4	—
Pays exportateurs d'autres produits	0,5	3,8	7,4	1,3	-0,9	0,2	4,2	6,9	6,4	4,0	9,0	0,1
<b>Termes de l'échange</b>												
Pays avancés	0,3	-0,5	-3,1	0,5	1,1	1,3	-0,1	-1,9	-1,5	-0,1	-1,1	—
Pays émergents et en développement	-0,7	2,6	7,5	-2,1	0,7	1,2	3,1	6,4	3,8	0,9	5,0	-0,2
Par région												
Afrique	-0,4	5,4	13,2	-3,5	0,2	2,8	4,1	14,2	9,3	3,6	11,6	-0,1
Europe centrale et orientale	-0,7	0,1	-2,3	3,6	1,0	-0,3	1,2	-0,9	-1,6	1,1	-0,9	0,4
Communauté des États indépendants <sup>3</sup>	-2,1	7,5	24,2	-2,7	-2,2	11,0	12,3	15,3	8,5	2,2	12,1	-2,3
Asie, pays en développement d'	-0,2	-0,6	-4,3	0,9	0,5	-0,4	-2,3	-0,6	-0,4	-1,0	0,4	1,2
Moyen-Orient	0,3	8,3	39,7	-8,2	1,7	-0,1	10,3	23,6	6,3	1,9	16,5	-1,2
Hémisphère occidentale	-0,8	3,1	7,3	-4,2	1,6	2,9	6,0	5,5	8,3	2,3	4,3	-2,2
Classification analytique												
Source des recettes d'exportation												
Pays exportateurs de combustibles	-0,4	9,5	41,0	-7,5	-0,3	4,5	12,1	23,6	9,5	3,2	18,1	-1,3
Pays exportateurs d'autres produits	-0,7	0,1	-1,5	0,2	0,7	0,2	—	0,3	1,1	-0,1	0,1	0,2
<b>Pour mémoire</b>												
<b>Exportations mondiales (milliards de dollars EU)</b>												
Biens et services	5.752	12.898	7.879	7.607	7.986	9.298	11.280	12.817	14.700	17.019	19.535	20.855
Biens	4.584	10.388	6.348	6.074	6.353	7.425	9.016	10.290	11.887	13.729	15.836	16.923
Prix moyen du pétrole <sup>4</sup>	—	18,0	57,0	-13,8	2,5	15,8	30,7	41,3	20,5	10,7	34,3	-1,0
En dollars EU le baril	18,20	52,29	28,2	24,3	25,0	28,9	37,8	53,4	64,3	71,1	95,5	94,5
Valeur unitaire des exportations de produits manufacturés <sup>5</sup>	0,3	4,1	-5,3	-3,4	2,1	14,4	9,5	3,6	3,8	9,7	6,4	1,4

<sup>1</sup>Moyenne des variations annuelles (en pourcentage) des exportations et des importations mondiales.

<sup>2</sup>Représentés, respectivement, par l'indice de la valeur unitaire des exportations de produits manufacturés des pays avancés, par la moyenne des prix des bruts U.K. Brent, Dubaï et West Texas Intermediate sur le marché du disponible et par la moyenne des cours mondiaux des produits primaires hors combustibles, pondérée en fonction de leurs parts respectives, en 2002-04, dans le total des exportations mondiales des produits de base.

<sup>3</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

<sup>4</sup>Moyenne des prix des bruts U.K. Brent, Dubaï et West Texas Intermediate sur le marché du disponible.

<sup>5</sup>Exportés par les pays avancés.

**Tableau A10. État récapitulatif des soldes des transactions courantes***(Milliards de dollars EU)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Pays avancés</b>	<b>-263,3</b>	<b>-205,0</b>	<b>-208,8</b>	<b>-207,0</b>	<b>-224,2</b>	<b>-438,7</b>	<b>-525,2</b>	<b>-463,3</b>	<b>-464,2</b>	<b>-460,1</b>	<b>-603,3</b>
États-Unis	-417,4	-384,7	-459,6	-522,1	-640,2	-754,9	-811,5	-738,6	-614,7	-605,5	-676,0
Zone euro <sup>1</sup>	-35,1	8,4	50,1	45,2	108,2	23,6	-6,4	-30,0	-98,0	-121,1	-180,1
Japon	119,6	87,8	112,6	136,2	172,1	165,7	170,4	212,8	193,3	198,5	189,1
Autres pays avancés <sup>2</sup>	69,6	83,5	88,1	133,6	135,7	126,9	122,2	92,6	55,2	68,0	63,6
<i>Pour mémoire</i>											
Nouvelles économies industrielles d'Asie	38,9	46,8	54,6	79,2	80,6	73,5	82,7	102,3	82,0	84,7	100,2
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>86,9</b>	<b>41,1</b>	<b>76,6</b>	<b>144,3</b>	<b>213,6</b>	<b>439,5</b>	<b>606,7</b>	<b>630,9</b>	<b>729,4</b>	<b>662,2</b>	<b>694,0</b>
<b>Par région</b>											
Afrique	8,3	1,3	-8,6	-3,9	2,0	15,8	29,6	1,6	21,7	12,7	-8,0
Europe centrale et orientale	-31,3	-15,8	-24,0	-37,2	-59,3	-61,3	-90,9	-121,5	-150,3	-151,9	-164,5
Communauté des États indépendants <sup>3</sup>	48,3	33,1	30,2	36,0	63,8	88,3	97,8	76,1	106,2	62,8	-90,2
Asie, pays en développement d'	38,5	36,7	64,8	82,6	89,2	161,4	277,5	383,5	367,5	407,1	702,4
Moyen-Orient	71,5	39,9	30,3	59,1	97,1	200,3	247,3	274,6	398,3	370,3	317,6
Hémisphère occidental	-48,3	-54,0	-16,0	7,7	20,8	35,0	45,4	16,4	-14,1	-38,9	-63,3
<i>Pour mémoire</i>											
Union européenne	-81,4	-26,4	22,2	23,6	63,0	-32,4	-113,1	-202,8	-294,5	-310,0	-422,3
<b>Classification analytique</b>											
<b>Source des recettes d'exportation</b>											
Combustibles	151,7	83,6	61,6	106,4	185,9	349,7	432,4	423,5	619,6	548,0	326,6
Autres produits	-64,8	-42,5	15,0	37,9	27,7	89,8	174,3	207,3	109,8	114,2	367,4
<i>Dont</i> : produits primaires	-2,4	-3,5	-4,5	-2,9	—	0,6	9,9	9,2	0,3	-3,7	-10,1
<b>Source de financement extérieur</b>											
Pays débiteurs (net)	-95,4	-72,6	-34,9	-30,9	-70,3	-102,1	-109,3	-187,8	-282,6	-319,2	-404,1
<i>Dont</i> : financement public	-5,1	-3,9	-4,2	-5,7	-5,6	-6,1	-6,5	-17,2	-24,8	-24,8	-33,8
<b>Situation du service de la dette</b>											
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	-8,4	-5,1	12,0	15,0	0,1	-9,1	0,1	-16,1	-27,9	-34,0	-58,1
<b>Monde<sup>1</sup></b>	<b>-176,4</b>	<b>-163,8</b>	<b>-132,2</b>	<b>-62,8</b>	<b>-10,5</b>	<b>0,9</b>	<b>81,5</b>	<b>167,6</b>	<b>265,2</b>	<b>202,1</b>	<b>90,6</b>
<i>Pour mémoire</i>											
En pourcentage des transactions courantes mondiales	-1,1	-1,1	-0,8	-0,3	—	—	0,3	0,5	0,7	0,5	0,2
En pourcentage du PIB mondial	-0,6	-0,5	-0,4	-0,2	—	—	0,2	0,3	0,4	0,3	0,1

<sup>1</sup>Le total tient compte des erreurs, omissions et asymétries des statistiques communiquées par ces pays sur le compte de leurs transactions courantes; il ne comprend pas les transactions des organisations internationales et d'un petit nombre de pays. Solde global des pays de la zone euro. Voir la classification des pays dans l'introduction de l'appendice statistique.

<sup>2</sup>Dans ce tableau, il s'agit des pays avancés hors États-Unis, zone euro et Japon.

<sup>3</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau A11. Pays avancés : soldes des transactions courantes***(En pourcentage du PIB)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Pays avancés</b>	<b>-1,0</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,7</b>	<b>-1,3</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,2</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,1</b>
États-Unis	-4,3	-3,8	-4,4	-4,8	-5,5	-6,1	-6,2	-5,3	-4,3	-4,2	-3,8
Zone euro <sup>1</sup>	-0,6	0,1	0,7	0,5	1,1	0,2	-0,1	-0,2	-0,7	-0,9	-1,0
Allemagne	-1,7	—	2,0	1,9	4,3	4,6	5,0	5,6	5,2	4,9	3,7
France	1,6	1,9	1,4	0,8	0,5	-0,9	-1,3	-1,3	-2,4	-2,5	-2,0
Italie	-0,5	-0,1	-0,8	-1,3	-0,9	-1,6	-2,6	-2,2	-2,4	-2,3	-2,0
Espagne	-4,0	-3,9	-3,3	-3,5	-5,3	-7,4	-8,6	-10,1	-10,5	-10,3	-9,2
Pays-Bas	1,9	2,4	2,5	5,5	7,5	7,2	8,3	6,6	5,9	5,6	5,1
Belgique	4,0	3,4	4,6	4,1	3,5	2,6	2,7	3,2	2,9	2,8	1,6
Autriche	-0,7	-0,8	2,7	1,7	2,1	2,0	2,4	2,7	2,9	2,9	1,8
Finlande	8,1	8,6	8,8	5,1	6,5	3,6	4,6	4,6	3,8	3,9	3,5
Grèce	-7,8	-7,2	-6,5	-6,4	-5,8	-7,4	-11,0	-13,9	-13,9	-14,1	-12,4
Portugal	-10,2	-9,9	-8,1	-6,1	-7,7	-9,7	-9,4	-9,4	-9,5	-9,5	-8,3
Irlande	-0,4	-0,6	-1,0	—	-0,6	-3,5	-4,2	-4,5	-3,2	-2,9	-2,0
Luxembourg	13,2	8,8	11,7	8,0	11,6	10,9	10,3	9,5	8,2	7,3	5,8
Slovénie	-2,7	0,2	1,0	-0,8	-2,7	-2,0	-2,8	-4,8	-4,8	-4,9	-4,1
Chypre	-5,3	-3,3	-3,7	-2,2	-5,0	-5,6	-5,9	-7,1	-7,7	-7,1	-4,8
Malte	-13,1	-4,1	2,5	-3,1	-6,0	-8,7	-6,7	-6,2	-6,1	-5,8	-4,1
Japon	2,6	2,1	2,9	3,2	3,7	3,6	3,9	4,9	4,0	3,9	3,3
Royaume-Uni	-2,6	-2,2	-1,6	-1,3	-1,6	-2,5	-3,9	-4,9	-4,8	-4,4	-4,7
Canada	2,7	2,3	1,7	1,2	2,3	2,0	1,6	0,9	-0,9	-1,2	0,7
Corée	2,4	1,7	1,0	2,0	4,1	1,9	0,6	0,6	-1,0	-0,9	-1,1
Australie	-3,8	-2,0	-3,8	-5,4	-6,0	-5,8	-5,5	-6,2	-6,3	-5,3	-5,7
Taiwan, prov. chinoise de	2,8	6,3	8,6	9,6	5,6	4,5	6,7	8,3	7,8	8,1	8,2
Suède	4,0	4,3	5,0	7,2	6,7	6,8	8,5	8,3	6,4	6,7	7,5
Suisse	12,3	7,8	8,3	12,9	12,9	13,5	15,1	17,2	15,4	13,8	14,5
Hong Kong (RAS)	4,1	5,9	7,6	10,4	9,5	11,4	12,1	12,3	9,9	8,3	6,4
Danemark	1,4	3,1	2,5	3,4	3,1	4,3	2,7	1,1	0,7	1,3	1,1
Norvège	15,0	16,1	12,6	12,3	12,7	16,3	17,3	16,3	20,0	20,4	18,0
Israël	-0,8	-1,1	-0,8	1,2	2,4	3,3	6,0	3,1	1,8	1,7	1,1
Singapour	11,6	12,5	12,6	23,2	16,7	18,6	21,8	24,3	20,6	18,9	15,1
Nouvelle-Zélande	-5,1	-2,8	-3,9	-4,3	-6,4	-8,5	-8,6	-8,1	-7,1	-7,1	-6,2
Islande	-10,2	-4,3	1,5	-4,8	-9,8	-16,1	-25,4	-15,6	-8,0	-5,3	-2,6
<i>Pour mémoire</i>											
Principaux pays avancés	-1,6	-1,4	-1,4	-1,5	-1,4	-2,0	-2,3	-1,8	-1,6	-1,5	-1,5
Zone euro <sup>2</sup>	-1,5	-0,3	0,8	0,4	0,8	0,1	-0,2	0,1	-0,5	-0,8	-1,0
Nouvelles économies industrielles d'Asie	3,5	4,6	5,0	6,8	6,3	5,1	5,2	6,0	4,5	4,3	3,8

<sup>1</sup>Somme des soldes extérieurs courants des différents pays de la zone euro.<sup>2</sup>Corrigés en fonction des discordances dans les transactions dans la zone euro.

**Tableau A12. Pays émergents et en développement : soldes des transactions courantes***(En pourcentage du PIB)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Afrique</b>	<b>1,9</b>	<b>0,3</b>	<b>-1,9</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>1,9</b>	<b>3,1</b>	<b>0,1</b>	<b>1,7</b>	<b>0,9</b>	<b>-0,4</b>
Afrique du Sud	-0,1	0,3	0,8	-1,1	-3,2	-4,0	-6,5	-7,3	-7,7	-7,9	-6,5
Algérie	16,7	12,9	7,7	13,0	13,1	20,6	25,2	23,2	26,0	20,6	12,6
Angola	8,7	-16,0	-1,3	-5,2	3,5	16,8	23,3	11,0	12,0	11,8	8,0
Bénin	-7,7	-6,4	-8,4	-8,3	-7,2	-5,9	-6,2	-5,7	-6,1	-6,0	-6,2
Botswana	8,8	9,9	3,3	5,6	2,9	15,3	17,6	16,8	8,6	8,3	7,3
Burkina Faso	-12,3	-11,2	-9,9	-8,9	-10,4	-11,3	-9,6	-9,9	-11,5	-10,7	-9,9
Burundi	-8,6	-4,6	-3,5	-4,6	-8,1	-9,6	-14,4	-12,4	-12,0	-12,2	-13,0
Cameroun	-1,4	-3,6	-5,1	-1,8	-3,8	-3,4	0,7	0,4	—	-0,4	-2,7
Cap-Vert	-10,9	-10,6	-11,1	-11,1	-14,3	-3,4	-5,1	-10,1	-11,6	-12,8	-15,5
Comores	1,7	3,0	-1,7	-3,8	-4,6	-6,5	-5,2	1,9	-3,5	-4,3	-5,4
Congo, Rép. du	7,9	-5,6	0,6	-4,1	12,7	11,4	1,6	-19,5	6,0	10,9	-3,8
Congo, Rép. dém. du	-4,0	-4,0	-1,6	1,0	-2,4	-10,5	-2,4	-4,0	-10,7	-24,6	-8,4
Côte d'Ivoire	-2,8	-0,6	6,7	2,1	1,6	0,2	3,1	1,4	0,6	-0,5	-3,4
Djibouti	-9,0	-2,9	-1,6	3,4	-1,3	1,3	-14,2	-25,2	-22,6	-17,8	-9,3
Érythrée	-0,6	-4,6	6,8	9,7	-0,7	0,3	-3,3	-4,7	-5,1	-5,5	-0,4
Éthiopie	-4,2	-3,0	-4,7	-1,4	-4,0	-6,3	-9,1	-4,5	-4,3	-6,1	-2,5
Gabon	19,7	11,0	6,8	9,5	11,2	19,8	18,0	12,8	15,3	14,3	11,5
Gambie	-3,1	-2,6	-2,8	-5,1	-6,1	-15,1	-11,5	-10,7	-12,1	-10,9	-7,7
Ghana	-8,4	-5,3	0,5	1,7	-2,7	-7,0	-10,9	-12,8	-9,8	-7,9	-9,7
Guinée	-6,4	-2,7	-2,5	-3,4	-5,8	-4,5	-5,9	-9,2	-10,9	-9,8	-14,4
Guinée-Bissau	-5,6	-22,1	-10,7	-2,8	2,4	-5,1	-11,3	-1,7	7,0	2,8	-3,9
Guinée équatoriale	-15,7	-41,1	0,9	-33,2	-22,3	-5,4	4,5	1,8	2,9	1,5	-3,3
Kenya	-2,3	-3,1	2,2	-0,2	0,1	-0,8	-2,5	-3,5	-5,5	-3,8	-2,8
Lesotho	-18,0	-12,4	-19,4	-12,3	-5,5	-7,0	4,4	4,8	5,0	4,5	3,5
Libéria	-15,6	-14,9	1,0	-14,2	-5,6	-13,3	-31,0	-30,7	-42,1	-36,2	-8,1
Madagascar	-5,6	-1,3	-6,0	-4,9	-9,2	-11,1	-8,7	-15,1	-27,4	-16,7	-7,1
Malawi	-5,3	-6,8	-12,9	-7,2	-8,5	-12,3	-6,2	-3,2	-2,9	-4,4	-4,9
Mali	-10,0	-10,4	-3,1	-6,2	-8,4	-8,3	-4,9	-6,6	-7,5	-6,7	-6,4
Maroc	-1,3	4,3	3,6	3,2	1,7	1,9	2,8	-0,1	-1,1	-0,9	-0,3
Maurice	-1,5	3,4	5,7	2,4	0,8	-3,5	-5,3	-7,9	-6,3	-5,8	-2,5
Mauritanie	-9,0	-11,7	3,0	-13,6	-34,6	-47,2	-1,3	-6,7	-8,6	-12,0	5,1
Mozambique	-12,1	-11,7	-13,5	-10,5	-6,3	-11,4	19,7	-9,4	-11,3	-10,3	-9,6
Namibie	9,0	1,9	3,7	6,7	8,2	5,5	15,9	18,4	12,8	10,0	5,1
Niger	-6,7	-5,1	-6,6	-8,3	-7,8	-9,3	-8,6	-7,7	-9,7	-14,0	-9,0
Nigéria	11,7	4,9	-13,1	-6,1	5,0	7,1	9,5	0,7	6,5	5,7	4,9
Ouganda	-7,1	-3,9	-4,9	-5,8	-2,2	-3,2	-4,0	-2,0	-7,7	-9,3	-5,5
République Centrafricaine	-1,3	-1,7	-1,6	-2,2	-1,8	-6,6	-2,7	-4,5	-6,4	-6,7	-5,4
Rwanda	-5,0	-6,0	-7,4	-7,4	-2,8	-2,9	-6,5	-4,8	-9,5	-12,7	-8,8
São Tomé-et-Príncipe	-17,5	-21,0	-16,4	-13,2	-17,3	-13,6	-45,7	-35,5	-36,1	-32,9	-34,6
Sénégal	-6,6	-4,4	-5,7	-6,1	-6,1	-7,8	-9,8	-8,1	-10,3	-11,1	-10,5
Seychelles	-7,3	-23,4	-16,3	0,4	-7,0	-23,6	-17,2	-38,7	-44,9	-41,4	-30,0
Sierra Leone	-8,8	-6,3	-2,0	-4,8	-5,8	-7,1	-3,6	-3,8	-6,4	-5,9	-5,9
Soudan	-8,2	-12,5	-10,3	-7,8	-6,5	-10,9	-15,1	-11,8	-9,8	-5,6	-6,2
Swaziland	-4,9	-4,3	4,8	6,8	2,2	-3,1	-3,7	1,2	-1,4	-1,6	-2,4
Tanzanie	-4,8	-4,5	-6,2	-4,2	-3,6	-4,1	-7,8	-9,2	-9,7	-10,1	-10,0
Tchad	-15,4	-30,8	-92,9	-46,8	-16,0	2,1	-9,5	-4,3	-2,2	-4,0	-10,0
Togo	-9,0	-9,3	-5,5	-4,2	-3,0	-5,3	-6,0	-6,4	-7,9	-6,7	-5,2
Tunisie	-4,2	-5,1	-3,6	-2,9	-2,0	-1,1	-2,0	-2,5	-2,7	-2,7	-2,6
Zambie	-18,2	-19,9	-15,3	-14,8	-11,8	-9,1	1,1	-6,7	-5,5	-3,9	-7,1
Zimbabwe <sup>1</sup>	0,4	-0,3	-0,6	-2,9	-8,3	-11,0	-6,0	-1,0	—	...	...

Tableau A12 (suite)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Europe centrale et orientale</b>	<b>-4,7</b>	<b>-2,5</b>	<b>-3,3</b>	<b>-4,2</b>	<b>-5,4</b>	<b>-4,7</b>	<b>-6,2</b>	<b>-6,6</b>	<b>-7,2</b>	<b>-6,9</b>	<b>-5,5</b>
Albanie	-3,7	-3,7	-7,2	-5,2	-4,0	-6,6	-5,9	-8,3	-8,3	-5,5	-4,2
Bosnie-Herzégovine	-6,9	-12,5	-17,8	-19,4	-16,3	-18,0	-8,4	-13,0	-14,0	-15,3	-13,1
Bulgarie	-5,6	-5,6	-2,4	-5,5	-6,6	-12,0	-15,6	-21,4	-21,9	-18,9	-6,7
Croatie	-2,9	-3,7	-8,4	-6,2	-4,9	-6,2	-7,9	-8,5	-9,0	-8,7	-6,4
Estonie	-5,4	-5,2	-10,6	-11,3	-12,3	-10,0	-15,5	-16,0	-11,2	-11,2	-10,0
Hongrie	-8,4	-6,0	-7,0	-7,9	-8,4	-6,8	-6,5	-5,6	-5,5	-5,1	-4,2
Lettonie	-4,8	-7,6	-6,6	-8,2	-12,8	-12,5	-22,3	-23,3	-15,0	-10,5	-4,8
Lituanie	-5,9	-4,7	-5,2	-6,9	-7,7	-7,1	-10,8	-13,0	-10,5	-8,8	-8,0
Macédoine, ex-Rép. yougoslave de	-1,9	-7,2	-9,4	-3,3	-7,7	-1,3	-0,4	-2,7	-6,8	-6,0	-3,4
Monténégro, Rép. du	...	...	...	-7,3	-7,2	-8,6	-30,4	-37,0	-32,7	-29,1	-18,2
Pologne	-5,8	-2,8	-2,5	-2,1	-4,2	-1,6	-3,2	-3,7	-5,0	-5,7	-6,2
République slovaque	-3,3	-8,3	-8,0	-5,9	-7,8	-8,5	-7,1	-5,3	-5,0	-4,7	-3,8
République tchèque	-4,7	-5,3	-5,7	-6,3	-5,3	-1,6	-3,1	-2,5	-3,0	-2,8	-2,8
Roumanie	-3,7	-5,5	-3,3	-5,8	-8,4	-8,9	-10,4	-13,9	-14,5	-13,0	-8,5
Serbie	-1,7	-2,4	-7,9	-7,0	-11,7	-8,5	-12,5	-16,5	-16,1	-15,8	-14,8
Turquie	-3,7	1,8	-0,7	-2,6	-4,0	-4,7	-6,1	-5,7	-6,7	-6,3	-4,8
<b>Communauté des États indépendants<sup>2</sup></b>	<b>13,7</b>	<b>8,0</b>	<b>6,5</b>	<b>6,3</b>	<b>8,2</b>	<b>8,8</b>	<b>7,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,8</b>	<b>2,4</b>	<b>-2,0</b>
Russie	18,0	11,1	8,4	8,2	10,1	11,0	9,5	5,9	5,8	2,9	-2,1
Russie non comprise	1,5	-0,8	0,9	0,4	2,3	1,6	1,1	-0,1	1,5	0,9	-1,8
Arménie	-14,6	-9,5	-6,2	-6,8	-0,5	-1,0	-1,8	-6,5	-6,8	-5,0	-5,7
Azerbaïdjan	-3,5	-0,9	-12,3	-27,8	-29,8	1,3	17,7	28,8	39,5	39,2	0,9
Bélarus	-3,2	-3,3	-2,2	-2,4	-5,2	1,4	-4,1	-6,6	-7,5	-7,7	-5,5
Géorgie	-7,9	-6,4	-6,8	-8,6	-8,9	-11,9	-15,9	-19,7	-16,6	-13,2	-10,6
Kazakhstan	3,0	-5,4	-4,2	-0,9	0,8	-1,8	-2,2	-6,6	-1,7	-1,0	1,2
Moldova	-7,6	-1,7	-4,0	-6,6	-2,3	-10,3	-12,0	-9,7	-10,3	-10,6	-10,5
Mongolie	-5,0	-6,6	-8,5	-6,8	1,5	1,3	7,0	-0,6	-17,1	-17,6	-1,6
Ouzbékistan	1,8	-1,0	1,2	8,7	10,1	13,6	18,8	23,8	24,6	20,8	7,3
République kirghize	-4,3	-1,5	-4,0	1,7	4,9	3,2	-6,6	-6,5	-8,3	-7,4	-6,3
Tadjikistan	-1,6	-4,9	-3,5	-1,3	-3,9	-2,7	-3,0	-9,5	-8,3	-7,1	-3,9
Turkménistan	8,2	1,7	6,7	2,7	0,6	5,1	15,3	16,8	23,6	28,1	32,2
Ukraine	4,7	3,7	7,5	5,8	10,6	2,9	-1,5	-4,2	-7,6	-9,7	-9,2

Tableau A12 (suite)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Asie, pays en développement d'</b>	<b>1,7</b>	<b>1,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>4,0</b>	<b>5,9</b>	<b>6,7</b>	<b>5,5</b>	<b>5,4</b>	<b>6,2</b>
Afghanistan, Rép. islamique d'	...	...	-3,7	-10,3	-4,9	-2,8	-6,3	-0,8	0,0	-1,0	-4,2
Bangladesh	-1,4	-0,9	0,3	0,3	-0,3	—	1,2	0,5	-0,5	-0,7	-1,8
Bhoutan	-9,7	-9,0	-12,0	-13,3	-10,3	-26,1	-3,1	8,8	9,5	2,3	-6,0
Brunéi Darussalam	50,0	48,4	41,2	47,7	48,6	52,8	55,9	57,3	56,5	56,1	55,2
Cambodge	-2,8	-1,1	-2,4	-3,6	-2,2	-4,2	-2,0	-0,9	-5,4	-6,2	-6,8
Chine	1,7	1,3	2,4	2,8	3,6	7,2	9,4	11,1	9,8	10,0	10,9
Fidji	-4,8	-4,7	1,4	-3,8	-11,0	-11,5	-17,4	-14,9	-17,9	-17,9	-18,3
Îles Salomon	-10,6	-10,9	-10,2	-2,5	3,1	-24,2	-26,5	-40,0	-27,5	-13,9	-9,9
Inde	-1,0	0,3	1,4	1,5	0,1	-1,3	-1,1	-1,8	-3,1	-3,4	-2,1
Indonésie	4,8	4,3	4,0	3,5	0,6	0,1	3,0	2,5	1,8	1,2	-1,1
Kiribati	-1,2	22,2	10,5	12,6	-3,4	-42,2	-27,6	-31,1	-43,7	-47,0	-53,6
Malaisie	9,0	7,9	8,0	12,0	11,9	14,6	16,2	14,0	11,7	11,1	8,5
Maldives	-8,2	-9,4	-5,6	-4,6	-16,5	-35,8	-40,7	-45,0	-35,7	-19,2	-6,0
Myanmar	-0,8	-2,4	0,2	-1,0	2,4	3,7	7,3	4,0	2,9	2,0	-2,2
Népal	2,7	4,2	3,9	2,2	2,7	2,0	2,2	0,6	0,5	0,2	-1,1
Pakistan	-0,3	0,4	3,9	4,9	1,8	-1,4	-3,9	-4,9	-6,9	-6,1	-4,0
Papouasie-Nouvelle-Guinée	8,5	6,5	-1,0	4,5	2,2	4,2	2,9	4,3	3,3	1,7	-3,7
Philippines	-2,9	-2,4	-0,4	0,4	1,9	2,0	4,5	4,4	2,1	1,0	-0,4
République dém. pop. lao	-10,6	-8,2	-7,2	-8,1	-14,3	-18,8	-12,6	-23,1	-21,7	-15,5	-0,6
Samoa	1,0	0,1	-1,1	-95,3	-6,8	-1,7	-6,1	-6,1	-7,8	-6,8	3,5
Sri Lanka	-6,5	-1,1	-1,4	-0,4	-3,2	-2,8	-5,0	-4,6	-5,7	-4,9	-2,9
Thaïlande	7,6	4,4	3,7	3,4	1,7	-4,3	1,1	6,1	3,4	1,3	-0,6
Timor-Leste	-15,0	-19,3	-22,9	-21,4	14,8	61,0	192,2	253,3	230,5	178,1	94,3
Tonga	-6,2	-9,5	5,1	-3,1	4,2	-2,6	-8,2	-10,5	-19,0	-17,2	-6,7
Vanuatu	2,0	2,0	-9,7	-10,7	-7,3	-10,0	-8,0	-13,2	-13,7	-10,1	-7,0
Vietnam	3,5	2,1	-1,7	-4,9	-3,5	-1,1	-0,4	-9,6	-13,6	-11,9	-9,6
<b>Moyen-Orient</b>	<b>11,4</b>	<b>6,3</b>	<b>4,8</b>	<b>8,3</b>	<b>11,8</b>	<b>19,7</b>	<b>20,9</b>	<b>19,8</b>	<b>23,0</b>	<b>19,4</b>	<b>11,7</b>
Arabie Saoudite	7,6	5,1	6,3	13,1	20,7	28,5	27,4	26,8	31,3	24,0	6,9
Bahreïn	10,6	2,8	-0,7	2,0	4,2	11,0	13,3	19,9	20,4	18,6	9,5
Égypte	-1,2	—	0,7	2,4	4,3	3,2	0,8	1,5	0,8	-0,5	-2,5
Émirats arabes unis	17,3	9,5	5,0	8,6	10,0	18,3	22,0	21,6	27,5	26,0	23,5
Iran, Rép. islamique d'	13,0	5,2	3,1	0,6	0,9	8,8	9,3	10,4	11,2	8,4	0,5
Iraq	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jordanie	0,7	0,1	5,7	12,2	0,8	-17,4	-11,3	-17,3	-15,5	-13,4	-9,2
Koweït	38,9	23,9	11,2	19,7	30,6	42,5	51,7	47,4	45,2	42,3	40,3
Liban	-17,2	-19,3	-14,2	-13,2	-15,5	-13,6	-6,0	-10,7	-9,8	-10,2	-6,2
Libye	31,5	13,0	3,3	21,9	24,3	41,8	51,6	42,5	42,6	38,5	32,4
Oman	15,5	9,8	6,7	3,8	2,4	15,2	12,1	10,0	11,7	10,8	7,3
Qatar	23,2	27,3	21,9	25,3	22,4	33,2	30,6	34,6	44,6	40,7	39,2
République arabe syrienne	5,2	5,7	7,2	0,8	-3,2	-4,1	-6,1	-5,8	-6,6	-5,5	-7,9
Yémen, Rép. du	13,8	6,8	4,1	1,5	1,6	3,8	1,1	-4,3	-1,4	0,9	-4,1

Tableau A12 (fin)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Hémisphère occidental</b>	<b>-2,4</b>	<b>-2,8</b>	<b>-0,9</b>	<b>0,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,9</b>	<b>-1,2</b>
Antigua-et-Barbuda	-9,8	-8,0	-11,5	-12,9	-8,3	-12,4	-16,1	-19,4	-18,2	-14,6	-11,6
Argentine	-3,2	-1,4	8,9	6,3	2,1	2,0	2,5	1,1	0,4	-0,5	-0,8
Bahamas	-10,4	-11,6	-7,8	-8,6	-5,4	-14,3	-25,3	-21,9	-18,5	-13,8	-7,7
Barbade	-5,7	-4,4	-6,8	-6,3	-12,4	-12,5	-8,1	-6,8	-7,5	-7,5	-7,5
Belize	-20,3	-21,9	-17,7	-18,2	-14,8	-14,4	-2,2	-4,0	-4,0	-4,3	-6,1
Bolivie	-5,3	-3,4	-4,1	1,0	3,8	6,5	11,7	13,3	12,3	8,6	5,5
Brésil	-3,8	-4,2	-1,5	0,8	1,8	1,6	1,3	0,3	-0,7	-0,9	-0,3
Chili	-1,2	-1,6	-0,9	-1,1	2,2	1,1	3,6	3,7	-0,5	-1,3	-3,0
Colombie	0,9	-1,3	-1,7	-1,2	-0,9	-1,5	-2,1	-3,8	-4,9	-4,3	-2,8
Costa Rica	-4,3	-3,7	-4,9	-4,8	-4,5	-5,2	-4,9	-5,8	-6,6	-6,1	-5,8
Dominique	-19,7	-18,5	-13,7	-13,0	-17,3	-29,5	-19,4	-23,3	-26,6	-23,9	-17,8
Équateur	5,3	-3,2	-4,8	-1,5	-1,7	0,8	3,6	3,3	5,2	3,9	1,5
El Salvador	-2,8	-1,1	-2,8	-4,7	-4,0	-4,2	-3,8	-4,8	-5,8	-5,3	-3,4
Grenade	-20,5	-24,9	-29,2	-30,0	-11,4	-22,8	-23,0	-23,5	-25,4	-25,8	-25,1
Guatemala	-6,1	-6,7	-6,1	-4,6	-4,9	-4,5	-5,0	-5,0	-5,5	-5,4	-5,3
Guyana	-14,1	-15,0	-11,9	-8,6	-9,3	-14,8	-19,4	-18,2	-16,6	-15,8	-9,0
Haïti	-1,0	-2,0	-0,9	-1,6	-1,6	2,6	-0,4	0,2	-1,3	-2,5	-2,8
Honduras	-7,1	-6,3	-3,6	-6,8	-7,7	-3,0	-4,7	-10,0	-9,5	-9,0	-6,0
Jamaïque	-4,9	-10,7	-10,3	-9,4	-5,8	-11,2	-11,5	-14,5	-13,6	-11,9	-8,0
Mexique	-3,2	-2,8	-2,2	-1,3	-1,0	-0,7	-0,3	-0,8	-1,0	-1,6	-2,1
Nicaragua	-20,1	-19,4	-17,7	-15,7	-12,6	-14,1	-13,2	-17,3	-24,8	-24,4	-20,4
Panama	-5,9	-1,5	-0,8	-4,5	-7,5	-4,9	-3,2	-8,0	-7,8	-9,8	-5,0
Paraguay	-2,3	-4,1	1,8	2,3	2,1	0,6	-1,2	1,5	1,0	0,4	—
Pérou	-2,8	-2,1	-1,9	-1,5	—	1,4	2,8	1,6	-0,2	-0,3	-0,9
République Dominicaine	-5,1	-3,4	-3,7	6,0	6,1	-1,4	-3,5	-5,6	-4,6	-3,9	-1,9
Saint-Kitts-et-Nevis	-21,0	-32,0	-39,1	-34,9	-20,2	-22,6	-29,0	-31,0	-30,2	-28,3	-22,2
Saint-Vincent-et-les Grenadines	-7,1	-10,4	-11,5	-20,8	-24,8	-22,3	-24,0	-26,7	-26,7	-23,3	-19,5
Sainte-Lucie	-13,4	-15,7	-15,1	-19,7	-10,9	-17,1	-32,2	-20,7	-18,5	-17,9	-16,6
Suriname	-3,8	-15,2	-5,6	-10,8	-2,1	-4,3	0,1	1,0	1,1	-0,6	0,4
Trinité-et-Tobago	6,6	5,9	1,6	8,8	13,0	23,7	25,6	20,2	14,9	12,5	6,0
Uruguay	-2,8	-2,9	3,2	-0,5	0,3	—	-2,4	-0,8	-1,7	-0,8	-0,1
Venezuela	10,1	1,6	8,2	14,1	13,8	17,7	14,7	9,8	7,2	5,0	0,5

<sup>1</sup>Étant donné les tendances récentes, il n'est pas possible de prévoir l'inflation avec précision et aucune projection n'est donc présentée pour 2008 et au-delà.

<sup>2</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.



**Tableau A13. Pays émergents et en développement : flux nets de capitaux<sup>1</sup>**  
(Milliards de dollars EU)

	Moyennes 1997-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Pays émergents et en développement</b>											
Flux nets de capitaux privés <sup>2</sup>	116,9	74,8	79,5	89,8	168,6	241,9	251,8	231,9	605,0	330,7	441,5
Investissements directs nets	162,4	171,3	186,3	157,2	166,2	188,7	259,8	250,1	309,9	306,9	322,4
Investissements de portefeuille nets	52,0	15,9	-78,7	-92,2	-13,2	16,4	-19,4	-103,8	48,5	-72,2	31,0
Autres flux nets de capitaux privés	-97,3	-112,2	-27,1	25,1	17,1	38,5	13,3	87,5	248,8	98,0	90,0
Flux nets de capitaux publics <sup>3</sup>	20,9	-33,9	0,9	-0,6	-50,0	-70,7	-109,9	-160,0	-149,0	-162,3	-149,8
Variation des réserves <sup>4</sup>	-72,8	-135,7	-124,0	-194,8	-363,3	-509,3	-595,1	-752,8	-1.236,2	-1.004,1	-1.071,4
<i>Pour mémoire</i>											
Transactions courantes <sup>5</sup>	-27,3	124,8	86,6	130,3	224,9	297,2	517,3	698,0	738,1	814,7	750,0
<b>Afrique</b>											
Flux nets de capitaux privés <sup>2</sup>	8,6	1,7	6,5	5,7	7,0	16,0	30,5	39,6	47,1	57,5	64,2
Investissements directs nets	7,4	7,7	23,2	14,4	17,8	16,6	23,6	21,5	32,0	38,3	37,1
Investissements de portefeuille nets	6,9	-2,1	-7,9	-1,6	-0,4	5,8	3,7	18,5	11,5	9,4	10,4
Autres flux nets de capitaux privés	-5,5	-3,8	-7,9	-6,7	-9,0	-4,8	5,1	1,5	5,8	11,8	18,6
Flux nets de capitaux publics <sup>3</sup>	3,9	1,5	1,4	4,3	1,4	-1,2	-5,3	-18,2	-1,6	4,4	6,1
Variation des réserves <sup>4</sup>	-2,5	-13,4	-10,6	-5,7	-11,5	-31,8	-43,3	-54,2	-61,4	-87,6	-87,0
<b>Europe centrale et orientale</b>											
Flux nets de capitaux privés <sup>2</sup>	32,4	38,6	11,1	53,7	53,3	74,3	118,1	120,4	170,5	162,5	158,2
Investissements directs nets	18,1	23,5	24,0	24,5	17,0	36,0	51,5	64,7	73,2	74,7	75,7
Investissements de portefeuille nets	4,3	3,8	0,9	2,1	8,0	28,4	21,5	9,9	-6,8	12,1	12,3
Autres flux nets de capitaux privés	10,0	11,4	-13,8	27,2	28,2	10,0	45,1	45,8	104,2	75,6	70,1
Flux nets de capitaux publics <sup>3</sup>	-1,5	1,6	6,0	-7,5	-4,8	-6,0	-8,1	-4,6	-2,6	-0,9	-2,5
Variation des réserves <sup>4</sup>	-10,1	-6,2	-2,7	-18,1	-12,8	-14,7	-45,9	-22,7	-42,9	-25,1	-21,7
<b>Communauté des États indépendants</b>											
Flux nets de capitaux privés <sup>2</sup>	-7,0	-27,4	6,9	15,6	18,4	6,7	32,5	57,9	115,1	59,1	89,1
Investissements directs nets	5,4	2,3	4,9	5,2	5,4	13,0	11,3	23,5	16,7	29,5	35,4
Investissements de portefeuille nets	1,0	-10,0	-1,2	0,4	-0,5	8,1	-4,7	12,5	7,7	12,4	14,9
Autres flux nets de capitaux privés	-13,5	-19,7	3,2	10,0	13,5	-14,5	25,8	21,9	90,7	17,2	38,8
Flux nets de capitaux publics <sup>3</sup>	-0,5	-5,8	-5,0	-10,5	-9,3	-7,4	-20,3	-29,7	-4,2	-4,6	-3,7
Variation des réserves <sup>4</sup>	1,6	-20,4	-14,4	-15,1	-32,7	-55,0	-77,2	-128,8	-170,9	-154,5	-143,0
<b>Pays émergents d'Asie<sup>6</sup></b>											
Flux nets de capitaux privés <sup>2</sup>	-0,9	5,3	23,0	23,6	64,5	146,6	90,8	47,9	193,5	40,7	116,2
Investissements directs nets	62,1	60,8	53,2	53,4	70,3	64,1	103,9	97,4	90,5	93,4	94,3
Investissements de portefeuille nets	23,4	19,7	-50,1	-60,0	7,5	13,4	-9,3	-110,7	18,4	-129,3	-15,5
Autres flux nets de capitaux privés	-86,4	-75,2	19,9	30,3	-13,2	69,1	-3,8	61,2	84,6	76,5	37,4
Flux nets de capitaux publics <sup>3</sup>	11,6	-1,9	-13,1	2,8	-18,0	-13,4	-21,0	-22,6	-38,0	-18,7	-25,9
Variation des réserves <sup>4</sup>	-57,5	-57,7	-87,0	-154,4	-236,0	-339,2	-288,3	-372,4	-669,3	-470,2	-580,8
<b>Moyen-Orient<sup>7</sup></b>											
Flux nets de capitaux privés <sup>2</sup>	9,3	-5,3	-7,4	-22,3	2,3	-17,0	-56,7	-43,4	-21,0	-62,1	-63,0
Investissements directs nets	7,2	6,0	12,3	9,2	17,5	10,1	18,2	15,3	20,4	13,2	19,7
Investissements de portefeuille nets	-5,0	3,0	-12,6	-17,6	-17,3	-20,7	-36,0	-20,1	-14,0	-16,7	-31,8
Autres flux nets de capitaux privés	7,1	-14,2	-7,1	-13,8	2,1	-6,3	-38,9	-38,6	-27,4	-58,6	-50,8
Flux nets de capitaux publics <sup>3</sup>	1,3	-23,5	-13,9	-8,1	-24,2	-33,7	-24,4	-66,4	-103,6	-145,5	-124,4
Variation des réserves <sup>4</sup>	-3,4	-31,3	-11,1	-2,9	-36,7	-46,2	-107,1	-125,2	-159,2	-192,3	-183,2
<b>Hémisphère occidental</b>											
Flux nets de capitaux privés <sup>2</sup>	74,4	61,9	39,3	13,6	23,0	15,2	36,7	9,5	99,7	73,0	76,8
Investissements directs nets	62,3	71,0	68,7	50,6	38,1	48,9	51,3	27,8	77,0	57,8	60,2
Investissements de portefeuille nets	21,3	1,5	-7,9	-15,3	-10,6	-18,6	5,4	-14,0	31,8	39,9	40,8
Autres flux nets de capitaux privés	-9,1	-10,6	-21,4	-21,7	-4,5	-15,0	-20,0	-4,3	-9,1	-24,6	-24,1
Flux nets de capitaux publics <sup>3</sup>	5,9	-5,8	25,5	18,4	4,9	-8,9	-30,9	-18,6	1,0	2,9	0,6
Variation des réserves <sup>4</sup>	-0,9	-6,7	1,7	1,4	-33,6	-22,4	-33,2	-49,5	-132,6	-74,3	-55,7
<i>Pour mémoire</i>											
<b>Pays exportateurs de combustibles</b>											
Flux nets de capitaux privés <sup>2</sup>	-4,8	-43,3	-6,7	-15,4	9,9	-16,0	-37,6	3,5	64,7	-37,0	-6,9
<b>Autres pays</b>											
Flux nets de capitaux privés <sup>2</sup>	121,7	118,1	86,3	105,3	158,7	257,9	289,5	228,5	540,3	367,8	448,4

<sup>1</sup>Les flux nets de capitaux se composent des investissements directs nets, des investissements de portefeuille nets et d'autres flux d'investissements nets à court et à long terme, y compris les emprunts publics et privés. La Corée, la RAS de Hong Kong, Israël, Singapour et la province chinoise de Taiwan sont pris en compte dans ce tableau.

<sup>2</sup>En raison de lacunes présentées par ces données, les «autres flux nets de capitaux privés» peuvent comprendre certains flux de capitaux publics.

<sup>3</sup>Hors dons et y compris les investissements à l'étranger des organismes publics d'investissement.

<sup>4</sup>Le signe moins indique une augmentation.

<sup>5</sup>La somme du solde des transactions courantes, des flux nets de capitaux privés, des flux nets de capitaux publics et de la variation des réserves est égale, mais avec le signe contraire, à la somme du solde du compte de capital et d'opérations financières et des erreurs et omissions.

<sup>6</sup>Pays en développement d'Asie et nouvelles économies industrielles d'Asie.

<sup>7</sup>Y compris Israël.

**Tableau A14. Pays émergents et en développement : flux de capitaux privés<sup>1</sup>***(Milliards de dollars EU)*

	Moyennes 1997-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Pays émergents et en développement</b>											
Flux nets de capitaux privés	116,9	74,8	79,5	89,8	168,6	241,9	251,8	231,9	605,0	330,7	441,5
Entrées	252,4	321,7	164,8	173,6	418,6	630,4	826,8	1.161,2	1.633,8	1.425,5	1.465,8
Sorties	-88,2	-246,4	-90,2	-83,2	-252,7	-388,9	-574,0	-927,4	-1.027,0	-1.093,0	-1.022,3
<b>Afrique</b>											
Flux nets de capitaux privés	8,6	1,7	6,5	5,7	7,0	16,0	30,5	39,6	47,1	57,5	64,2
Entrées	20,5	10,7	19,5	17,6	22,2	30,1	49,7	71,3	73,0	84,9	92,8
Sorties	-7,1	-8,9	-12,1	-11,6	-13,7	-12,5	-17,4	-29,8	-23,6	-25,4	-26,7
<b>Europe centrale et orientale</b>											
Flux nets de capitaux privés	32,4	38,6	11,1	53,7	53,3	74,3	118,1	120,4	170,5	162,5	158,2
Entrées	38,1	48,6	20,4	55,0	63,8	103,9	139,1	175,6	211,2	186,6	182,9
Sorties	-1,5	-9,9	-9,3	-1,3	-10,5	-29,6	-21,1	-55,2	-40,7	-24,1	-24,7
<b>Communauté des États indépendants</b>											
Flux nets de capitaux privés	-7,0	-27,4	6,9	15,6	18,4	6,7	32,5	57,9	115,1	59,1	89,1
Entrées	11,3	-2,2	10,8	22,3	46,0	66,2	112,3	163,1	261,4	201,9	231,8
Sorties	-1,4	-25,2	-3,9	-6,7	-27,6	-59,5	-79,9	-105,2	-146,3	-142,8	-142,8
<b>Pays émergents d'Asie<sup>2</sup></b>											
Flux nets de capitaux privés	-0,9	5,3	23,0	23,6	64,5	146,6	90,8	47,9	193,5	40,7	116,2
Entrées	60,6	138,7	47,9	63,6	208,0	308,1	367,3	512,0	719,9	682,7	686,0
Sorties	-57,5	-133,1	-30,2	-39,9	-147,7	-163,6	-278,6	-464,3	-527,0	-642,4	-569,9
<b>Moyen-Orient<sup>3</sup></b>											
Flux nets de capitaux privés	9,3	-5,3	-7,4	-22,3	2,3	-17,0	-56,7	-43,4	-21,0	-62,1	-63,0
Entrées	17,1	41,1	-3,8	-11,9	31,9	57,1	69,9	131,2	159,4	112,7	111,5
Sorties	-7,1	-46,4	-4,1	-10,3	-29,4	-74,0	-125,3	-174,5	-180,3	-174,6	-174,3
<b>Hémisphère occidental</b>											
Flux nets de capitaux privés	74,4	61,9	39,3	13,6	23,0	15,2	36,7	9,5	99,7	73,0	76,8
Entrées	104,8	84,8	70,0	27,0	46,8	65,0	88,5	108,0	208,9	156,7	160,8
Sorties	-13,6	-23,0	-30,6	-13,4	-23,7	-49,8	-51,8	-98,5	-109,2	-83,7	-84,0

<sup>1</sup> Les flux nets de capitaux se composent des investissements directs nets, des investissements de portefeuille nets et d'autres flux d'investissements nets à court et à long terme, y compris les emprunts publics et privés. La Corée, la RAS de Hong Kong, Israël, Singapour et la province chinoise de Taiwan sont pris en compte dans ce tableau.

<sup>2</sup> Pays en développement d'Asie et nouvelles économies industrielles d'Asie.

<sup>3</sup> Y compris Israël.

**Tableau A15. Pays émergents et en développement : réserves<sup>1</sup>**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	<i>Milliards de dollars EU</i>									
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>800,9</b>	<b>895,8</b>	<b>1.072,6</b>	<b>1.395,3</b>	<b>1.848,3</b>	<b>2.339,3</b>	<b>3.095,5</b>	<b>4.283,4</b>	<b>5.271,4</b>	<b>6.319,6</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	54,0	64,3	72,0	90,2	126,2	160,3	221,3	282,7	370,3	457,3
Afrique subsaharienne	35,0	35,5	36,0	39,9	62,3	83,0	115,9	144,9	187,8	236,4
Nigéria et Afrique du Sud non compris	18,7	18,7	22,5	26,1	31,9	35,9	50,3	62,2	77,0	96,0
Europe centrale et orientale	91,2	91,3	121,7	149,1	172,0	202,2	240,2	283,1	308,2	329,9
Communauté des États indépendants <sup>2</sup>	33,2	43,9	58,1	92,4	148,7	214,4	357,1	527,9	682,5	825,5
Russie	24,8	33,1	44,6	73,8	121,5	176,5	296,2	445,3	583,0	708,1
Russie non comprise	8,4	10,8	13,5	18,5	27,2	37,9	60,8	82,6	99,4	117,3
Asie, pays en développement d'	320,7	379,5	496,2	669,7	933,9	1.155,5	1.489,1	2.108,4	2.562,0	3.118,9
Chine	168,9	216,3	292,0	409,2	615,5	822,5	1.069,5	1.531,4	1.911,4	2.411,4
Inde	38,4	46,4	68,2	99,5	127,2	132,5	171,3	256,8	287,5	301,2
Chine et Inde non comprises	113,4	116,9	136,0	161,1	191,2	200,5	248,2	320,2	363,1	406,3
Moyen-Orient	146,1	157,9	163,9	198,3	246,7	351,6	477,2	638,1	830,9	1.014,8
Hémisphère occidental	155,7	158,8	160,7	195,6	220,8	255,5	310,7	443,3	517,6	573,3
Brésil	31,5	35,8	37,7	49,1	52,8	53,6	85,6	180,1	219,9	250,5
Mexique	35,5	44,8	50,6	59,0	64,1	74,1	76,3	86,6	97,0	105,0
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source des recettes d'exportation</b>										
Combustibles	192,0	216,6	232,8	310,2	436,7	626,1	931,6	1.281,8	1.700,9	2.097,0
Autres produits	608,9	679,2	839,8	1.085,2	1.411,6	1.713,2	2.163,9	3.001,6	3.570,5	4.222,7
Dont : produits primaires	25,9	24,9	26,3	27,3	28,9	31,6	39,8	43,1	49,1	55,5
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	419,8	443,4	526,7	644,4	745,2	825,6	1.023,7	1.368,8	1.540,0	1.678,2
Dont : financement public	17,3	18,4	18,8	26,1	30,0	33,8	44,0	55,5	59,8	66,0
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	76,4	72,3	81,3	98,2	110,4	122,3	150,7	194,8	220,4	250,8
<b>Autres groupes</b>										
Pays pauvres très endettés	10,3	11,0	13,4	16,2	19,4	20,5	26,7	31,4	36,9	43,3
Moyen-Orient et Afrique du Nord	165,5	187,1	200,6	249,6	312,4	431,3	585,0	777,8	1.015,9	1.240,2

Tableau A15 (fin)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	<i>Réserves en pourcentage des importations de biens et de services<sup>3</sup></i>									
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>44,7</b>	<b>49,5</b>	<b>55,3</b>	<b>60,4</b>	<b>62,7</b>	<b>66,5</b>	<b>73,8</b>	<b>84,5</b>	<b>87,2</b>	<b>93,7</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	39,7	46,1	46,7	48,0	54,1	57,5	68,1	71,6	79,3	89,4
Afrique subsaharienne	34,1	33,8	31,1	27,7	35,1	38,3	45,1	47,1	51,9	60,1
Nigéria et Afrique du Sud non compris	34,3	32,1	36,6	35,3	34,8	31,7	38,2	38,9	40,8	46,8
Europe centrale et orientale	34,5	34,7	40,9	39,1	34,6	35,1	34,2	32,1	29,1	28,2
Communauté des États indépendants <sup>2</sup>	30,5	34,3	40,9	52,5	65,3	76,9	101,6	113,1	114,4	120,4
Russie	40,6	44,6	52,9	71,5	93,0	107,4	141,5	159,6	159,6	167,6
Russie non comprise	17,5	20,0	23,3	25,5	28,0	33,0	42,8	44,0	43,0	44,6
Asie, pays en développement d'	49,1	58,3	68,1	74,5	79,4	81,8	89,8	107,2	111,2	119,8
Chine	67,4	79,7	89,0	91,1	101,5	115,5	125,4	149,0	159,0	173,6
Inde	52,6	65,0	90,0	107,1	97,0	72,8	76,3	91,7	85,1	80,2
Chine et Inde non comprises	34,5	37,9	41,8	45,1	43,7	38,6	42,7	48,6	47,5	48,5
Moyen-Orient	75,6	78,7	74,2	78,0	77,4	91,3	102,9	119,1	129,9	138,6
Hémisphère occidental	35,8	37,1	40,4	47,4	44,6	43,6	44,9	54,0	52,7	54,8
Brésil	43,5	49,2	61,1	77,2	65,9	54,8	71,0	114,7	102,6	110,7
Mexique	18,6	24,2	27,3	31,4	29,8	30,5	27,4	28,2	28,3	29,3
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source des recettes d'exportation</b>										
Combustibles	64,6	66,3	63,8	72,4	81,0	93,8	114,1	128,0	137,6	148,5
Autres produits	40,8	45,8	53,3	57,6	58,6	60,1	64,1	73,8	74,2	79,2
Dont : produits primaires	64,6	61,9	62,6	58,3	48,7	43,5	48,1	43,0	42,5	43,4
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	36,6	39,3	45,4	48,0	44,1	40,8	42,7	47,2	44,7	44,6
Dont : financement public	24,7	26,4	25,9	30,8	28,7	27,8	30,1	30,4	27,5	27,9
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	41,8	41,0	48,2	51,0	45,3	39,9	42,8	46,4	44,8	47,0
<b>Autres groupes</b>										
Pays pauvres très endettés	27,7	28,2	31,7	33,9	33,2	29,2	32,3	31,7	32,4	34,9
Moyen-Orient et Afrique du Nord	72,0	78,3	76,4	82,5	82,1	94,4	107,6	122,3	133,7	142,9

<sup>1</sup>Dans ce tableau, les avoirs officiels en or sont calculés à raison de 35 DTS l'once. Du fait de cette convention, les réserves des groupes de pays qui ont des avoirs en or importants sont largement sous-estimées.

<sup>2</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

<sup>3</sup>Réserves en fin d'année, en pourcentage des importations de biens et de services de l'année considérée.

**Tableau A16. Origines et emplois de l'épargne mondiale : récapitulation***(En pourcentage du PIB)*

	Moyennes		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Moyennes 2010-13
	1986-93	1994-2001									
<b>Monde</b>											
Épargne	22,7	22,1	20,5	20,8	21,9	22,5	23,3	23,7	23,8	23,8	24,4
Investissement	22,4	22,4	20,8	21,1	21,9	22,4	23,0	23,3	23,4	23,5	24,2
<b>Pays avancés</b>											
Épargne	22,2	21,6	19,2	19,1	19,8	19,7	20,0	20,0	19,7	19,3	19,5
Investissement	22,7	21,8	19,9	19,9	20,5	20,9	21,3	21,1	20,8	20,4	20,6
Prêts nets	-0,5	-0,2	-0,7	-0,8	-0,7	-1,2	-1,4	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1
Transferts courants	-0,4	-0,5	-0,6	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7	-0,8	-0,7	-0,7	-0,7
Revenu des facteurs	-0,3	0,1	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2
Solde des ressources	0,1	0,2	-0,4	-0,4	-0,5	-1,0	-1,2	-0,8	-0,8	-0,6	-0,6
<b>États-Unis</b>											
Épargne	16,3	17,0	14,2	13,3	13,8	14,0	14,1	13,6	13,0	12,2	12,8
Investissement	18,8	19,6	18,4	18,4	19,4	19,9	20,0	18,8	17,4	16,4	16,8
Prêts nets	-2,6	-2,6	-4,2	-5,1	-5,5	-6,0	-5,9	-5,1	-4,3	-4,2	-3,9
Transferts courants	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7	-0,8	-0,7	-0,7	-0,7
Revenu des facteurs	-0,4	0,1	0,5	0,1	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	0,4	0,4
Solde des ressources	-1,7	-2,2	-4,0	-4,5	-5,2	-5,7	-5,7	-5,1	-4,4	-3,9	-3,6
<b>Zone euro</b>											
Épargne	...	21,3	20,7	20,7	21,4	20,9	21,4	21,8	21,4	20,9	21,1
Investissement	...	21,0	20,0	20,1	20,4	20,8	21,6	22,2	22,2	21,9	22,2
Prêts nets	...	0,3	0,7	0,6	1,1	0,2	-0,2	-0,4	-0,9	-1,0	-1,1
Transferts courants <sup>1</sup>	-0,5	-0,7	-0,7	-0,8	-0,8	-0,9	-1,0	-1,0	-0,9	-0,9	-0,9
Revenu des facteurs <sup>1</sup>	-0,2	-0,4	-0,9	-0,8	-0,2	-0,3	-0,2	-0,4	-0,5	-0,6	-0,7
Solde des ressources <sup>1</sup>	1,0	1,6	2,4	2,1	2,2	1,5	1,1	1,2	0,8	0,7	0,6
<b>Allemagne</b>											
Épargne	23,8	20,5	19,3	19,3	21,3	21,7	22,8	23,8	23,3	22,5	22,3
Investissement	21,8	21,4	17,3	17,4	17,1	17,1	17,8	18,3	18,1	17,5	18,2
Prêts nets	2,0	-0,9	2,0	1,9	4,3	4,6	5,0	5,6	5,2	4,9	4,2
Transferts courants	-1,6	-1,4	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,2	-1,4	-1,3	-1,3	-1,3
Revenu des facteurs	0,8	-0,3	-0,8	-0,7	0,6	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Solde des ressources	2,8	0,8	4,1	3,9	5,0	4,9	5,2	6,0	5,5	5,2	4,4
<b>France</b>											
Épargne	20,2	20,3	20,2	19,7	19,8	19,0	19,3	20,4	20,1	20,0	20,7
Investissement	20,4	18,5	18,8	18,9	19,3	19,9	20,5	21,7	22,4	22,5	22,9
Prêts nets	-0,2	1,8	1,4	0,8	0,5	-0,9	-1,3	-1,3	-2,4	-2,5	-2,1
Transferts courants	-0,6	-0,8	-1,0	-1,1	-1,1	-1,3	-1,2	-1,2	-1,0	-1,0	-1,0
Revenu des facteurs	-0,3	0,6	0,6	0,8	1,1	1,1	1,2	1,5	1,3	1,3	1,4
Solde des ressources	0,8	2,1	1,7	1,1	0,5	-0,7	-1,2	-1,6	-2,7	-2,8	-2,5
<b>Italie</b>											
Épargne	20,3	21,1	20,4	19,4	19,8	18,9	18,6	19,3	19,5	19,7	19,3
Investissement	21,7	19,8	21,1	20,7	20,8	20,6	21,2	21,6	21,9	22,0	21,4
Prêts nets	-1,3	1,4	-0,8	-1,3	-0,9	-1,6	-2,6	-2,2	-2,4	-2,3	-2,1
Transferts courants	-0,4	-0,5	-0,4	-0,5	-0,6	-0,7	-0,9	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7
Revenu des facteurs	-1,6	-1,1	-1,2	-1,3	-1,1	-1,0	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9
Solde des ressources	0,7	3,0	0,8	0,6	0,7	—	-0,7	-0,7	-0,8	-0,7	-0,5
<b>Japon</b>											
Épargne	33,4	29,3	25,9	26,1	26,8	27,2	27,8	28,6	28,1	28,2	27,7
Investissement	30,7	26,9	23,1	22,8	23,0	23,6	24,0	23,8	24,1	24,3	24,2
Prêts nets	2,7	2,3	2,9	3,2	3,7	3,6	3,9	4,8	4,0	3,9	3,5
Transferts courants	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2
Revenu des facteurs	0,7	1,2	1,7	1,7	1,9	2,3	2,7	3,1	2,7	2,9	3,0
Solde des ressources	2,1	1,3	1,3	1,7	2,0	1,5	1,4	2,0	1,4	1,2	0,7
<b>Royaume-Uni</b>											
Épargne	16,4	16,4	15,8	15,7	15,9	15,0	14,1	13,6	13,6	13,8	13,8
Investissement	19,1	17,7	17,4	17,1	17,5	17,5	18,0	18,5	18,5	18,2	18,5
Prêts nets	-2,7	-1,3	-1,6	-1,3	-1,6	-2,5	-3,9	-4,9	-4,8	-4,4	-4,6
Transferts courants	-0,7	-0,8	-0,9	-0,9	-0,9	-1,0	-0,9	-0,9	-0,9	-1,0	-1,0
Revenu des facteurs	-0,1	0,6	2,2	2,2	2,2	2,0	0,6	-0,5	-0,4	-0,5	-0,6
Solde des ressources	-1,9	-1,1	-2,9	-2,6	-3,0	-3,6	-3,6	-3,5	-3,5	-2,9	-3,0

Tableau A16 (suite)

	Moyennes		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Moyennes 2010-13
	1986-93	1994-2001									
<b>Canada</b>											
Épargne	17,2	19,8	21,0	21,2	22,9	23,8	24,2	23,7	22,5	22,3	23,3
Investissement	20,6	19,6	19,3	20,0	20,7	21,7	22,5	22,8	23,4	23,5	23,4
Prêts nets	-3,4	0,2	1,7	1,2	2,3	2,0	1,6	0,9	-0,9	-1,2	—
Transferts courants	-0,2	0,1	—	—	—	-0,1	—	—	—	—	—
Revenu des facteurs	-3,4	-3,2	-2,6	-2,5	-1,9	-1,6	-0,8	-1,0	-1,1	-1,2	-1,1
Solde des ressources	0,2	3,4	4,3	3,7	4,2	3,7	2,5	2,0	0,2	-0,1	1,1
<b>Nouvelles économies industrielles d'Asie</b>											
Épargne	35,7	33,0	29,7	31,5	32,8	31,3	31,4	32,0	30,9	31,0	31,0
Investissement	29,8	29,9	24,7	24,7	26,5	25,9	26,0	25,7	26,3	26,7	27,0
Prêts nets	5,9	3,1	5,0	6,8	6,3	5,3	5,3	6,3	4,5	4,4	4,1
Transferts courants	0,1	-0,3	-0,7	-0,8	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
Revenu des facteurs	1,3	0,6	0,5	0,9	0,6	—	0,4	1,0	0,5	0,3	0,4
Solde des ressources	4,5	2,8	5,1	6,6	6,5	6,0	5,7	5,9	4,8	4,7	4,4
<b>Pays émergents et en développement</b>											
Épargne	24,3	24,1	25,9	27,7	29,4	31,3	32,7	33,0	33,5	33,6	34,0
Investissement	25,4	24,8	24,7	25,7	27,1	27,2	27,9	28,8	29,3	30,2	31,2
Prêts nets	-2,5	-0,7	1,2	1,9	2,4	4,1	4,8	4,2	4,1	3,4	2,8
Transferts courants	0,5	0,9	1,4	1,6	1,5	1,6	1,6	1,5	1,3	1,3	1,1
Revenu des facteurs	-1,5	-1,6	-2,0	-2,0	-2,0	-1,9	-1,8	-1,6	-1,6	-1,4	-0,7
Solde des ressources	-0,8	—	1,8	2,4	2,9	4,4	5,1	4,3	4,4	3,5	2,4
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	1,1	3,7	3,6	5,8	7,0	9,1	10,3	12,5	10,1	8,9	7,3
Variation des réserves	0,4	1,1	2,3	3,9	4,8	5,0	5,6	7,8	5,5	5,3	3,9
<b>Par région</b>											
<b>Afrique</b>											
Épargne	18,0	18,5	20,3	21,4	22,9	24,3	26,3	24,8	26,1	26,4	26,3
Investissement	19,5	20,1	22,0	21,8	22,8	22,5	23,5	24,5	24,3	25,4	26,1
Prêts nets	-1,5	-1,6	-1,7	-0,4	0,1	1,8	2,8	0,3	1,9	1,0	0,2
Transferts courants	2,4	2,6	3,1	3,1	3,2	3,0	3,1	3,0	2,8	2,6	2,5
Revenu des facteurs	-3,6	-3,9	-4,6	-4,4	-5,0	-5,4	-5,0	-5,5	-6,1	-6,2	-4,8
Solde des ressources	-0,3	-0,3	-0,1	0,9	1,9	4,1	4,7	2,8	5,2	4,6	2,4
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	0,1	2,6	2,7	3,3	4,3	5,6	7,1	6,2	7,6	6,7	5,7
Variation des réserves	0,1	1,4	1,2	2,0	4,5	5,2	5,7	5,6	6,8	6,2	5,0
<b>Europe centrale et orientale</b>											
Épargne	25,4	20,2	17,9	17,0	17,2	17,5	17,8	18,7	18,5	19,3	21,3
Investissement	26,3	22,8	21,3	21,2	22,5	22,2	23,9	25,0	25,4	25,9	26,8
Prêts nets	-0,8	-2,6	-3,3	-4,2	-5,3	-4,6	-6,1	-6,4	-6,9	-6,6	-5,5
Transferts courants	1,4	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,2	1,3	1,3
Revenu des facteurs	-1,4	-0,9	-1,5	-1,9	-2,7	-2,3	-2,7	-2,8	-2,6	-2,5	-2,3
Solde des ressources	-0,8	-3,4	-3,5	-3,9	-4,1	-3,8	-4,9	-4,9	-5,6	-5,3	-4,5
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	1,2	2,1	3,2	2,1	3,2	4,8	4,6	4,6	2,0	1,8	2,1
Variation des réserves	-0,3	1,9	2,5	1,4	1,3	3,5	1,6	2,3	1,2	1,0	1,4
<b>Communauté des États indépendants<sup>2</sup></b>											
Épargne	...	24,6	26,6	27,5	29,7	29,7	29,5	29,0	29,4	28,0	26,4
Investissement	...	21,0	20,2	21,2	21,4	21,0	22,1	24,5	24,7	25,7	27,4
Prêts nets	...	3,6	6,4	6,3	8,3	8,6	7,4	4,5	4,7	2,3	-1,0
Transferts courants	...	0,4	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Revenu des facteurs	...	-2,0	-2,0	-2,8	-2,1	-2,9	-3,5	-2,8	-2,2	-1,7	-1,5
Solde des ressources	...	5,2	7,9	8,4	9,9	11,0	10,4	6,9	6,6	3,8	0,5
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	...	4,8	5,5	11,6	14,3	15,2	16,3	16,5	12,0	9,6	5,6
Variation des réserves	...	1,1	3,3	5,7	7,1	7,7	9,9	10,1	7,0	5,5	3,0

Tableau A16 (suite)

	Moyennes		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Moyennes 2010-13
	1986-93	1994-2001									
<b>Asie, pays en développement d'</b>											
Épargne	28,9	32,7	33,6	36,6	38,4	41,3	43,8	44,7	44,7	45,5	46,8
Investissement	31,5	32,4	31,2	33,8	35,9	37,2	37,9	37,9	39,1	39,9	40,7
Prêts nets	-2,6	0,3	2,4	2,8	2,6	4,1	5,9	6,8	5,6	5,5	6,1
Transferts courants	0,8	1,3	1,9	2,1	2,0	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	1,7
Revenu des facteurs	-1,8	-1,4	-1,5	-1,1	-1,0	-0,6	-0,6	-0,2	-0,5	-0,5	0,1
Solde des ressources	-1,6	0,4	2,1	1,8	1,6	2,6	4,4	5,0	4,2	4,2	4,4
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	2,4	5,8	5,1	6,2	7,3	9,6	11,5	15,5	12,6	11,5	10,4
Variation des réserves	0,9	1,7	4,2	5,5	7,4	5,9	6,8	10,8	6,7	7,5	5,8
<b>Moyen-Orient</b>											
Épargne	17,4	25,2	27,7	31,3	34,9	42,0	42,8	44,7	48,6	46,5	42,6
Investissement	23,6	22,1	23,0	23,0	23,2	22,3	22,0	24,9	25,6	27,2	27,8
Prêts nets	-6,2	3,1	4,8	8,3	11,8	19,7	20,9	19,8	23,0	19,4	14,8
Transferts courants	-3,5	-2,9	-2,5	-2,2	-1,9	-1,8	-1,7	-1,7	-1,5	-1,5	-1,7
Revenu des facteurs	2,4	2,6	0,5	0,2	0,3	1,1	2,2	2,4	1,8	2,4	4,4
Solde des ressources	-5,1	3,4	6,8	10,4	13,4	20,4	20,4	19,1	22,7	18,5	12,1
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	-0,5	4,8	2,6	12,8	16,4	24,6	26,6	27,4	26,0	22,3	16,9
Variation des réserves	-0,4	1,2	0,6	5,0	5,6	10,4	10,5	11,6	11,1	9,6	6,2
<b>Hémisphère occidental</b>											
Épargne	18,7	17,0	17,8	18,7	20,8	21,1	21,9	21,2	20,6	20,3	20,1
Investissement	19,2	20,1	18,7	18,2	19,9	19,7	20,3	20,8	20,9	21,2	21,2
Prêts nets	-0,5	-3,0	-0,9	0,5	0,9	1,4	1,6	0,4	-0,3	-0,9	-1,2
Transferts courants	0,8	1,0	1,7	2,0	2,1	2,0	2,1	1,9	1,7	1,6	1,6
Revenu des facteurs	-2,3	-2,7	-3,1	-3,3	-3,4	-3,2	-3,2	-2,9	-2,6	-2,3	-1,9
Solde des ressources	1,0	-1,3	0,6	1,7	2,2	2,6	2,7	1,4	0,6	-0,2	-0,8
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	0,7	1,8	1,4	3,0	2,9	3,0	3,2	6,0	2,9	2,3	1,6
Variation des réserves	0,6	0,2	-0,1	1,9	1,1	1,3	1,7	3,8	1,8	1,3	0,7
<b>Classification analytique</b>											
<b>Source des recettes d'exportation</b>											
<b>Combustibles</b>											
Épargne	26,5	26,0	28,3	30,3	33,6	37,8	38,2	37,4	39,1	37,2	33,9
Investissement	28,7	22,3	23,1	22,7	23,0	22,2	22,7	25,1	25,2	26,4	27,5
Prêts nets	-2,2	3,7	5,2	7,7	10,6	15,6	15,5	12,3	13,9	10,8	6,4
Transferts courants	-1,5	-1,9	-1,7	-1,4	-1,1	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-1,0
Revenu des facteurs	—	-0,7	-1,9	-2,5	-2,3	-2,3	-1,9	-1,8	-2,0	-1,4	-0,2
Solde des ressources	-0,7	6,4	8,9	11,6	14,0	18,8	18,4	15,0	16,7	13,2	7,6
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	0,2	5,0	3,1	11,7	14,4	19,1	19,8	19,6	17,6	14,9	10,2
Variation des réserves	-0,3	0,9	1,1	5,2	6,9	9,2	10,3	10,3	9,5	7,9	4,8
<b>Autres produits</b>											
Épargne	23,3	23,7	25,3	27,1	28,4	29,6	31,1	31,8	31,7	32,4	34,1
Investissement	25,2	25,3	25,0	26,4	28,1	28,5	29,4	29,9	30,7	31,5	32,5
Prêts nets	-2,1	-1,6	0,3	0,7	0,4	1,1	1,8	1,9	1,0	0,9	1,6
Transferts courants	1,2	1,5	2,1	2,3	2,2	2,2	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9
Revenu des facteurs	-1,7	-1,8	-2,0	-1,9	-2,0	-1,8	-1,8	-1,5	-1,5	-1,4	-0,9
Solde des ressources	-0,8	-1,3	0,3	0,3	0,2	0,6	1,3	1,2	0,4	0,3	0,7
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	1,3	3,4	3,7	4,4	5,2	6,4	7,7	10,5	7,6	6,9	6,3
Variation des réserves	0,5	1,1	2,5	3,6	4,2	3,9	4,2	7,1	4,2	4,4	3,5

Tableau A16 (fin)

	Moyennes		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Moyennes 2010-13
	1986-93	1994-2001									
<b>Source de financement extérieur</b>											
<b>Pays débiteurs (net)</b>											
Épargne	20,8	19,3	19,5	20,5	21,2	21,5	22,3	22,6	22,3	22,7	23,9
Investissement	22,9	21,9	20,3	21,1	22,6	23,1	23,9	24,7	25,0	25,6	26,6
Prêts nets	-2,1	-2,6	-0,9	-0,6	-1,4	-1,6	-1,6	-2,1	-2,7	-2,9	-2,7
Transferts courants	1,5	1,8	2,6	2,8	2,6	2,7	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5
Revenu des facteurs	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,7	-2,8	-2,9	-2,6	-2,4	-2,3	-2,1
Solde des ressources	-1,1	-2,5	-1,1	-0,9	-1,3	-1,6	-1,5	-2,1	-2,9	-3,1	-3,2
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	0,8	1,7	2,5	3,0	2,9	3,0	4,2	5,8	2,8	2,2	1,9
Variation des réserves	0,5	0,8	1,6	2,1	1,6	1,8	2,3	4,1	1,8	1,3	1,2
<b>Financement public</b>											
Épargne	14,0	17,1	19,9	21,1	22,2	23,1	23,2	23,0	22,4	22,7	23,3
Investissement	16,9	20,4	22,0	23,4	24,2	24,6	25,3	26,4	26,3	26,2	26,7
Prêts nets	-2,9	-3,3	-2,1	-2,3	-1,9	-1,6	-2,1	-3,4	-3,9	-3,6	-3,4
Transferts courants	4,2	5,7	7,0	7,6	7,9	8,6	8,7	8,9	8,7	8,4	8,2
Revenu des facteurs	-0,8	-1,0	-1,8	-1,7	-1,2	-1,8	-2,4	0,1	0,8	0,4	—
Solde des ressources	-6,3	-8,0	-7,4	-8,2	-8,6	-8,3	-8,4	-12,4	-13,4	-12,3	-11,7
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	0,5	1,5	1,1	5,0	2,5	4,1	4,3	5,8	2,6	2,8	2,5
Variation des réserves	0,5	0,5	-0,2	3,0	1,2	2,0	2,8	3,1	1,0	1,3	1,2
<b>Situation du service de la dette</b>											
<b>Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006</b>											
Épargne	17,2	19,4	21,1	23,2	21,6	22,0	23,9	23,2	23,0	23,6	23,9
Investissement	23,2	22,3	18,7	20,8	21,4	22,7	23,7	24,2	24,6	25,5	26,2
Prêts nets	-6,0	-2,9	2,3	2,4	0,2	-0,7	0,2	-1,0	-1,6	-1,9	-2,3
Transferts courants	1,6	2,1	4,0	4,0	3,9	4,5	4,3	4,1	3,8	3,6	3,4
Revenu des facteurs	-5,6	-3,1	-4,0	-3,4	-4,2	-3,7	-3,4	-3,3	-3,2	-3,1	-2,8
Solde des ressources	-1,9	-2,0	2,3	1,8	0,4	-1,4	-0,7	-1,7	-2,3	-2,4	-2,9
<i>Pour mémoire</i>											
Acquisition d'avoirs extérieurs	1,0	2,1	3,7	3,8	2,3	2,4	3,1	4,0	2,5	2,3	1,6
Variation des réserves	0,2	0,4	0,8	2,2	1,6	1,7	2,2	3,3	1,7	1,8	1,3

Note : Les estimations du présent tableau sont tirées des comptes nationaux et des statistiques de balance des paiements des pays. Les chiffres composites pour les groupes de pays sont la somme des valeurs en dollars EU pour les pays individuels, contrairement à l'édition d'avril 2005 et aux éditions antérieures des *Perspectives*, où ils sont pondérés par le PIB de ces pays, calculé à parité des pouvoirs d'achat (PPA) et en pourcentage du PIB mondial. Pour nombre de pays, les estimations de l'épargne nationale sont établies à partir des données des comptes nationaux sur l'investissement intérieur brut et des données de la balance des paiements sur l'investissement extérieur net. Ce dernier, dont le montant est égal à celui du solde des transactions courantes, se divise en trois composantes : les transferts courants, le revenu des facteurs (net) et le solde des ressources. Du fait que les données proviennent de diverses sources, en fonction de leur disponibilité, les estimations de l'épargne nationale intègrent des écarts statistiques. Les estimations des prêts nets reflètent aussi les erreurs, omissions et asymétries des statistiques de balance des paiements. Au plan mondial, le poste prêts nets, qui en théorie devrait être nul, est égal à l'écart statistique des soldes des transactions courantes pour l'ensemble du monde. En dépit de ces carences statistiques, les estimations des flux de ressources, telles que celles qui sont présentées ici, sont un outil d'analyse utile pour suivre l'évolution de l'épargne et de l'investissement, aussi bien dans le temps que d'une région ou d'un pays à l'autre.

<sup>1</sup>Calculés à partir des données des différents pays de la zone euro.

<sup>2</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.



**Tableau A17. Ensemble du monde — Scénario de référence à moyen terme : récapitulation**

	Moyennes sur huit ans		Moyennes sur	2006	2007	2008	2009	Moyennes sur	
	1990–97	1998–2005	quatre ans					quatre ans	
	1990–97			2006–09	2006	2007	2008	2009	2010–13
	<i>Variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire</i>								
<b>PIB mondial réel</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>4,4</b>	<b>5,0</b>	<b>4,9</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>4,9</b>	
Pays avancés	2,6	2,6	2,1	3,0	2,7	1,3	1,3	2,9	
Pays émergents et en développement	3,3	5,1	7,2	7,8	7,9	6,7	6,6	7,0	
<i>Pour mémoire</i>									
Production potentielle									
Principaux pays avancés	2,6	2,4	2,2	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	
<b>Volume du commerce mondial<sup>1</sup></b>	<b>6,8</b>	<b>6,2</b>	<b>6,8</b>	<b>9,2</b>	<b>6,8</b>	<b>5,6</b>	<b>5,8</b>	<b>7,3</b>	
Importations									
Pays avancés	6,2	5,9	4,6	7,4	4,2	3,1	3,7	5,7	
Pays émergents et en développement	8,0	7,7	12,4	14,4	12,8	11,8	10,7	10,8	
Exportations									
Pays avancés	6,9	5,2	5,7	8,2	5,8	4,5	4,2	5,6	
Pays émergents et en développement	8,2	8,4	8,9	10,9	8,9	7,1	8,7	9,8	
Termes de l'échange									
Pays avancés	-0,1	-0,1	-0,5	-1,1	-0,0	-1,0	0,1	0,1	
Pays émergents et en développement	-0,6	1,4	2,5	4,7	1,4	4,5	-0,5	—	
<b>Prix mondiaux (en dollars EU)</b>									
Produits manufacturés	1,3	1,6	5,3	3,8	9,7	6,4	1,4	1,7	
Pétrole	0,9	13,6	15,4	20,5	10,7	34,3	-1,0	-0,5	
Produits primaires hors combustibles	0,0	0,5	9,4	23,2	14,0	7,0	-4,9	-3,4	
<b>Prix à la consommation</b>									
Pays avancés	3,4	1,9	2,3	2,4	2,2	2,6	2,0	2,1	
Pays émergents et en développement	62,9	8,3	6,2	5,4	6,3	7,4	5,6	4,7	
<b>Taux d'intérêt (en pourcentage)</b>									
LIBOR à six mois en valeur réelle <sup>2</sup>	3,1	1,6	1,8	2,1	2,6	1,1	1,6	3,1	
Taux mondial d'intérêt réel à long terme <sup>3</sup>	4,0	2,4	1,6	1,7	2,0	1,1	1,8	2,8	
	<i>En pourcentage du PIB</i>								
<b>Soldes des transactions courantes</b>									
Pays avancés	0,0	-0,7	-1,2	-1,5	-1,2	-1,1	-1,1	-1,1	
Pays émergents et en développement	-1,6	1,2	4,1	4,8	4,2	4,0	3,3	2,8	
<b>Dettes extérieures totales</b>									
Pays émergents et en développement	34,5	36,2	25,9	27,0	26,6	25,1	24,9	24,1	
<b>Service de la dette</b>									
Pays émergents et en développement	4,7	6,2	4,5	5,7	4,4	3,9	3,9	3,9	

<sup>1</sup>Les données se rapportent au commerce de biens et de services.<sup>2</sup>Taux interbancaire offert à Londres sur les dépôts en dollars EU diminué du pourcentage de variation du déflateur du PIB des États-Unis.<sup>3</sup>Moyenne pondérée par les PIB des rendements des obligations d'État à dix ans (ou à échéance la plus proche de dix ans) aux États-Unis, au Japon, en Allemagne, en France, en Italie, au Royaume-Uni et au Canada.

# PERSPECTIVES DE L'ÉCONOMIE MONDIALE, QUESTIONS D'ACTUALITÉ, 2000–08

## I. Méthodologie : agrégats, modèles et prévisions

Révision des pondérations établies sur la base de la parité des pouvoirs d'achat	Mai 2000, encadré A1
La discordance statistique des transactions courantes mondiales	Octobre 2000, chapitre I, appendice II
Les prévisionnistes parviennent-ils à bien prédire les retournements de la conjoncture?	Mai 2001, encadré 1.1
Problèmes de mesure	Octobre 2001, encadré 3.1
Évaluer la libéralisation du compte de capital	Octobre 2001, encadré 4.1
De l'exactitude des prévisions de reprise	Avril 2002, encadré 1.2
Discordance des données mondiales de transactions courantes et autres problèmes statistiques	Septembre 2002, encadré 2.1
Le Modèle de l'économie mondiale	Avril 2003, encadré 4.3
Comment devrions-nous mesurer la croissance mondiale?	Septembre 2003, encadré 1.2
L'évaluation des réserves de change	Septembre 2003, encadré 2.2
Les effets des allègements fiscaux dans un modèle budgétaire mondial	Avril 2004, encadré 2.2
Quel est le degré d'exactitude des prévisions des <i>Perspectives de l'économie mondiale</i> ?	Avril 2006, encadré 1.3
Épargne des ménages et épargne des entreprises	Avril 2006, encadré 4.1
Mesurer l'inégalité : concepts, méthodologies et indicateurs	Octobre 2007, encadré 4.1
Nouveaux indices de cycle conjoncturel pour l'Amérique latine : une reconstruction historique	Octobre 2007, encadré 5.3
Incidence des nouveaux paramètres de calcul des PPA sur l'estimation de la croissance mondiale	Avril 2008, appendice 1.1

## II. Études rétrospectives

L'économie mondiale au XX <sup>e</sup> siècle	Mai 2000, chapitre V
Le système monétaire et la croissance pendant la révolution commerciale	Mai 2000, encadré 5.2
La crise des années 30	Avril 2002, encadré 3.2
Bref historique des crises financières	Avril 2002, encadré 3.3
Historique des épisodes d'envolée et d'effondrement des cours de bourse et de récession	Avril 2003, encadré 2.1
Développement institutionnel : influence des facteurs historiques et géographiques	Avril 2003, encadré 3.1
Les déséquilibres extérieurs passés et présents	Avril 2005, encadré 3.1
Une perspective à long terme des flux de capitaux vers les pays émergents	Avril 2006, encadré 1.1
Le recyclage des pétrodollars dans les années 70	Avril 2006, encadré 2.2

## III. Croissance économique : facteurs et évolution

Les conditions du rattrapage dans les pays les plus pauvres	Mai 2000, chapitre IV
Rapport mondial sur le développement humain	Mai 2000, encadré 5.1

Augmentation de la productivité et technologies de l'information dans les économies avancées	Octobre 2000, chapitre II
Pays en transition : expérience acquise et enjeux de politique économique	Octobre 2000, chapitre III
Liens cycliques entre les principales économies avancées	Octobre 2001, chapitre II
Comment les fluctuations dans les pays du G-7 influent-elles sur les pays en développement?	Octobre 2001, chapitre II
Propagation de la confiance	Octobre 2001, encadré 2.1
Canaux de transmission des liens cycliques aux pays en développement	Octobre 2001, encadré 2.2
La révolution des technologies de l'information	Octobre 2001, chapitre III
La révolution des technologies de l'information a-t-elle réduit l'amplitude du cycle conjoncturel?	Octobre 2001, encadré 3.4
Impact de la libéralisation du compte de capital et résultats économiques	Octobre 2001, encadré 4.2
Le patrimoine détermine-t-il de plus en plus la consommation?	Avril 2002, chapitre II
Récessions et reprises	Avril 2002, chapitre III
A-t-on assisté à une récession?	Avril 2002, encadré 1.1
Quelle est l'importance de l'effet du patrimoine sur la consommation?	Avril 2002, encadré 2.1
L'effet de patrimoine du point de vue des ménages	Avril 2002, encadré 2.2
Mesure des cycles économiques	Avril 2002, encadré 3.1
Fluctuations économiques dans les pays en développement	Avril 2002, encadré 3.4
L'impact sur l'activité des récentes baisses des cours des actions?	Septembre 2002, encadré 1.1
Le revirement de la croissance de la productivité en Europe et aux États-Unis	Septembre 2002, encadré 1.3
Croissance et institutions	Avril 2003, chapitre III
La nouvelle économie est-elle morte?	Avril 2003, encadré 1.2
Les points d'appui extérieurs ont-ils permis d'accélérer les réformes institutionnelles?	Avril 2003, encadré 3.2
Développement institutionnel : le rôle du FMI	Avril 2003, encadré 3.4
Comment la guerre en Iraq affectera-t-elle l'économie mondiale?	Avril 2003, appendice 1.2
Comment accélérer la croissance des pays de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord?	Septembre 2003, chapitre II
Évolution récente des conditions monétaires et financières dans les grandes zones monétaires	Septembre 2003, encadré 1.1
Comptabilisation de la croissance pour la région Moyen-Orient et Afrique du Nord	Septembre 2003, encadré 2.1
Comment gérer l'accroissement des apports d'aide aux pays en développement	Septembre 2003, encadré 1.3
Promouvoir les réformes structurelles dans les pays industrialisés	Avril 2004, chapitre III
Quelle influence la transition démographique aura-t-elle sur l'économie mondiale?	Septembre 2004, chapitre III
Conséquences démographiques, économiques et budgétaires du VIH/sida	Septembre 2004, encadré 3.3
Conséquences de la transition démographique pour les systèmes de santé	Septembre 2004, encadré 3.4
Envois de fonds des travailleurs migrants et développement économique	Avril 2005, chapitre II
Instabilité de la production dans les pays émergents et en développement	Avril 2005, chapitre II
L'instabilité macroéconomique étrangle la croissance en Afrique subsaharienne	Avril 2005, encadré 1.5
Quel emploi les pays exportateurs de pétrole du Moyen-Orient et d'Asie centrale devraient-ils faire de leurs recettes pétrolières?	Avril 2005, encadré 1.6
Pourquoi l'instabilité est-elle néfaste?	Avril 2005, encadré 2.3

Développement institutionnel	Septembre 2005, chapitre III
Le rendement des investissements dans les pays industrialisés et en développement	Septembre 2005, encadré 2.2
Des instruments spécifiques pour réduire la corruption	Septembre 2005, encadré 3.2
Les retombées des transferts sans contrepartie	Septembre 2005, encadré 3.3
Les répercussions des récents ajustements du marché du logement dans les pays industrialisés	Avril 2006, encadré 1.2
Trésorerie à gogo : pourquoi les entreprises épargnent-elles autant?	Avril 2006, chapitre IV
Les conséquences mondiales d'une pandémie de grippe aviaire	Avril 2006, appendice 1.2
L'essor de l'Asie : schémas de développement et de croissance économiques	Septembre 2006, chapitre 3
Croissance de la production potentielle et de la productivité au Japon	Septembre 2006, encadré 3.1
Évolution et influence de la qualité de la gouvernance d'entreprise en Asie	Septembre 2006, encadré 3.2
Possibilités de découplage? Effets de contagion et cycles économiques mondiaux	Avril 2007, chapitre 4
Effets de contagion et synchronisation internationale des cycles économiques : une perspective plus large	Avril 2007, encadré 4.3
Quels risques les marchés du logement représentent-ils pour la croissance mondiale?	Octobre 2007, encadré 2.1
Changements climatiques : répercussions économiques et riposte des pouvoirs publics	Octobre 2007, appendice 1.2
Le débat sur le taux d'actualisation	Octobre 2007, encadré 1.7
Prix ou quantités dans un contexte d'incertitude (Weitzman, 1974)	Octobre 2007, encadré 1.8
Les échanges de permis d'émissions dans l'Union européenne	Octobre 2007, encadré 1.9
L'évolution de la dynamique du cycle conjoncturel mondial	Octobre 2007, chapitre 5
Principales économies et fluctuations de la croissance mondiale	Octobre 2007, encadré 5.1
L'amélioration des résultats macroéconomiques : coup de chance ou coup de maître?	Octobre 2007, encadré 5.2

#### **IV. Inflation et déflation; marchés des produits de base**

Les cycles des cours des produits de base autres que les combustibles	Mai 2000, encadré 2.2
Les périodes d'essor et de chute des prix mondiaux du pétrole	Mai 2000, encadré 2.3
Produits primaires et pays exportateurs : prix	Octobre 2000, chapitre II
Évolution des marchés pétroliers	Octobre 2000, encadré 2.2
Le ralentissement de l'inflation dans les pays à marché émergent est-il durable?	Mai 2001, chapitre IV
Le ralentissement économique mondial et les prix des produits primaires	Mai 2001, chapitre I, appendice I
Pourquoi les économies de marché émergentes devraient s'efforcer de maintenir une faible inflation	Mai 2001, encadré 4.1
Ya-t-il une relation entre le déficit budgétaire et l'inflation?	Mai 2001, encadré 4.2
Quelle importance attacher à l'accélération de l'inflation globale?	Octobre 2001, encadré 1.2
Marchés des produits de base et des semi-conducteurs	Octobre 2001, chapitre I, appendice I
L'inflation peut-elle être trop faible?	Avril 2002, encadré 2.3
Existe-t-il un risque de déflation mondiale?	Avril 2003, encadré 1.1
Le marché immobilier dans les pays industrialisés	Avril 2004, encadré 1.2
L'inflation mondiale est-elle de retour?	Septembre 2004, encadré 1.1

Quelles sont les causes de la récente hausse des prix immobiliers?	Septembre 2004, encadré 2.1
Les tensions vont-elles persister sur le marché pétrolier?	Avril 2005, chapitre IV
Pourquoi se soucier des fluctuations des cours pétroliers?	Avril 2005, encadré 4.1
Qualité des données sur le marché pétrolier	Avril 2005, encadré 4.2
Anticipations inflationnistes à long terme et crédibilité	Septembre 2005, encadré 4.2
Le boom des produits de base non combustibles peut-il être durable?	Septembre 2006, chapitre 5
Chocs sur les cours des produits de base, croissance et financement en Afrique subsaharienne	Septembre 2006, encadré 2.2
Les sociétés internationales et nationales dans un secteur pétrolier en mutation	Septembre 2006, encadré 1.4
La spéculation a-t-elle contribué à la hausse des cours des produits de base?	Septembre 2006, encadré 5.1
La libéralisation du commerce agricole et les cours des produits de base	Septembre 2006, encadré 5.2
Évolutions récentes du marché des produits de base	Septembre 2006, chapitre 1, appendice 1.1
Qui est touché par l'envolée des prix des produits alimentaires?	Octobre 2007, encadré 1.1
Goulets d'étranglement dans le raffinage	Octobre 2007, encadré 1.5
Tirer le meilleur parti des biocarburants	Octobre 2007, encadré 1.6
Évolution et perspectives des marchés des produits de base	Avril 2008, appendice 1.2
Dépréciation du dollar et cours des produits de base	Avril 2008, encadré 1.4
Pourquoi l'offre de pétrole n'a pas répondu à la hausse des prix?	Avril 2008, encadré 1.5
Prix de référence du pétrole	Avril 2008, encadré 1.6
Mondialisation, prix des produits de base et pays en développement	Avril 2008, chapitre 5
Le boom actuel des prix des produits de base en perspective	Avril 2008, encadré 5.2
<b>V. Politique budgétaire</b>	
Dépenses sociales, réduction de la pauvreté et allègement de la dette dans les pays très endettés	Mai 2000, encadré 4.3
Combien de temps le redressement budgétaire se maintiendra-t-il dans les pays avancés?	Mai 2001, chapitre III
L'effet du rééquilibrage budgétaire sur les résultats macroéconomiques	Mai 2001, encadré 3.3
Cadres budgétaires des économies avancées et des économies de marché émergentes	Mai 2001, encadré 3.4
Les données relatives à la dette publique des marchés émergents	Septembre 2003, encadré 3.1
Risques budgétaires : les passifs éventuels et la démographie	Septembre 2003, encadré 3.2
Évaluation de la viabilité des finances publiques en période d'incertitude	Septembre 2003, encadré 3.3
Les arguments en faveur des obligations indexées sur la croissance	Septembre 2003, encadré 3.4
La dette publique des pays émergents est-elle trop lourde?	Septembre 2003, chapitre III
L'Union économique et monétaire européenne a-t-elle modifié le comportement des autorités budgétaires?	Septembre 2004, chapitre II
Attirer les petits entrepreneurs dans l'économie formelle	Septembre 2004, encadré 1.5
Conséquences démographiques, économiques et budgétaires du VIH/sida	Septembre 2004, encadré 3.3
Conséquences de la transition démographique pour les systèmes de santé	Septembre 2004, encadré 3.4
Impact du vieillissement sur les régimes publics de retraite	Septembre 2004, encadré 3.5
Quel emploi les pays exportateurs de pétrole du Moyen-Orient et d'Asie centrale devraient-ils faire de leurs recettes pétrolières?	Avril 2005, encadré 1.6

Mondialisation financière et conduite des politiques macroéconomiques	Avril 2005, encadré 3.3
La dette publique des pays émergents est-elle encore trop élevée?	Septembre 2005, encadré 1.1
Les résultats budgétaires des pays émergents : amélioration cyclique ou structurelle?	Septembre 2006, encadré 2.1
Quand la relance budgétaire fonctionne-t-elle?	Avril 2008, encadré 2.1

## VI. Politique monétaire; marchés financiers; flux de ressources

Prix des actifs et cycle économique	Mai 2000, chapitre III
Liquidité mondiale et prix des actifs	Mai 2000, encadré 3.2
Apports de capitaux internationaux aux économies de marché émergentes	Octobre 2000, chapitre II
L'évolution récente des marchés des actions mondiaux	Octobre 2000, chapitre II
Politique monétaire des États-Unis et écarts souverains des économies de marché émergentes	Octobre 2000, encadré 2.1
Impact de la correction mondiale des valeurs technologiques sur l'économie réelle	Mai 2001, chapitre II
Le ciblage de l'inflation dans les économies de marché émergentes : mise en pratique et problèmes à résoudre	Mai 2001, encadré 4.3
La politique monétaire dans une période de faible inflation	Avril 2002, chapitre II
La mise en circulation des billets et pièces en euros	Avril 2002, encadré 1.3
Déterminants internationaux de la structure du capital	Septembre 2002, encadré 2.3
Quand les « bulles » éclatent	Avril 2003, chapitre II
Comment la fragilité des bilans influe-t-elle sur l'investissement?	Avril 2003, encadré 2.3
Identification des épisodes d'envolée et d'effondrement des prix des actifs	Avril 2003, appendice 2.1
Les réserves de change de l'Asie sont-elles trop élevées?	Septembre 2003, chapitre II
Réserves et dette à court terme	Septembre 2003, encadré 2.3
Faut-il s'inquiéter des booms du crédit dans les pays émergents?	Avril 2004, chapitre IV
Comment les taux d'intérêt américains et les cours de change du dollar influent sur les bilans des entreprises des pays émergents	Avril 2004, encadré 2.1
Le développement du secteur financier favorise-t-il la croissance et le bien-être économiques	Avril 2004, encadré 4.1
Prêts hypothécaires à taux fixe ou à taux variable : quels sont les éléments qui influencent les choix d'un pays?	Septembre 2004, encadré 2.2
Faut-il s'inquiéter de la faiblesse des taux d'intérêt à long terme aux États-Unis?	Avril 2005, encadré 1.2
Réglementer les envois de fonds	Avril 2005, encadré 2.2
Mondialisation financière et conduite des politiques macroéconomiques	Avril 2005, encadré 3.3
Politique monétaire et mondialisation	Avril 2005, encadré 3.4
Le ciblage de l'inflation est-il une bonne stratégie pour les pays émergents?	Septembre 2005, chapitre IV
Examen approfondi du ciblage monétaire et du ciblage du taux de change	Septembre 2005, encadré 4.1
Quelle influence la mondialisation a-t-elle eue sur l'inflation?	Avril 2006, chapitre III
L'incidence des pétrodollars sur les rendements obligataires	Avril 2006, encadré 2.3
La mondialisation et l'inflation dans les pays émergents	Avril 2006, encadré 3.1
Mondialisation et inflation faible : une perspective historique	Avril 2006, encadré 3.2
Répercussion des variations de taux de change sur les prix à l'importation	Avril 2006, encadré 3.3

Tendances des bénéfices et de l'épargne du secteur financier	Avril 2006, encadré 4.2
Comment les marchés financiers influent-ils sur les cycles économiques?	Septembre 2006, chapitre 4
Levier financier et déflation par la dette	Septembre 2006, encadré 4.1
Relations financières et effets de contagion	Avril 2007, encadré 4.1
Situation macroéconomique des pays industrialisés et flux financiers vers les pays émergents	Avril 2007, encadré 4.2
La liquidité mondiale, qu'est-ce que c'est?	Octobre 2007, encadré 1.4
Répercussions macroéconomiques des récentes turbulences sur les marchés financiers : rappel des épisodes précédents	Octobre 2007, encadré 1.2
L'évolution du cycle du logement et ses répercussions sur la politique monétaire	Avril 2008, chapitre 3
Évaluation des vulnérabilités aux corrections du marché du logement	Avril 2008, encadré 3.1
Y a-t-il compression du crédit?	Avril 2008, encadré 1.1

## VII. Marché du travail

Chômage et institutions du marché du travail : les réformes paient	Avril 2003, chapitre IV
Disparité des taux de chômage entre les régions	Avril 2003, encadré 4.1
Les réformes du marché du travail dans l'Union européenne	Avril 2003, encadré 4.2
La mondialisation de la main-d'œuvre	Avril 2007, chapitre 5
Émigration et commerce : incidence sur les pays en développement	Avril 2007, encadré 5.1
Réformes du marché du travail dans la zone euro et arbitrage salaires-chômage	Octobre 2007, encadré 2.2
Mondialisation et inégalité	Octobre 2007, chapitre 4

## VIII. Taux de change

Avantages et inconvénients de la dollarisation	Mai 2000, encadré 1.4
Pourquoi l'euro est-il si fortement sous-évalué?	Octobre 2000, encadré 1.1
Convergence et appréciation du taux de change réel dans les pays candidats à l'adhésion à l'UE	Octobre 2000, encadré 4.4
Qu'est-ce qui explique la faiblesse de l'euro et la vigueur du dollar?	Mai 2001, chapitre II
La faiblesse des dollars australien et néo-zélandais	Mai 2001, encadré 2.1
Prévisions du marché relatives aux variations des taux de change	Septembre 2002, encadré 1.2
Les réserves de change de l'Asie sont-elles trop élevées?	Septembre 2003, chapitre II
Dans quelle mesure les pays en développement doivent-ils se soucier de la volatilité des taux de change des trois grandes devises (G-3)?	Septembre 2003, chapitre II
Réserves et dette à court terme	Septembre 2003, encadré 2.3
Les effets de la baisse du dollar	Avril 2004, encadré 1.1
L'apprentissage du flottement : l'expérience des pays émergents depuis le début des années 90	Septembre 2004, chapitre II
L'apprentissage du flottement au Chili, en Inde et au Brésil?	Septembre 2004, encadré 2.3
Marchés des changes : développement et interventions	Septembre 2004, encadré 2.4
Comment les déséquilibres de l'économie mondiale s'ajusteront-ils?	Septembre 2006, encadré 1.3
Les taux de change et l'ajustement des déséquilibres extérieurs	Avril 2007, chapitre 3
Répercussion des mouvements de taux de change sur les prix des exportations et des importations et sur l'ajustement extérieur	Avril 2007, encadré 3.3
La dépréciation du dollar américain : ses causes et ses conséquences	Avril 2008, encadré 1.2

## IX. Paiements extérieurs; commerce; mouvements de capitaux; dette extérieure

La discordance statistique des transactions courantes mondiales	Octobre 2000, chapitre I appendice II
L'intégration commerciale et l'Afrique subsaharienne	Mai 2001, chapitre II
La position des transactions courantes des États-Unis est-elle tenable?	Mai 2001, encadré 1.2
La réduction des déséquilibres extérieurs	Mai 2001, chapitre I, appendice II
Le système commercial international : de Seattle à Doha	Octobre 2001, chapitre II
L'intégration financière internationale et les pays en développement	Octobre 2001, chapitre IV
Gains attendus d'un nouveau cycle de négociations commerciales	Octobre 2001, encadré 2.3
Arguments opposés à l'ouverture d'un nouveau cycle de négociations commerciales	Octobre 2001, encadré 2.4
L'investissement direct étranger et les pays pauvres	Octobre 2001, encadré 4.3
Ordonnancement des mesures de libéralisation du compte de capital : enseignements	Octobre 2001, encadré 4.4
«Crises de compte de capital» dans les économies de marché émergentes	Avril 2002, encadré 3.5
Rétrospective des ajustements de déficits extérieurs	Septembre 2002, encadré 2.2
Estimer l'intégration des marchés de biens à partir des prix	Septembre 2002, encadré 3.1
Frais de transport	Septembre 2002, encadré 3.2
Le modèle gravitationnel du commerce international	Septembre 2002, encadré 3.3
La spécialisation verticale dans l'économie mondiale	Septembre 2002, encadré 3.4
Commerce extérieur ou croissance	Septembre 2002, encadré 3.5
Faut-il s'inquiéter des déséquilibres extérieurs?	Septembre 2002, chapitre II
Impact des politiques agricoles des pays industriels sur les économies en développement	Septembre 2002, chapitre II
Conséquences de l'intégration commerciale et financière pour l'instabilité macroéconomique	Septembre 2002, chapitre III
Les risques pesant sur le système multilatéral de commerce	Avril 2004, encadré 1.3
Le cycle de Doha est-il de nouveau sur la bonne voie?	Septembre 2004, encadré 1.3
Intégration et accords commerciaux régionaux : l'expérience de l'ALENA	Septembre 2004, encadré 1.4
La mondialisation et les déséquilibres extérieurs	Avril 2005, chapitre III
La fin des contingents textiles mondiaux	Avril 2005, encadré 1.3
Où en est la réduction des déséquilibres mondiaux?	Avril 2005, encadré 1.4
Mesure de la position extérieure nette d'un pays	Avril 2005, encadré 3.2
Les déséquilibres mondiaux vus sous l'angle de l'épargne et de l'investissement	Septembre 2005, chapitre II
Évolution démographique, épargne, investissement et comptes courants	Septembre 2005, encadré 2.3
Comment les déséquilibres mondiaux vont-ils s'ajuster?	Septembre 2005, appendice 1.2
Cours du pétrole et déséquilibres mondiaux	Avril 2006, chapitre II
Des progrès dans la correction des déséquilibres mondiaux?	Avril 2006, encadré 1.4
Le cycle de Doha après la conférence de Hong Kong	Avril 2006, encadré 1.5
Une perspective à long terme des flux de capitaux vers les pays émergents	Septembre 2006, encadré 1.1
Comment les déséquilibres de l'économie mondiale s'ajusteront-ils?	Septembre 2006, encadré 1.3
Viabilité extérieure et intégration financière	Avril 2007, encadré 3.1



Déséquilibres élevés et persistants du compte courant	Avril 2007, encadré 3.2
Consultation multilatérale sur les déséquilibres mondiaux	Octobre 2007, encadré 1.3
Gérer les conséquences macroéconomiques d'apports d'aide massifs et volatils	Octobre 2007, encadré 2.3
Comment gérer des entrées massives de capitaux	Octobre 2007, chapitre 3
Le contrôle des mouvements de capitaux peut-il être efficace?	Octobre 2007, encadré 3.1
Consultation multilatérale sur les déséquilibres mondiaux : rapport d'avancement	Avril 2008, encadré 1.3
Comment la mondialisation commerciale et financière influe-t-elle sur la croissance? Théorie et éléments de preuve	Avril 2008, encadré 5.1
<b>X. Études régionales</b>	
L'impact économique du VIH/SIDA en Afrique australe	Octobre 2000, encadré 1.4
Adhésion des économies en transition à l'Union européenne : perspectives et contraintes	Octobre 2000, chapitre IV
Le FMI et les économies en transition	Octobre 2000, encadré 3.1
Précédents élargissements	Octobre 2000, encadré 4.2
L'initiative PPTTE renforcée et l'Afrique	Mai 2001, encadré 1.4
Le niveau élevé des déficits courants dans les pays en transition candidats à l'Union européenne	Mai 2001, encadré 1.5
Le commerce extérieur de l'Afrique et le modèle gravitationnel	Mai 2001, encadré 2.2
Les conséquences du ralentissement de l'économie japonaise pour les pays d'Asie de l'Est	Octobre 2001, encadré 1.4
Croissance dans la zone euro : pourquoi la France devance-t-elle l'Allemagne et l'Italie	Octobre 2001, encadré 1.5
Croissance, troubles civils et réduction de la pauvreté en Afrique subsaharienne	Octobre 2001, encadré 1.7
Les technologies de l'information et la croissance des pays émergents d'Asie	Octobre 2001, encadré 3.3
Le marasme des technologies de l'information et les perspectives de croissance à court terme de l'Asie orientale	Octobre 2001, encadré 3.5
Crise de la dette : pourquoi l'Amérique latine se distingue-t-elle?	Avril 2002, chapitre II
L'investissement direct étranger en Afrique	Septembre 2002, encadré 1.6
Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique : promouvoir les institutions et la croissance	Avril 2003, encadré 3.3
Comment accélérer la croissance des pays de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord?	Septembre 2003, chapitre II
Le Conseil de coopération du Golfe : les obstacles sur la voie de l'union monétaire	Septembre 2003, encadré 1.5
Comptabilisation de la croissance pour la région Moyen-Orient et Afrique du Nord	Septembre 2003, encadré 2.1
Les pays émergents d'Asie sont-ils devenus le moteur de la croissance mondiale?	Avril 2004, encadré 1.4
Exemples de réussite en Afrique	Avril 2004, encadré 1.5
Intégration économique et réformes structurelles : l'expérience de l'Europe	Avril 2004, encadré 3.4
Quelle est la probabilité d'un ralentissement de la croissance chinoise?	Septembre 2004, encadré 1.2
Gouvernance en Afrique subsaharienne : problèmes et progrès	Septembre 2004, encadré 1.6

Le tsunami survenu dans l'océan Indien : conséquences pour les économies de l'Asie du Sud	Avril 2005, encadré 1.1
Envois de fonds et émigration dans les Caraïbes	Avril 2005, encadré 2.1
Comment expliquer les résultats divergents du secteur extérieur dans la zone euro?	Septembre 2005, encadré 1.3
La pression monte pour les producteurs de coton africains	Septembre 2005, encadré 1.5
L'investissement est-il trop faible dans les pays émergents d'Asie?	Septembre 2005, encadré 2.4
Développer les institutions en tenant compte du contexte local : l'exemple de la transformation du régime de la propriété en Chine et en Europe centrale et orientale	Septembre 2005, encadré 3.1
À quel rythme les exportateurs de pétrole dépensent-ils leurs recettes supplémentaires?	Avril 2006, encadré 2.1

## XI. Études de cas

Le programme turc de désinflation appuyé par le FMI	Mai 2000, encadré 2.1
Productivité et cours des actions aux États-Unis : les tendances récentes peuvent-elles durer?	Mai 2000, encadré 3.1
L'Inde : relancer le processus de réforme	Mai 2000, encadré 4.2
Gageure : hauts et bas de la production et dangers de la prévision au Japon	Octobre 2000, encadré 1.2
Perspectives d'adhésion de la Chine à l'OMC	Octobre 2000, encadré 1.3
Mettre fin au troc et aux arriérés de paiements en Russie	Octobre 2000, encadré 3.3
La décentralisation budgétaire dans les économies en transition : Chine et Russie	Octobre 2000, encadré 3.5
Adhésion de la Turquie à l'Union européenne	Octobre 2000, encadré 4.3
Japon : initiatives récentes en matière de politique monétaire et structurelle	Mai 2001, encadré 1.3
Japon : des finances publiques hors normes?	Mai 2001, encadré 3.1
La contraction de l'offre de titres du Trésor des États-Unis et ses conséquences	Mai 2001, encadré 3.2
La relation croissance-pauvreté en Inde	Octobre 2001, encadré 1.6
La hausse de la productivité globale des facteurs s'est-elle accélérée en dehors du secteur des technologies de l'information?	Octobre 2001, encadré 3.2
Chine : enjeux budgétaires à moyen terme	Avril 2002, encadré 1.4
Reconstruire l'Afghanistan	Avril 2002, encadré 1.5
Le redressement de la Russie	Avril 2002, encadré 1.6
Le Brésil cherche à retrouver la confiance des marchés	Septembre 2002, encadré 1.4
La libéralisation des échanges en Inde?	Septembre 2002, encadré 1.5
L'impact de la fragilité du système bancaire sur la stagnation en Allemagne	Avril 2003, encadré 1.3
Situation financière des entreprises et gravité des récessions aux États-Unis	Avril 2003, encadré 2.2
La reconstruction de l'Iraq à l'issue du conflit	Septembre 2003, encadré 1.4
Quelles seront les retombées du déficit budgétaire américain sur le reste du monde?	Avril 2004, chapitre II
L'émergence de la Chine et ses retombées sur l'économie mondiale	Avril 2004, chapitre II
La Chine peut-elle maintenir son rythme de croissance rapide?	Avril 2004, encadré 2.3
Chiffrage de l'impact international de l'entrée de la Chine à l'OMC	Avril 2004, encadré 2.4

Réforme structurelle et croissance économique : le cas de la Nouvelle-Zélande	Avril 2004, encadré 3.1
Réformes structurelles au Royaume-Uni dans les années 80	Avril 2004, encadré 3.2
Pays-Bas : comment la conjonction des réformes du marché du travail et des réductions d'impôt a entraîné une forte croissance de l'emploi	Avril 2004, encadré 3.3
Pourquoi le compte des revenus des États-Unis est-il encore excédentaire et combien de temps le restera-t-il?	Septembre 2005, encadré 1.2
L'Inde est-elle en train de devenir un moteur de la croissance mondiale?	Septembre 2005, encadré 1.4
L'épargne et l'investissement en Chine	Septembre 2005, encadré 2.1
Révision du PIB de la Chine : conséquences pour ce pays et pour l'économie mondiale?	Avril 2006, encadré 1.6
Les effets de la mondialisation sur l'inégalité : que nous apprennent les études réalisées au niveau national? Cas du Mexique, de la Chine et de l'Inde	Octobre 2007, encadré 4.2

## XII. Études spéciales

Le changement climatique et l'économie mondiale	Avril 2008, chapitre 4
Croissance du parc automobile dans les pays émergents : incidences sur le changement climatique	Avril 2008, encadré 4.1
Asie du Sud : modèle d'impact d'un choc climatique	Avril 2008, encadré 4.2
Politiques macroéconomiques pour un ajustement plus ordonné aux chocs climatiques	Avril 2008, encadré 4.3
Assurance catastrophe et obligations catastrophe : nouveaux instruments de couverture des risques climatiques	Avril 2008, encadré 4.4
Initiatives récentes de réduction des émissions	Avril 2008, encadré 4.5
Enjeux de l'élaboration de politiques nationales d'atténuation des émissions	Avril 2008, encadré 4.6

## Liste des tableaux

### Production

- B1. Pays avancés : chômage, emploi et PIB réel par habitant
- B2. Pays émergents et en développement : PIB réel

### Inflation

- B3. Pays avancés : salaires horaires, productivité et coût unitaire de la main-d'œuvre dans l'industrie manufacturière
- B4. Pays émergents et en développement : prix à la consommation

### Politiques financières

- B5. Principaux indicateurs financiers
- B6. Pays avancés : soldes budgétaires des administrations publiques et de l'administration centrale et soldes budgétaires hors opérations de la sécurité sociale
- B7. Pays avancés : Solde budgétaire structurel des administrations publiques
- B8. Pays avancés : taux de change
- B9. Pays émergents et en développement : solde budgétaire de l'administration centrale
- B10. Pays émergents et en développement : agrégats monétaires au sens large

### Commerce extérieur

- B11. Pays avancés : volume des exportations et des importations et termes de l'échange de biens et services
- B12. Pays émergents et en développement classés par région : commerce de marchandises
- B13. Pays émergents et en développement classés par source des recettes d'exportation : commerce de marchandises

### Transactions courantes

- B14. Pays avancés : transactions courantes
- B15. Pays émergents et en développement : soldes des transactions courantes
- B16. Pays émergents et en développement classés par région : transactions courantes
- B17. Pays émergents et en développement — Classification analytique : transactions courantes

### Balance des paiements et financement extérieur

- B18. Balance des paiements, flux de capitaux et financement extérieur : récapitulation
- B19. Pays émergents et en développement classés par région : balance des paiements et financement extérieur
- B20. Pays émergents et en développement — Classification analytique : balance des paiements et financement extérieur

### **Dettes extérieures et service**

- B21. Encours et service de la dette extérieure : récapitulation
- B22. Pays émergents et en développement classés par région : dette extérieure ventilée par échéance et par type de créanciers
- B23. Pays émergents et en développement — Classification analytique : dette extérieure ventilée par échéance et par type de créanciers
- B24. Pays émergents et en développement : dette extérieure rapportée au PIB
- B25. Pays émergents et en développement : ratios du service de la dette

### **Scénario de référence à moyen terme**

- B26. Pays émergents et en développement — Scénario de référence à moyen terme : principaux indicateurs économiques

**Tableau B1. Pays avancés : chômage, emploi et PIB réel par habitant***(Pourcentages)*

	Moyennes sur dix ans <sup>1</sup>											
	1990-99	2000-09	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Taux de chômage</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>6,8</b>	<b>5,9</b>	<b>5,7</b>	<b>5,8</b>	<b>6,3</b>	<b>6,5</b>	<b>6,3</b>	<b>6,1</b>	<b>5,7</b>	<b>5,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,9</b>
États-Unis	5,8	5,2	4,0	4,7	5,8	6,0	5,5	5,1	4,6	4,6	5,4	6,3
Zone euro	...	8,0	8,1	7,8	8,2	8,7	8,8	8,6	8,2	7,4	7,3	7,4
Allemagne	7,1	8,4	6,9	6,9	7,7	8,8	9,2	10,6	9,8	8,4	7,9	7,7
France	10,7	8,7	9,1	8,4	8,6	9,0	9,3	9,2	8,3	7,8	7,9	7,9
Italie	10,3	7,6	10,1	9,1	8,6	8,4	8,0	7,7	6,8	6,0	5,9	5,8
Espagne	19,7	10,4	13,9	10,6	11,5	11,5	11,0	9,2	8,5	8,3	9,5	10,4
Pays-Bas	5,4	3,4	2,9	2,2	2,8	3,7	4,6	4,7	3,9	3,2	2,8	2,9
Belgique	8,5	7,8	6,9	6,6	7,5	8,2	8,4	8,4	8,2	7,5	7,6	8,3
Autriche	3,8	4,4	3,6	3,6	4,2	4,3	4,8	5,2	4,8	4,4	4,4	4,5
Finlande	11,9	8,2	9,8	9,1	9,1	9,0	8,8	8,4	7,7	6,8	6,7	6,7
Grèce	9,3	9,5	11,4	10,8	10,3	9,7	10,5	9,9	8,9	8,3	7,5	7,4
Portugal	5,4	6,4	4,0	4,0	5,0	6,3	6,7	7,6	7,7	7,7	7,6	7,4
Irlande	12,1	4,5	4,3	3,9	4,4	4,6	4,4	4,4	4,4	4,6	5,3	5,0
Luxembourg	2,5	3,8	2,5	2,3	2,6	3,5	3,9	4,3	4,5	4,4	4,8	4,9
Slovénie	...	6,0	7,0	6,2	6,3	6,7	6,3	6,5	5,9	4,8	4,8	5,0
Chypre	2,8	4,0	3,4	3,0	3,3	4,1	4,7	5,3	4,6	3,9	3,9	3,9
Malte	5,5	7,1	6,8	7,6	7,5	7,6	7,4	7,3	7,3	6,3	6,5	6,8
Japon	3,0	4,5	4,7	5,0	5,4	5,3	4,7	4,4	4,1	3,9	3,9	3,9
Royaume-Uni	8,2	5,2	5,5	5,1	5,2	5,0	4,8	4,8	5,4	5,4	5,5	5,4
Canada	9,6	6,8	6,8	7,2	7,6	7,6	7,2	6,8	6,3	6,0	6,1	6,3
Corée	3,3	3,6	4,4	4,0	3,3	3,6	3,7	3,7	3,5	3,3	3,1	3,0
Australie	8,6	5,4	6,3	6,8	6,4	5,9	5,4	5,0	4,8	4,4	4,3	4,3
Taiwan, prov. chinoise de	2,0	4,2	3,0	4,6	5,2	5,0	4,4	4,1	3,9	3,9	3,9	3,8
Suède	7,2	6,2	5,6	4,9	4,9	5,6	6,3	7,6	7,0	6,1	6,6	7,1
Suisse	3,0	2,9	1,7	1,6	2,3	3,4	3,5	3,4	3,3	2,5	3,2	4,1
Hong Kong (RAS)	2,8	5,4	5,1	4,9	7,2	7,9	6,9	5,7	4,8	4,1	3,9	3,8
Danemark	9,6	4,5	5,4	4,7	4,8	5,7	5,8	5,1	4,0	2,8	3,1	3,2
Norvège	4,9	3,6	3,4	3,5	3,9	4,5	4,5	4,6	3,4	2,5	2,5	3,0
Israël	8,8	8,8	8,8	9,3	10,3	10,8	10,4	9,0	8,4	7,3	6,7	6,7
Singapour	1,9	2,8	2,7	2,7	3,6	4,0	3,4	3,1	2,7	2,1	2,1	2,2
Nouvelle-Zélande	7,9	4,4	6,0	5,3	5,2	4,6	3,9	3,7	3,8	3,6	4,1	4,4
Islande	3,3	2,2	1,3	1,4	2,5	3,4	3,1	2,1	1,3	1,0	3,2	2,9
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	6,5	6,0	5,5	5,8	6,4	6,6	6,3	6,2	5,8	5,5	5,7	6,0
Nouvelles économies industrielles d'Asie	2,9	3,9	4,0	4,2	4,2	4,4	4,2	4,0	3,7	3,4	3,3	3,2
<b>Croissance de l'emploi</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>
États-Unis	1,3	1,0	2,5	—	-0,3	0,9	1,1	1,8	1,9	1,1	0,9	-0,1
Zone euro	...	1,1	2,4	1,4	0,8	0,7	0,8	0,8	1,5	1,4	1,1	0,5
Allemagne	0,4	0,4	1,8	0,4	-0,6	-0,9	0,4	-0,2	0,7	0,1	1,9	0,2
France	0,4	0,8	2,7	1,8	0,6	0,1	0,1	0,4	0,8	1,2	0,4	—
Italie	-0,7	1,4	1,9	2,6	1,4	0,9	1,3	0,6	2,0	2,6	0,6	0,7
Espagne	2,0	2,7	5,0	3,2	2,3	2,4	2,7	3,2	3,2	3,0	1,1	0,9
Japon	0,5	-0,1	-0,2	-0,5	-1,3	-0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	-0,1	-0,2
Royaume-Uni	0,2	0,8	1,2	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	0,9	0,7	0,2	0,3
Canada	1,0	1,9	2,5	1,2	2,4	2,4	1,8	1,4	1,9	2,3	1,5	1,2
Autres pays avancés	1,2	1,6	2,9	1,1	1,5	0,5	1,6	1,9	1,7	1,9	1,3	1,2
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	0,7	0,8	1,8	0,4	-0,1	0,5	0,8	1,0	1,3	1,0	0,7	0,1
Nouvelles économies industrielles d'Asie	1,5	1,6	3,6	0,8	2,0	0,3	1,9	1,8	1,5	1,7	1,2	1,3

Tableau B1 (fin)

	Moyennes sur dix ans <sup>1</sup>		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990–99	2000–09										
<b>Croissance du PIB réel par habitant</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>2,0</b>	<b>1,7</b>	<b>3,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>	<b>1,2</b>	<b>2,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,4</b>	<b>2,1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>
États-Unis	1,9	1,1	2,5	-0,3	0,6	1,5	2,7	2,1	1,9	1,2	-0,5	-0,4
Zone euro	...	1,5	3,5	1,5	0,4	0,2	1,4	1,1	2,2	2,0	0,9	0,8
Allemagne	1,7	1,4	3,0	1,0	-0,1	-0,3	1,1	0,8	3,1	2,6	1,5	1,1
France	1,5	1,2	3,2	1,2	0,3	0,4	1,8	1,1	1,4	1,4	0,8	0,7
Italie	1,4	0,8	3,3	1,5	0,2	—	1,5	-0,5	1,2	1,0	-0,1	-0,1
Espagne	2,5	1,7	4,2	2,5	1,2	1,4	1,6	1,9	2,3	2,0	0,1	0,2
Japon	1,2	1,6	2,7	-0,1	0,1	1,2	2,7	1,9	2,4	2,1	1,4	1,6
Royaume-Uni	1,8	2,1	3,4	2,0	1,7	2,4	2,8	1,2	2,4	2,6	1,3	1,4
Canada	1,3	1,6	4,3	0,7	1,8	0,9	2,0	2,1	1,7	1,6	—	0,6
Autres pays avancés	3,2	3,1	5,0	0,5	3,1	1,8	4,1	3,2	3,8	3,9	2,6	2,7
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	1,8	1,4	3,0	0,4	0,6	1,1	2,3	1,7	2,1	1,7	0,4	0,4
Nouvelles économies industrielles d'Asie	5,0	4,2	6,9	0,4	4,8	2,6	5,4	4,3	5,0	5,1	3,5	3,9

<sup>1</sup>Taux composé de variation annuelle pour l'emploi et le PIB par habitant; moyenne arithmétique pour le taux de chômage.

**Tableau B2. Pays émergents et en développement : PIB réel**

(Variations annuelles en pourcentage)

	Moyennes 1990–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>3,2</b>	<b>5,9</b>	<b>3,8</b>	<b>4,7</b>	<b>6,2</b>	<b>7,5</b>	<b>7,1</b>	<b>7,8</b>	<b>7,9</b>	<b>6,7</b>	<b>6,6</b>	<b>7,0</b>
<b>Par région</b>												
Afrique	2,3	3,5	4,9	6,1	5,3	6,5	5,7	5,9	6,2	6,3	6,4	5,3
Afrique subsaharienne	2,2	3,8	5,0	6,8	5,0	6,8	6,2	6,4	6,8	6,6	6,7	5,2
Afrique du Sud et Nigéria non compris	2,7	3,1	5,5	4,5	4,4	6,8	7,2	7,0	8,0	7,3	7,7	5,1
Europe centrale et orientale	1,2	4,9	0,4	4,2	4,8	6,9	6,1	6,6	5,8	4,4	4,3	5,0
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	...	9,1	6,1	5,2	7,8	8,2	6,5	8,2	8,5	7,0	6,5	5,7
Russie	...	10,0	5,1	4,7	7,3	7,2	6,4	7,4	8,1	6,8	6,3	5,6
Russie non comprise	...	6,6	8,9	6,6	9,0	10,8	6,7	10,1	9,6	7,4	7,0	5,8
Asie, pays en développement d'	7,2	6,9	5,8	6,9	8,1	8,6	9,0	9,6	9,7	8,2	8,4	8,9
Chine	9,9	8,4	8,3	9,1	10,0	10,1	10,4	11,1	11,4	9,3	9,5	10,0
Inde	5,6	5,4	3,9	4,6	6,9	7,9	9,1	9,7	9,2	7,9	8,0	8,0
Chine et Inde non comprises	4,8	5,6	2,8	4,7	5,6	6,2	5,9	6,0	6,3	5,8	6,1	6,6
Moyen-Orient	4,3	5,4	3,0	3,9	6,9	5,9	5,7	5,8	5,8	6,1	6,1	6,0
Hémisphère occidental	2,9	4,1	0,7	0,4	2,1	6,2	4,6	5,5	5,6	4,4	3,6	4,0
Brésil	1,7	4,3	1,3	2,7	1,1	5,7	3,2	3,8	5,4	4,8	3,7	4,0
Mexique	3,3	6,6	—	0,8	1,4	4,2	2,8	4,8	3,3	2,0	2,3	3,8
<b>Classification analytique</b>												
<b>Source des recettes d'exportation</b>												
Combustibles	-0,2	7,0	4,5	4,8	6,8	7,7	6,8	7,2	7,3	6,7	6,4	5,3
Autres produits	4,2	5,6	3,7	4,7	6,0	7,5	7,1	7,9	8,0	6,7	6,7	7,4
Dont : produits primaires	3,1	3,3	4,0	3,5	4,8	7,2	5,9	4,9	5,7	5,4	5,6	5,3
<b>Source de financement extérieur</b>												
Pays débiteurs (net)	3,1	4,7	2,2	3,2	4,5	6,4	5,9	6,7	6,5	5,6	5,5	5,8
Dont : financement public	4,3	4,8	4,2	3,9	5,3	6,5	7,0	7,1	6,8	6,4	6,5	6,5
<b>Situation du service de la dette</b>												
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	3,2	3,2	2,4	1,4	5,5	6,6	6,5	6,5	6,5	6,1	6,0	5,7
<b>Autres groupes</b>												
Pays pauvres très endettés	2,4	3,2	4,8	3,5	4,3	6,3	6,1	5,7	5,5	6,1	6,4	5,8
Moyen-Orient et Afrique du Nord	4,0	5,1	3,3	3,9	6,8	5,8	5,5	5,8	5,7	6,0	6,2	5,9
<b>Pour mémoire</b>												
<b>PIB réel par habitant</b>												
Pays émergents et en développement	1,6	4,5	2,4	3,4	4,9	6,2	5,8	6,5	6,6	5,4	5,4	5,8
Afrique	-0,4	1,1	2,5	3,7	2,9	4,1	3,4	3,6	3,9	4,0	4,1	3,1
Europe centrale et orientale	0,7	4,5	—	3,8	4,4	6,5	5,7	6,3	5,4	4,1	4,0	4,7
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	...	9,3	6,3	5,4	8,0	8,4	6,7	8,3	8,7	7,1	6,6	5,8
Asie, pays en développement d'	5,6	5,6	4,4	5,6	6,9	7,4	7,8	8,4	8,6	7,1	7,3	7,8
Moyen-Orient	2,1	3,5	1,1	2,0	5,0	4,0	3,8	3,9	3,9	4,1	4,2	4,3
Hémisphère occidental	1,2	2,6	-0,7	-0,9	0,7	4,9	3,3	4,2	4,3	3,1	2,4	2,8

<sup>1</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.



**Tableau B3. Pays avancés : salaires horaires, productivité et coût unitaire de la main-d'œuvre dans l'industrie manufacturière**  
(Variations annuelles en pourcentage)

	Moyennes sur dix ans		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>Salaires horaires</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>4,1</b>	<b>3,4</b>	<b>5,4</b>	<b>2,8</b>	<b>4,6</b>	<b>4,5</b>	<b>2,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,0</b>	<b>3,9</b>	<b>3,0</b>	<b>3,1</b>
États-Unis	3,6	4,7	9,0	2,4	7,3	7,0	2,0	4,2	2,8	5,4	3,3	4,0
Zone euro	...	3,2	5,2	4,4	3,4	2,7	2,9	2,8	3,4	2,9	2,6	2,3
Allemagne	4,9	2,1	3,6	3,5	2,4	2,5	0,7	2,1	2,8	2,0	0,5	0,5
France	4,5	2,9	3,3	1,1	4,0	2,5	4,2	1,8	3,4	3,2	3,0	2,5
Italie	4,5	2,8	1,7	2,5	3,2	2,8	4,0	1,5	3,8	3,1	3,0	3,0
Espagne	5,8	4,0	2,9	4,1	5,0	4,9	4,0	3,5	4,2	3,5	4,2	3,2
Japon	2,9	0,4	-0,1	0,9	-1,3	1,0	0,3	1,3	0,4	0,5	0,7	0,6
Royaume-Uni	5,5	3,9	4,7	4,3	3,5	3,6	3,6	3,7	5,2	3,5	3,3	3,7
Canada	2,9	3,2	3,3	2,8	3,3	4,0	2,9	4,8	1,9	3,1	2,4	3,0
Autres pays avancés	6,7	5,1	7,1	4,5	5,4	4,6	5,1	4,7	5,1	5,1	4,9	4,6
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	3,9	3,4	5,5	2,4	4,5	4,6	2,1	3,2	2,7	3,7	2,5	2,9
Nouvelles économies industrielles d'Asie	10,3	6,6	9,0	6,2	7,9	6,5	6,9	6,2	5,8	6,0	5,7	5,3
<b>Productivité<sup>1</sup></b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>	<b>5,0</b>	<b>0,7</b>	<b>4,3</b>	<b>4,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	<b>3,9</b>	<b>3,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>
États-Unis	3,8	4,0	3,9	1,7	6,9	6,2	2,3	4,6	4,3	3,7	3,2	3,0
Zone euro	...	3,1	6,7	2,8	1,4	2,3	3,2	3,1	3,6	3,3	2,0	2,2
Allemagne	3,1	3,8	5,3	3,0	0,9	3,9	3,9	4,7	5,7	5,2	2,7	2,8
France	4,2	3,7	6,3	0,8	2,9	4,3	3,5	4,4	4,4	3,7	3,5	3,0
Italie	1,1	—	1,2	-1,2	-1,0	-1,0	1,4	-1,7	1,2	1,2	-1,1	0,8
Espagne	4,1	2,4	1,9	2,1	2,3	2,2	2,2	1,5	3,5	3,6	2,5	2,6
Japon	1,5	2,7	6,8	-3,0	3,7	5,3	5,3	1,6	3,2	1,9	1,7	0,4
Royaume-Uni	2,6	4,0	6,3	3,4	2,1	5,5	6,4	3,6	4,3	2,9	2,1	3,3
Canada	2,4	1,7	6,0	-2,5	1,8	0,2	1,6	3,8	-0,1	2,1	1,8	2,0
Autres pays avancés	3,9	4,0	7,7	-0,9	5,3	3,5	5,1	3,1	5,1	4,5	3,3	3,2
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	3,1	3,4	4,8	0,8	4,3	4,9	3,2	3,6	3,9	3,3	2,5	2,4
Nouvelles économies industrielles d'Asie	6,3	6,2	13,1	-2,2	8,4	5,0	7,3	4,8	8,8	7,4	4,8	5,2
<b>Coût unitaire de la main-d'œuvre</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>1,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>2,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,9</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,8</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>
États-Unis	-0,2	0,7	4,9	0,7	0,4	0,8	-0,2	-0,4	-1,5	1,6	0,1	1,0
Zone euro	...	0,2	-1,4	1,5	2,0	0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,4	0,6	0,1
Allemagne	1,7	-1,7	-1,7	0,5	1,5	-1,3	-3,1	-2,5	-2,8	-3,0	-2,2	-2,2
France	0,3	-0,8	-2,8	0,3	1,1	-1,8	0,7	-2,5	-0,9	-0,5	-0,5	-0,5
Italie	3,3	2,9	0,5	3,7	4,3	3,8	2,5	3,2	2,5	1,9	4,1	2,2
Espagne	1,7	1,5	1,0	2,0	2,7	2,7	1,7	1,9	0,7	-0,1	1,7	0,7
Japon	1,4	-2,2	-6,5	4,0	-4,8	-4,1	-4,7	-0,4	-2,7	-1,3	-0,9	0,2
Royaume-Uni <sup>2</sup>	2,9	-0,1	-1,5	0,9	1,4	-1,8	-2,6	0,1	0,9	0,5	1,2	0,4
Canada	0,5	1,5	-2,5	5,4	1,5	3,8	1,3	1,0	2,0	1,0	0,6	1,0
Autres pays avancés	2,9	0,9	-0,6	5,3	-0,1	0,7	-0,4	1,2	-0,1	0,5	1,4	1,4
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	0,9	0,1	0,8	1,6	0,1	-0,2	-1,0	-0,4	-1,2	0,4	—	0,5
Nouvelles économies industrielles d'Asie	4,1	—	-3,6	7,9	-0,7	0,6	-1,2	0,7	-2,8	-1,3	0,8	0,2

<sup>1</sup>Productivité du travail, mesurée par le ratio rémunération horaire/coûts unitaires de main-d'œuvre.

<sup>2</sup>Les données se réfèrent aux coûts salariaux unitaires.

**Tableau B4. Pays émergents et en développement : prix à la consommation***(Variations annuelles en pourcentage)*

	Moyennes 1990–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2013
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>51,4</b>	<b>8,5</b>	<b>7,6</b>	<b>6,7</b>	<b>6,6</b>	<b>5,9</b>	<b>5,7</b>	<b>5,4</b>	<b>6,3</b>	<b>7,4</b>	<b>5,6</b>	<b>4,5</b>
<b>Par région</b>												
Afrique	24,9	11,7	11,0	9,1	8,6	6,3	7,1	6,4	6,3	7,5	5,9	4,5
Afrique subsaharienne	29,1	15,0	13,5	11,2	10,6	7,4	8,8	7,3	7,2	8,5	6,6	5,1
Afrique du Sud et Nigéria non compris	44,4	24,6	17,3	11,8	12,6	8,8	9,3	8,6	7,8	8,5	6,3	4,3
Europe centrale et orientale	60,1	24,9	21,5	16,4	10,1	6,3	5,1	5,4	5,6	6,4	4,3	3,1
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	...	24,1	20,3	14,0	12,3	10,4	12,1	9,4	9,7	13,1	9,5	5,9
Russie	...	20,8	21,5	15,8	13,7	10,9	12,7	9,7	9,0	11,4	8,4	5,2
Russie non comprise	...	34,1	17,1	9,2	8,6	9,1	10,6	8,8	11,6	17,3	12,4	7,6
Asie, pays en développement d'	8,6	1,9	2,7	2,0	2,5	4,1	3,8	4,1	5,3	5,9	4,1	3,6
Chine	7,5	0,4	0,7	-0,8	1,2	3,9	1,8	1,5	4,8	5,9	3,6	3,4
Inde	9,5	4,0	3,8	4,3	3,8	3,8	4,2	6,2	6,4	5,2	4,0	3,9
Chine et Inde non comprises	9,7	2,7	5,5	5,2	3,9	4,8	7,5	7,9	5,6	6,8	5,5	3,5
Moyen-Orient	10,9	4,1	3,8	5,3	6,1	7,0	6,2	7,0	10,4	11,5	10,0	7,1
Hémisphère occidental	98,4	8,3	6,5	8,7	10,5	6,6	6,3	5,3	5,4	6,6	6,1	6,2
Brésil	325,4	7,1	6,8	8,4	14,8	6,6	6,9	4,2	3,6	4,8	4,3	4,5
Mexique	20,1	9,5	6,4	5,0	4,5	4,7	4,0	3,6	4,0	3,8	3,2	3,0
<b>Classification analytique</b>												
<b>Source des recettes d'exportation</b>												
Combustibles	76,0	14,4	13,4	11,8	11,5	9,7	9,6	8,5	9,7	12,1	10,1	7,7
Autres produits	45,2	7,1	6,3	5,5	5,4	5,0	4,8	4,6	5,5	6,3	4,6	3,8
Dont : produits primaires	55,0	17,8	15,4	8,4	6,7	4,0	7,2	7,4	6,5	7,9	5,7	4,5
<b>Source de financement extérieur</b>												
Pays débiteurs (net)	52,2	9,4	8,3	8,0	7,2	5,4	5,9	6,0	5,9	6,4	5,0	4,0
Dont : financement public	17,5	3,8	4,1	4,8	6,1	7,2	7,8	7,3	9,1	11,1	8,1	5,3
<b>Situation du service de la dette</b>												
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	28,5	7,3	8,0	10,5	7,3	5,9	8,6	9,6	6,8	7,5	6,4	4,5
<b>Autres groupes</b>												
Pays pauvres très endettés	31,6	15,0	12,0	5,4	7,4	6,3	8,7	8,1	7,6	8,7	6,8	5,2
Moyen-Orient et Afrique du Nord	12,1	3,7	3,7	4,9	5,6	6,5	5,6	6,4	9,2	10,2	8,9	6,3
<b>Pour mémoire</b>												
<b>Médiane</b>												
Pays émergents et en développement	10,1	4,0	4,7	3,3	4,2	4,5	5,7	5,6	6,3	7,0	5,4	4,0
Afrique	9,7	5,8	5,2	4,6	5,3	4,1	6,4	5,4	6,7	6,6	5,2	4,0
Europe centrale et orientale	55,7	6,4	5,5	3,3	2,3	3,5	3,3	3,9	4,8	7,0	3,8	2,8
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	...	18,7	9,8	5,6	5,6	7,0	10,0	8,6	10,2	11,8	8,8	5,2
Asie, pays en développement d'	8,1	2,5	3,8	3,3	3,5	4,6	5,3	6,2	5,9	5,9	5,0	3,9
Moyen-Orient	5,3	0,7	1,4	0,8	1,7	3,4	4,1	5,6	6,7	8,0	6,8	4,5
Hémisphère occidental	11,8	4,7	4,5	4,6	5,1	4,4	4,9	4,9	5,8	6,2	4,5	3,2

<sup>1</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau B5. Principaux indicateurs financiers***(Pourcentages)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Pays avancés</b>										
<b>Solde budgétaire de l'administration centrale<sup>1</sup></b>										
Pays avancés	0,1	-0,9	-2,4	-3,0	-2,7	-2,2	-1,5	-1,0	-2,0	-1,7
États-Unis	1,9	0,4	-2,6	-3,8	-3,6	-3,0	-2,0	-1,8	-3,9	-3,6
Zone euro	-0,4	-1,6	-2,1	-2,4	-2,3	-2,3	-1,5	-0,7	-1,1	-1,0
Japon	-6,6	-6,1	-6,6	-6,7	-5,6	-4,3	-4,7	-3,4	-3,5	-3,5
Autres pays avancés <sup>2</sup>	1,7	1,0	-0,1	-0,5	—	0,4	1,0	1,1	0,6	1,4
<b>Solde budgétaire des administrations publiques<sup>1</sup></b>										
Pays avancés	—	-1,4	-3,2	-3,8	-3,2	-2,5	-1,6	-1,2	-2,2	-2,1
États-Unis	1,6	-0,4	-3,8	-4,8	-4,4	-3,6	-2,6	-2,5	-4,5	-4,2
Zone euro	-1,0	-1,9	-2,6	-3,1	-2,9	-2,6	-1,4	-0,6	-1,1	-1,1
Japon	-7,6	-6,3	-8,0	-8,0	-6,2	-5,0	-3,8	-3,4	-3,4	-3,3
Autres pays avancés <sup>2</sup>	1,8	0,4	-0,4	-0,6	—	0,7	1,1	1,3	0,7	0,7
<b>Solde structurel des administrations publiques<sup>3</sup></b>										
Pays avancés	-1,0	-1,7	-3,3	-3,8	-3,4	-2,8	-2,0	-1,7	-2,4	-1,8
<b>Taux d'intérêt à long terme<sup>4</sup></b>										
Pays avancés	5,1	4,4	4,2	3,6	3,7	3,5	4,0	4,2	3,8	3,9
États-Unis	6,0	5,0	4,6	4,0	4,3	4,3	4,8	4,6	3,5	3,7
Zone euro	5,4	5,0	4,9	3,9	3,8	3,3	3,8	4,5	4,5	4,5
Japon	1,7	1,3	1,3	1,0	1,5	1,4	1,7	1,7	1,7	1,9
<b>Pays émergents et en développement</b>										
<b>Solde budgétaire de l'administration centrale<sup>1</sup></b>										
Moyenne pondérée	-2,3	-2,8	-3,2	-2,5	-1,2	-0,3	0,2	0,3	—	-0,2
Médiane	-2,9	-3,6	-3,6	-3,2	-2,4	-1,8	-1,2	-1,6	-1,8	-1,6
<b>Solde budgétaire des administrations publiques<sup>1</sup></b>										
Moyenne pondérée	-2,5	-3,3	-3,9	-3,0	-1,4	-0,2	0,3	0,3	—	-0,2
Médiane	-2,9	-3,4	-3,5	-3,0	-2,4	-1,7	-0,9	-1,5	-1,6	-1,6
<b>Expansion de la masse monétaire au sens large</b>										
Moyenne pondérée	15,1	15,4	16,7	15,0	16,4	16,6	20,8	19,4	16,5	15,1
Médiane	14,0	14,0	13,3	13,5	14,2	14,3	17,7	16,2	12,9	12,7

<sup>1</sup>En pourcentage du PIB.<sup>2</sup>Dans ce tableau, il s'agit des pays avancés hors États-Unis, zone euro et Japon.<sup>3</sup>En pourcentage du PIB potentiel.<sup>4</sup>Les données annuelles sont des moyennes de la période. États-Unis : rendement des bons du Trésor à dix ans à échéance constante; Japon : rendement des certificats de dépôt à dix ans; zone euro : moyenne pondérée du rendement des obligations d'État nationales à 10 ans jusqu'en 1998 et des obligations en euros à 10 ans par la suite.

**Tableau B6. Pays avancés : soldes budgétaires des administrations publiques et de l'administration centrale et soldes budgétaires hors opérations de la sécurité sociale<sup>1</sup>**

(En pourcentage du PIB)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Solde budgétaire des administrations publiques</b>										
<b>Pays avancés</b>	—	-1,4	-3,2	-3,8	-3,2	-2,5	-1,6	-1,2	-2,2	-2,1
États-Unis	1,6	-0,4	-3,8	-4,8	-4,4	-3,6	-2,6	-2,5	-4,5	-4,2
Zone euro	-1,0	-1,9	-2,6	-3,1	-2,9	-2,6	-1,4	-0,6	-1,1	-1,1
Allemagne	1,3	-2,8	-3,7	-4,0	-3,8	-3,4	-1,6	—	-0,7	-0,4
France <sup>2</sup>	-1,5	-1,5	-3,1	-4,1	-3,6	-3,0	-2,5	-2,4	-2,8	-3,0
Italie	-0,8	-3,1	-2,9	-3,5	-3,5	-4,2	-3,4	-1,9	-2,5	-2,5
Espagne	-0,9	-0,6	-0,5	-0,2	-0,3	1,0	1,8	2,2	0,5	0,4
Pays-Bas	2,1	-0,2	-2,0	-3,0	-1,9	-0,2	0,6	0,6	1,1	1,4
Belgique	0,1	0,6	—	—	—	-2,3	0,4	-0,1	-0,3	-0,7
Autriche <sup>3</sup>	-1,6	-0,1	-0,7	-1,8	-1,3	-1,7	-1,5	-0,8	-0,8	-0,8
Finlande	6,9	5,0	4,2	2,6	2,4	2,9	4,1	5,3	5,0	4,9
Grèce	-3,7	-4,5	-4,7	-5,6	-7,3	-5,1	-2,5	-2,7	-1,6	-1,0
Portugal	-2,9	-4,3	-2,9	-2,9	-3,4	-6,2	-3,9	-3,0	-2,4	-1,5
Irlande <sup>4</sup>	4,7	0,9	-0,5	0,4	1,5	1,0	2,9	0,5	-1,3	-1,5
Luxembourg	6,0	6,1	2,1	0,5	-1,2	-0,1	0,7	1,1	—	-0,4
Slovénie <sup>5</sup>	-1,3	-1,3	-1,5	-1,3	-1,3	-1,1	-0,8	-0,1	-0,6	-0,3
Chypre <sup>5</sup>	-2,3	-2,2	-4,4	-6,5	-4,1	-2,4	-1,2	1,4	0,3	0,5
Malte	-6,2	-6,4	-5,5	-9,8	-4,9	-3,1	-2,5	-2,7	-2,7	-1,4
Japon	-7,6	-6,3	-8,0	-8,0	-6,2	-5,0	-3,8	-3,4	-3,4	-3,3
Royaume-Uni	1,4	0,7	-1,9	-3,3	-3,4	-3,4	-2,6	-3,0	-3,1	-3,2
Canada	2,9	0,7	-0,1	-0,1	0,8	1,6	1,0	1,0	0,1	—
Corée <sup>5</sup>	1,1	0,6	2,3	2,7	2,2	1,9	1,8	2,7	2,3	2,4
Australie <sup>6</sup>	1,7	0,8	1,0	1,6	2,0	2,4	1,6	0,9	1,0	1,1
Taiwan, prov. chinoise de	-4,5	-6,4	-4,2	-2,7	-2,8	-0,6	-0,6	0,9	—	—
Suède	3,8	1,6	-1,4	-1,1	0,6	1,9	2,3	3,2	2,1	1,4
Suisse	2,2	—	-1,2	-1,8	-1,2	-0,2	1,9	2,2	0,8	0,7
Hong Kong (RAS)	-0,6	-4,9	-4,8	-3,2	1,7	1,0	4,0	7,2	-0,3	2,9
Danemark	2,3	1,2	0,2	-0,1	1,9	5,0	4,9	4,5	3,6	3,1
Norvège	15,4	13,3	9,2	7,3	11,1	15,1	18,4	16,9	19,6	19,3
Israël	-2,1	-4,2	-4,5	-6,9	-4,9	-3,1	-1,8	-0,8	-1,1	-0,9
Singapour	7,9	4,8	4,0	5,7	6,0	7,6	7,6	9,1	7,1	7,0
Nouvelle-Zélande <sup>7</sup>	1,2	1,6	1,7	3,4	4,6	5,7	5,3	3,5	3,0	2,4
Islande	1,7	-0,7	-2,6	-2,8	—	4,9	6,3	5,2	3,1	1,1
<i>Pour mémoire</i>										
Principaux pays avancés	-0,2	-1,7	-4,0	-4,8	-4,2	-3,5	-2,6	-2,2	-3,4	-3,2
Nouvelles économies industrielles d'Asie	-0,2	-1,8	-0,2	0,7	1,0	1,6	1,9	3,3	1,8	2,2
<b>Solde budgétaire hors opérations de la sécurité sociale</b>										
États-Unis	0,5	-1,3	-4,3	-5,2	-4,9	-4,1	-2,8	-2,5	-4,5	-4,0
Japon	-8,2	-6,5	-7,9	-8,1	-6,6	-5,4	-3,8	-2,9	-2,8	-3,0
Allemagne	1,3	-2,6	-3,3	-3,7	-3,7	-3,1	-1,5	—	-0,4	-0,5
France	-1,9	-1,9	-2,9	-3,5	-2,7	-2,8	-2,2	-2,0	-2,4	-2,3
Italie	3,1	0,8	1,2	0,7	0,7	-0,1	0,9	2,0	1,6	1,7
Canada	4,8	2,4	1,4	1,4	2,2	3,0	2,5	2,5	1,7	1,6

Tableau B6 (fin)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Solde budgétaire de l'administration centrale</b>										
<b>Pays avancés</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,9</b>	<b>-2,4</b>	<b>-3,0</b>	<b>-2,7</b>	<b>-2,2</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,0</b>	<b>-2,0</b>	<b>-1,7</b>
États-Unis <sup>8</sup>	1,9	0,4	-2,6	-3,8	-3,6	-3,0	-2,0	-1,8	-3,9	-3,6
Zone euro	-0,4	-1,6	-2,1	-2,4	-2,3	-2,3	-1,5	-0,7	-1,1	-1,0
Allemagne <sup>9</sup>	1,4	-1,3	-1,7	-1,8	-2,3	-2,6	-1,3	-0,9	-1,0	-1,0
France	-2,5	-2,4	-3,6	-3,9	-3,2	-3,1	-2,6	-2,1	-2,4	-2,3
Italie	-1,1	-3,1	-3,0	-3,0	-3,0	-3,8	-3,9	-0,4	-1,7	-1,7
Espagne	-1,0	-0,6	-0,5	-0,3	-1,2	0,4	0,8	1,3	0,1	—
Japon <sup>10</sup>	-6,6	-6,1	-6,6	-6,7	-5,6	-4,3	-4,7	-3,4	-3,5	-3,5
Royaume-Uni	1,7	0,9	-1,8	-3,4	-3,1	-3,1	-2,6	-3,3	-3,3	-0,7
Canada	1,9	1,1	0,8	0,3	0,8	0,1	0,6	0,7	—	-0,2
Autres pays avancés	1,6	1,1	0,5	0,6	1,3	2,2	2,8	3,4	2,5	2,8
<i>Pour mémoire</i>										
Principaux pays avancés	—	-1,2	-3,0	-3,8	-3,5	-3,1	-2,4	-1,9	-3,0	-2,7
Nouvelles économies industrielles d'Asie	0,5	-0,5	0,4	0,6	1,2	1,6	2,2	3,3	1,8	2,2

<sup>1</sup>Données présentées sur la base du revenu national, sauf indication contraire dans les notes. Pour un résumé des hypothèses relatives aux politiques budgétaires sur lesquelles sont fondées les projections, voir l'encadré A1.

<sup>2</sup>Corrigé des réévaluations du fonds de stabilisation des changes.

<sup>3</sup>D'après la méthodologie utilisée dans SEC 95, qui n'inclut pas le produit des swaps.

<sup>4</sup>Il est tenu compte de l'impact du règlement des engagements à venir des régimes de pension de l'ancienne société publique de télécommunication au coût de 1,8 % du PIB en 1999.

<sup>5</sup>Les données couvrent les opérations consolidées de l'administration centrale, y compris les caisses de sécurité sociale, mais non compris le produit des privatisations.

<sup>6</sup>Solde base caisse.

<sup>7</sup>Le solde budgétaire correspond aux recettes moins les dépenses, plus le solde des entreprises publiques, mais non compris le produit des privatisations.

<sup>8</sup>Données présentées sur la base du budget.

<sup>9</sup>Données se rapportant au solde d'exécution, hors opérations de la sécurité sociale.

<sup>10</sup>Données présentées sur la base du revenu national, hors opérations de la sécurité sociale.

**Tableau B7. Pays avancés : Solde budgétaire structurel des administrations publiques<sup>1</sup>***(En pourcentage du PIB potentiel)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Solde structurel</b>										
<b>Pays avancés</b>	<b>-1,0</b>	<b>-1,7</b>	<b>-3,3</b>	<b>-3,8</b>	<b>-3,4</b>	<b>-2,8</b>	<b>-2,0</b>	<b>-1,7</b>	<b>-2,4</b>	<b>-1,8</b>
États-Unis	0,6	-0,7	-3,7	-4,6	-4,3	-3,7	-2,8	-2,6	-3,8	-2,8
Zone euro <sup>2,3</sup>	-1,6	-2,3	-2,6	-2,7	-2,4	-2,1	-1,2	-0,6	-0,9	-0,6
Allemagne <sup>2</sup>	-1,2	-2,6	-2,9	-3,2	-2,8	-2,4	-1,1	—	-0,6	-0,1
France <sup>2</sup>	-2,5	-2,4	-3,5	-3,8	-3,5	-3,1	-2,3	-2,0	-2,0	-1,8
Italie <sup>2</sup>	-2,6	-3,9	-4,1	-3,5	-3,7	-4,0	-3,3	-2,1	-2,4	-2,3
Espagne <sup>2</sup>	-1,3	-0,8	-0,2	0,1	0,7	1,2	1,8	2,1	1,0	1,3
Pays-Bas <sup>2</sup>	0,4	-0,9	-2,0	-2,3	-1,3	-0,2	1,0	0,4	0,8	1,3
Belgique <sup>2</sup>	-0,5	-0,4	-0,2	-1,0	-0,6	0,4	-0,1	-0,1	—	—
Autriche <sup>2</sup>	-3,5	-1,1	-0,5	-0,9	-0,8	-1,1	-1,4	-1,1	-0,9	-0,8
Finlande	6,6	4,8	4,5	3,1	2,7	3,7	4,2	5,4	4,8	5,1
Grèce	-3,3	-4,7	-5,0	-6,3	-8,4	-6,1	-3,6	-3,8	-2,5	-1,6
Portugal <sup>2</sup>	-4,8	-5,6	-5,1	-5,2	-5,3	-5,8	-3,4	-2,6	-1,8	-0,8
Irlande <sup>2</sup>	4,2	0,7	-0,7	0,3	1,7	1,1	2,7	0,3	-0,8	-1,2
Slovénie	-1,7	-1,2	-1,3	-0,5	-0,6	-0,5	-0,8	-0,7	-1,0	-0,3
Chypre	—	—	—	-0,1	—	—	—	—	—	—
Malte	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Japon	-7,4	-5,7	-7,0	-7,1	-5,7	-4,7	-3,7	-3,5	-3,4	-3,2
Royaume-Uni	1,5	0,6	-2,0	-3,0	-3,6	-3,2	-2,6	-3,1	-3,1	-3,2
Canada	2,0	0,4	-0,2	0,2	0,9	1,5	0,9	0,8	0,5	0,8
Autres pays avancés	0,9	0,6	-0,1	—	0,5	1,3	1,5	1,3	1,0	1,0
Australie <sup>4</sup>	1,6	1,0	1,1	1,5	1,9	2,4	1,7	0,8	0,9	1,0
Suède	1,9	1,0	-1,7	-0,6	0,2	1,4	1,4	2,9	2,6	2,6
Danemark	1,2	1,1	0,4	0,5	0,7	2,1	3,5	3,5	3,1	2,5
Norvège <sup>5</sup>	-2,4	-1,1	-3,4	-5,3	-4,1	-3,5	-2,9	-3,1	-3,7	-4,0
Nouvelle-Zélande <sup>6</sup>	1,3	2,1	3,2	4,2	4,8	5,3	4,3	3,5	3,1	2,5
<i>Pour mémoire</i>										
Principaux pays avancés	-1,2	-1,9	-3,8	-4,3	-4,0	-3,4	-2,6	-2,3	-3,0	-2,4

<sup>1</sup>Sur la base du revenu national. Le solde budgétaire structurel correspond au déficit (ou à l'excédent) budgétaire effectif, moins les effets des écarts cycliques de la production par rapport à la production potentielle. Étant donné que les estimations des écarts cycliques et les élasticités des impôts et des dépenses par rapport au revenu national comportent une certaine marge d'incertitude, les indicateurs des soldes budgétaires structurels ne donnent que des ordres de grandeur approximatifs. Il importe également de noter que les variations des soldes budgétaires structurels ne sont pas nécessairement imputables aux changements de politique, mais peuvent traduire l'effet des programmes de dépenses déjà en vigueur. Au-delà de la période couverte par un programme de rééquilibrage spécifique, on suppose que le déficit structurel demeure inchangé.

<sup>2</sup>Non compris le produit de la vente des licences de téléphonie mobile, équivalant à 2,5 % du PIB en 2000 pour l'Allemagne, à 0,1 % du PIB en 2001 et 2002 pour la France, à 1,2 % du PIB en 2000 pour l'Italie, à 0,1 % du PIB en 2000 pour l'Espagne, à 0,7 % du PIB en 2000 pour les Pays-Bas, à 0,2 % du PIB en 2001 pour la Belgique, à 0,4 % du PIB en 2000 pour l'Autriche, à 0,3 % du PIB en 2000 pour le Portugal et à 0,2 % du PIB en 2002 pour l'Irlande. Non compris également le produit exceptionnel de cessions d'actifs de montant important, en particulier 0,5 % du PIB en 2005 pour la France.

<sup>3</sup>Luxembourg non compris.

<sup>4</sup>Recettes de l'État fédéral au titre des privatisations non comprises.

<sup>5</sup>Pétrole non compris.

<sup>6</sup>Le solde budgétaire correspond aux recettes moins les dépenses, plus le solde des entreprises publiques, mais non compris le produit des privatisations.

Tableau B8. Pays avancés : taux de change

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Hypothèse de taux de change 2008
<i>Dollar EU pour 1 unité monétaire</i>									
<b>Taux de change nominaux du dollar EU</b>									
Euro	0,924	0,896	0,944	1,131	1,243	1,246	1,256	1,371	1,471
Livre sterling	1,516	1,440	1,501	1,634	1,832	1,820	1,843	2,002	1,962
<i>Unités monétaires pour 1 dollar EU</i>									
Yen	107,7	121,5	125,2	115,8	108,1	110,0	116,3	117,6	106,7
Dollar canadien	1,485	1,548	1,569	1,397	1,299	1,211	1,134	1,069	1,006
Couronne suédoise	9,132	10,314	9,707	8,068	7,338	7,450	7,367	6,751	6,414
Couronne danoise	8,060	8,317	7,870	6,577	5,985	5,987	5,941	5,436	5,105
Franc suisse	1,687	1,686	1,554	1,346	1,242	1,243	1,253	1,199	1,101
Couronne norvégienne	8,782	8,989	7,932	7,074	6,730	6,439	6,407	5,846	5,477
Nouveau sheqel israélien	4,077	4,205	4,735	4,548	4,481	4,485	4,450	4,104	3,881
Couronne islandaise	78,28	96,84	91,19	76,64	70,07	62,94	70,02	63,96	67,83
Won coréen	1.130,3	1.290,8	1.249,0	1.191,2	1.144,1	1.023,9	954,5	929,2	935,0
Dollar australien	1,717	1,932	1,839	1,534	1,358	1,309	1,327	1,193	1,110
Nouveau dollar de Taiwan	31,216	33,787	34,571	34,441	33,418	32,156	32,529	32,840	31,617
Dollar de Hong Kong	7,791	7,799	7,799	7,787	7,788	7,777	7,768	7,801	7,799
Dollar singapourien	1,724	1,792	1,791	1,742	1,690	1,664	1,589	1,507	1,403
<i>Indice 2000 = 100</i>									
<b>Taux de change effectifs réels<sup>1</sup></b>									
États-Unis	100,0	103,2	102,4	92,7	86,8	84,6	82,6	79,6	-1,4
Zone euro <sup>3</sup>	100,0	100,6	106,4	122,1	129,4	128,6	129,4	135,2	0,3
Allemagne	100,0	99,3	101,6	106,0	105,4	100,1	97,4	97,8	—
France	100,0	98,9	100,6	104,1	105,1	103,8	105,1	107,3	0,2
Italie	100,0	102,8	107,8	119,6	127,3	132,1	135,6	140,2	0,1
Espagne	100,0	101,2	103,3	110,4	114,7	117,7	119,5	121,4	0,1
Pays-Bas	100,0	102,3	106,2	113,6	115,3	114,3	114,5	116,8	0,2
Belgique	100,0	100,6	102,2	107,8	111,0	112,5	111,1	113,1	0,1
Autriche	100,0	98,4	98,1	102,8	106,0	108,4	106,1	106,7	—
Finlande	100,0	100,1	98,3	100,1	100,3	99,7	96,3	97,5	0,1
Grèce	100,0	95,6	100,1	106,4	123,8	122,1	126,5	133,2	0,1
Portugal	100,0	100,1	102,3	104,1	102,9	104,2	104,5	107,2	0,2
Irlande	100,0	97,8	90,3	98,4	101,8	103,8	106,5	109,9	0,6
Luxembourg	100,0	100,5	101,4	105,4	107,9	109,6	108,5	110,1	0,1
Japon	100,0	92,2	86,0	78,9	77,0	72,3	66,6	62,1	4,3
Royaume-Uni	100,0	97,4	98,9	94,8	99,4	103,6	108,2	111,3	-3,5
Canada	100,0	101,8	100,8	114,3	121,6	131,6	146,2	155,1	-0,5
Corée	100,0	93,0	96,3	94,6	95,5	106,4	111,1	109,1	-3,0
Australie	100,0	94,6	99,2	113,1	126,1	135,3	140,0	155,2	2,8
Taiwan, prov. chinoise de	100,0	106,3	92,5	86,1	81,4	83,8	81,5	76,7	0,7
Suède	100,0	95,6	92,6	95,4	90,4	84,9	82,4	84,2	0,9
Suisse	100,0	106,3	112,3	113,4	111,6	109,9	109,4	107,8	3,2
Hong Kong (RAS)	100,0	103,8	98,9	87,3	77,1	73,5	71,8	67,2	-1,0
Danemark	100,0	102,5	106,6	113,1	112,6	112,0	114,8	119,5	0,2
Norvège	100,0	103,1	113,9	108,5	102,5	106,6	107,6	112,2	0,6
Israël	100,0	103,4	89,7	80,9	75,2	76,2	78,9	79,8	7,3
Singapour	100,0	105,3	101,0	98,2	99,0	100,9	108,7	113,5	1,1
Nouvelle-Zélande	100,0	99,0	107,1	120,6	132,4	141,4	134,4	146,6	1,4

<sup>1</sup>Coûts unitaires normalisés de la main-d'œuvre dans le secteur manufacturier rapportés à la moyenne pondérée de ceux des pays industriels partenaires commerciaux, les coûts étant exprimés en une monnaie commune et les coefficients de pondération utilisés étant ceux du commerce pendant la période 1999-2001.

<sup>2</sup>Par rapport à l'hypothèse précédente : taux moyens entre le 4 décembre 2007 et le 2 janvier 2008, comparés à ceux de la période précédente allant du 30 janvier au 27 février 2008. En valeur effective nominale.

<sup>3</sup>Un euro «synthétique» est utilisé pour le calcul des taux de change effectifs réels de l'euro avant le 1<sup>er</sup> janvier 1999. Voir l'encadré 5.5 de l'édition d'octobre 1998 des *Perspectives de l'économie mondiale*.

**Tableau B9. Pays émergents et en développement : solde budgétaire de l'administration centrale***(En pourcentage du PIB)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>-2,3</b>	<b>-2,8</b>	<b>-3,2</b>	<b>-2,5</b>	<b>-1,2</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>—</b>	<b>-0,2</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	-0,1	-2,0	-1,7	-1,0	0,4	2,0	4,9	1,5	2,8	2,9
Afrique subsaharienne	-1,0	-2,4	-1,7	-2,1	-0,1	1,3	4,5	0,3	1,5	2,0
Afrique du Sud et Nigéria non compris	-2,5	-2,1	-2,8	-2,4	-1,2	0,2	5,9	-0,2	-0,1	0,9
Europe centrale et orientale	-4,2	-7,7	-7,9	-6,0	-4,7	-2,9	-2,7	-2,6	-2,6	-2,4
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	0,4	1,9	1,0	1,3	2,9	5,7	5,9	5,1	5,0	3,0
Russie	0,9	2,7	1,3	1,7	4,3	7,5	7,4	6,6	5,6	2,9
Russie non comprise	-1,5	-0,9	0,1	-0,1	-1,5	0,2	1,4	0,6	3,3	3,4
Asie, pays en développement d'	-4,4	-4,0	-3,8	-3,2	-2,3	-2,1	-1,8	-0,7	-1,8	-1,6
Chine	-3,3	-2,7	-3,0	-2,4	-1,5	-1,3	-0,8	1,1	-0,8	-0,7
Inde	-7,2	-6,6	-6,1	-5,3	-4,4	-4,2	-3,6	-3,2	-3,1	-3,1
Chine et Inde non comprises	-4,0	-3,9	-3,3	-2,7	-2,1	-1,9	-2,0	-2,5	-2,8	-2,4
Moyen-Orient	4,1	-0,2	-1,9	0,2	3,2	6,1	6,5	5,7	7,0	6,2
Hémisphère occidentale	-2,2	-2,3	-3,4	-3,0	-1,8	-1,9	-1,7	-1,5	-1,6	-1,7
Brésil	-2,1	-1,9	-0,7	-3,7	-1,4	-3,4	-3,2	-2,3	-2,2	-2,3
Mexique	-1,5	-1,0	-2,2	-1,5	-1,3	-1,2	-2,0	-2,2	-2,7	-2,8
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source des recettes d'exportation</b>										
Combustibles	3,5	1,3	0,4	1,9	4,7	8,0	8,1	6,6	7,7	6,2
Autres produits	-3,7	-3,9	-4,1	-3,5	-2,6	-2,3	-1,8	-1,2	-1,9	-1,8
Dont : produits primaires	-1,7	-2,0	-2,7	-1,9	—	2,1	7,1	5,1	3,1	3,4
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	-3,8	-4,1	-4,5	-3,9	-2,9	-2,6	-2,1	-2,2	-2,2	-2,0
Dont : financement public	-4,8	-4,8	-4,5	-4,4	-3,1	-2,9	-1,0	-3,7	-3,5	-2,4
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	-3,3	-3,3	-4,6	-2,7	-2,2	-1,6	-0,4	-1,7	-2,0	-1,4
<b>Autres groupes</b>										
Pays pauvres très endettés	-4,1	-3,5	-4,0	-3,5	-2,7	-1,7	6,4	-1,4	-1,9	-0,6
Moyen-Orient et Afrique du Nord	3,8	-0,3	-1,7	0,5	3,0	5,6	6,2	5,4	6,7	5,9
<b>Pour mémoire</b>										
<b>Médiane</b>										
Pays émergents et en développement	-2,9	-3,6	-3,6	-3,2	-2,4	-1,8	-1,2	-1,6	-1,8	-1,6
Afrique	-2,9	-3,5	-3,6	-3,2	-2,7	-1,7	-0,8	-0,6	-1,7	-1,7
Europe centrale et orientale	-2,7	-4,2	-5,2	-4,4	-3,3	-3,1	-2,7	-2,1	-2,0	-1,5
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	-1,3	-2,3	-0,4	-1,0	-1,0	-1,8	0,1	-0,8	-1,0	-1,4
Asie, pays en développement d'	-3,8	-3,9	-3,9	-3,4	-2,0	-2,9	-2,2	-2,5	-2,4	-1,9
Moyen-Orient	6,1	0,9	-0,1	1,2	1,7	1,1	1,2	1,8	0,5	0,5
Hémisphère occidentale	-2,6	-4,3	-4,6	-3,7	-2,6	-2,4	-1,4	-2,1	-1,7	-1,4

<sup>1</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.



**Tableau B10. Pays émergents et en développement : agrégats monétaires au sens large***(Variations annuelles en pourcentage)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>15,1</b>	<b>15,4</b>	<b>16,7</b>	<b>15,0</b>	<b>16,4</b>	<b>16,6</b>	<b>20,8</b>	<b>19,4</b>	<b>16,5</b>	<b>15,1</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	19,3	20,1	18,7	15,5	14,2	17,4	24,6	22,9	19,3	16,1
Afrique subsaharienne	21,9	21,1	21,4	16,9	15,7	19,2	27,2	23,8	19,7	16,8
Europe centrale et orientale	24,7	38,2	10,7	10,6	14,8	17,9	18,2	16,5	13,7	11,5
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	57,8	37,9	34,0	39,1	35,6	36,7	42,0	44,0	35,4	29,1
Russie	57,2	35,7	33,9	39,4	33,7	36,3	40,5	45,2	34,9	28,6
Russie non comprise	59,2	43,2	34,3	38,1	41,3	38,0	47,0	40,4	37,0	30,5
Asie, pays en développement d'	12,4	14,9	14,0	16,3	13,9	11,3	17,2	17,0	14,3	13,6
Chine	12,3	17,6	16,9	19,6	14,4	7,6	17,0	16,7	14,0	13,0
Inde	16,1	14,6	14,6	16,3	13,3	19,2	20,9	19,2	17,9	17,8
Chine et Inde non comprises	10,1	10,2	8,2	9,9	13,2	13,5	15,1	16,0	12,2	11,7
Moyen-Orient	13,0	14,0	16,2	12,7	18,6	20,3	23,0	24,7	20,5	20,0
Hémisphère occidental	7,9	6,0	18,6	10,9	15,9	17,2	18,6	12,5	11,4	10,8
Brésil	5,7	7,6	27,2	0,5	14,2	17,4	13,8	9,7	8,6	8,4
Mexique	12,9	16,0	10,8	13,5	12,6	15,0	12,8	11,5	9,7	8,4
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source des recettes d'exportation</b>										
Combustibles	29,9	21,6	21,9	23,7	26,5	27,9	36,9	32,5	28,2	24,9
Autres produits	12,4	14,3	15,7	13,3	14,3	14,1	17,1	16,1	13,4	12,4
<i>Dont</i> : produits primaires	24,1	19,5	13,8	8,7	19,2	18,0	24,5	18,5	12,2	9,0
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	12,5	13,5	15,5	11,0	14,5	16,4	17,6	15,6	13,2	12,2
<i>Dont</i> : financement public	23,4	16,9	12,6	16,3	17,0	17,7	21,1	18,5	15,5	14,8
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	9,8	1,3	19,9	14,5	15,7	16,4	19,9	18,8	17,3	14,4
<b>Autres groupes</b>										
Pays pauvres très endettés	30,2	20,1	17,7	18,7	14,2	15,2	21,6	18,7	14,1	13,7
Moyen-Orient et Afrique du Nord	13,1	14,7	15,7	12,9	17,5	19,4	22,1	23,6	20,1	19,1
<b>Pour mémoire</b>										
<b>Médiane</b>										
Pays émergents et en développement	14,0	14,0	13,3	13,5	14,2	14,3	17,7	16,2	12,9	12,7
Afrique	13,2	16,2	18,1	17,6	13,9	14,3	18,7	18,8	14,0	13,1
Europe centrale et orientale	21,2	21,3	9,5	12,0	15,8	14,9	21,5	16,3	10,2	9,0
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	43,3	35,7	34,1	33,5	37,7	30,2	39,3	39,8	26,5	24,0
Asie, pays en développement d'	12,3	9,8	13,3	13,1	16,3	11,9	14,9	12,8	10,3	11,3
Moyen-Orient	10,2	11,6	10,9	8,1	12,3	17,0	20,2	19,6	14,8	15,1
Hémisphère occidental	9,2	9,2	8,4	8,1	13,1	11,8	13,8	11,1	8,8	8,3

<sup>1</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau B11. Pays avancés : volume des exportations et des importations et termes de l'échange de biens et services**  
(Variations annuelles en pourcentage)

	Moyennes sur dix ans		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>Volume des exportations</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>6,5</b>	<b>5,4</b>	<b>11,7</b>	<b>-0,5</b>	<b>2,4</b>	<b>3,3</b>	<b>9,0</b>	<b>6,0</b>	<b>8,2</b>	<b>5,8</b>	<b>4,5</b>	<b>4,2</b>
États-Unis	7,1	5,0	8,7	-5,4	-2,3	1,3	9,7	6,9	8,4	8,0	8,7	6,8
Zone euro	6,1	5,2	12,0	3,9	1,7	1,5	7,0	4,8	7,8	6,0	4,1	3,7
Allemagne	5,9	7,3	13,5	6,4	4,3	2,5	10,0	7,1	12,5	7,8	5,3	4,2
France	6,2	3,5	12,4	2,5	1,5	-1,2	4,0	2,8	5,5	2,7	1,8	3,2
Italie	4,4	2,8	9,0	2,6	-2,9	-2,0	4,9	1,0	6,2	5,0	2,7	2,2
Espagne	9,4	4,5	10,2	4,2	2,0	3,7	4,2	2,6	5,1	5,3	3,9	4,0
Japon	3,8	6,9	12,8	-6,8	7,4	9,2	14,0	6,9	9,7	8,8	5,0	3,3
Royaume-Uni	5,6	3,6	9,1	2,9	1,0	1,7	4,9	8,2	11,0	-5,4	1,3	2,7
Canada	7,9	1,0	8,9	-3,0	1,2	-2,3	4,8	2,2	0,7	0,9	-3,0	0,1
Autres pays avancés	7,9	7,3	14,9	-1,9	6,4	8,2	12,8	7,6	9,0	7,4	5,1	4,8
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	5,9	4,8	10,7	-0,9	1,2	1,7	8,3	5,7	8,6	5,1	4,4	4,0
Nouvelles économies industrielles d'Asie	9,8	9,4	17,3	-3,8	10,1	13,3	17,2	9,5	10,9	8,7	6,2	6,2
<b>Volume des importations</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>6,3</b>	<b>5,1</b>	<b>11,7</b>	<b>-0,5</b>	<b>2,7</b>	<b>4,1</b>	<b>9,3</b>	<b>6,3</b>	<b>7,4</b>	<b>4,2</b>	<b>3,1</b>	<b>3,7</b>
États-Unis	8,3	4,4	13,1	-2,7	3,4	4,1	11,3	5,9	5,9	1,9	-0,7	2,6
Zone euro	5,8	4,9	11,1	2,0	0,4	3,0	6,9	5,5	7,8	5,1	4,1	3,9
Allemagne	5,9	5,4	10,2	1,2	-1,4	5,4	7,2	6,7	11,2	4,8	4,6	4,3
France	5,0	4,8	14,9	2,2	1,7	1,1	7,1	5,0	6,8	3,6	2,5	3,9
Italie	4,1	3,1	5,8	1,8	0,2	1,2	4,2	2,2	5,9	4,4	2,8	2,8
Espagne	9,3	6,3	10,8	4,5	3,7	6,2	9,6	7,7	8,3	6,6	3,0	3,1
Japon	3,5	4,2	9,2	0,7	0,9	3,9	8,1	5,8	4,2	1,7	2,6	5,1
Royaume-Uni	5,3	4,1	9,0	4,8	4,8	2,0	6,6	7,1	10,0	-3,2	0,2	0,4
Canada	6,2	4,0	8,1	-5,1	1,7	4,1	8,3	7,5	5,0	5,7	4,5	1,2
Autres pays avancés	7,2	7,3	14,3	-3,9	6,5	7,4	13,8	7,8	8,8	8,2	5,7	5,4
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	6,0	4,4	10,9	-0,2	2,0	3,5	8,5	5,9	7,2	2,4	1,7	3,0
Nouvelles économies industrielles d'Asie	9,3	8,5	17,6	-5,6	9,1	10,0	16,7	7,6	9,5	8,3	6,6	6,6
<b>Termes de l'échange</b>												
<b>Pays avancés</b>	<b>—</b>	<b>-0,4</b>	<b>-2,6</b>	<b>0,3</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,1</b>	<b>—</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,1</b>
États-Unis	0,5	-0,6	-2,3	2,2	0,5	-0,9	-1,3	-2,7	-0,2	0,2	-2,2	0,4
Zone euro	-0,1	-0,6	-3,8	0,7	1,3	0,9	-0,3	-1,4	-1,4	-0,7	-1,3	-0,1
Allemagne	-1,4	-0,9	-4,6	0,2	1,4	1,9	-0,3	-1,4	-1,7	-1,3	-2,3	-1,1
France	-0,3	-0,7	-3,3	1,1	0,8	0,1	0,6	-2,4	-0,5	-0,7	-2,5	0,4
Italie	0,7	-0,8	-7,8	0,8	1,2	2,2	-0,1	-1,8	-2,9	-0,2	-0,2	1,0
Espagne	1,1	0,4	-2,7	2,6	2,8	1,5	-0,8	0,5	0,7	0,2	-1,0	0,5
Japon	-0,2	-3,4	-5,2	-0,1	-0,4	-2,0	-4,0	-6,0	-6,8	-4,4	-4,9	0,5
Royaume-Uni	0,7	0,1	-0,8	-0,6	2,5	1,0	0,4	-2,5	—	1,4	-0,2	-0,6
Canada	-0,7	2,1	4,0	-1,6	-2,4	5,7	4,7	4,0	0,9	3,3	2,3	0,3
Autres pays avancés	-0,2	—	-0,8	-0,6	0,5	0,1	0,3	0,1	-0,1	0,2	-0,1	0,4
<i>Pour mémoire</i>												
Principaux pays avancés	—	-0,6	-3,3	0,5	0,8	1,5	—	-2,4	-1,5	—	-1,7	—
Nouvelles économies industrielles d'Asie	-0,4	-1,2	-3,3	-0,6	0,2	-1,3	-1,6	-2,2	-1,9	-0,3	-1,3	0,3
<b>Pour mémoire</b>												
<b>Commerce de biens</b>												
Pays avancés												
Volume des exportations	6,4	5,4	12,5	-1,5	2,3	3,9	8,7	5,5	8,6	5,3	4,8	4,3
Volume des importations	6,7	5,2	12,3	-1,5	3,0	5,0	9,5	6,2	7,6	3,8	3,5	3,6
Termes de l'échange	0,3	-0,5	-3,1	0,5	1,1	1,3	-0,1	-1,9	-1,5	-0,1	-1,1	—

**Tableau B12. Pays émergents et en développement classés par région : commerce de marchandises***(Variations annuelles en pourcentage)*

	Moyennes sur dix ans		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>Pays émergents et en développement</b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	7,8	17,3	25,3	-2,5	8,7	22,0	29,0	25,3	21,6	18,6	20,2	8,7
Importations	7,4	16,5	17,6	0,6	7,5	20,6	28,7	19,8	19,3	21,5	20,0	11,8
Volume												
Exportations	7,4	9,4	14,0	1,9	6,9	11,4	14,0	10,8	10,8	8,7	7,0	8,8
Importations	6,8	11,2	14,6	3,1	6,2	11,4	16,9	12,4	12,5	12,3	12,2	11,3
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	0,7	7,5	10,6	-4,4	1,8	9,7	13,6	13,6	10,2	9,2	12,5	0,2
Importations	1,4	4,8	2,8	-2,4	1,2	8,4	10,2	6,7	6,2	8,2	7,1	0,4
Termes de l'échange	-0,7	2,6	7,5	-2,1	0,7	1,2	3,1	6,4	3,8	0,9	5,0	-0,2
<i>Pour mémoire</i>												
Croissance du PIB réel des pays en développement partenaires												
	3,1	3,5	5,0	1,7	2,4	2,9	4,8	3,9	4,5	4,2	2,9	2,8
Cours des produits primaires hors combustibles exportés par les pays émergents et en développement												
	-2,8	8,1	5,7	-7,2	1,5	8,0	20,8	11,3	35,5	14,6	5,1	-7,4
<b>Par région</b>												
<b>Afrique</b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	3,2	17,1	28,2	-6,6	3,6	25,8	29,0	28,2	18,1	15,3	27,4	8,0
Importations	3,6	14,9	3,3	1,8	12,0	22,7	23,9	19,4	17,0	22,3	18,9	10,6
Volume												
Exportations	4,0	5,4	9,8	1,7	2,2	6,8	7,9	5,0	2,7	4,3	6,1	7,6
Importations	4,7	9,1	0,5	7,2	10,7	7,1	8,1	11,7	11,2	14,6	10,9	10,0
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	-0,6	11,2	16,7	-8,2	1,6	18,0	20,0	22,4	15,1	10,6	20,2	0,5
Importations	-0,2	5,6	3,0	-4,9	1,4	14,7	15,2	7,2	5,3	6,8	7,8	0,7
Termes de l'échange	-0,4	5,4	13,2	-3,5	0,2	2,8	4,1	14,2	9,3	3,6	11,6	-0,1
<b>Afrique subsaharienne</b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	2,8	17,3	25,7	-6,8	4,3	26,6	30,2	27,4	18,9	15,6	27,0	9,8
Importations	3,6	15,3	2,9	1,6	12,5	25,4	23,0	22,5	19,4	20,7	18,4	10,0
Volume												
Exportations	3,9	5,9	10,9	1,6	1,3	7,7	7,9	5,3	3,4	4,7	7,4	9,0
Importations	3,8	9,7	-0,7	6,3	11,9	8,5	7,7	14,5	14,6	14,7	11,0	9,1
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	-0,9	10,9	13,1	-8,3	3,2	17,8	21,0	21,6	15,0	10,5	18,1	0,8
Importations	0,1	5,4	4,0	-4,3	0,8	16,0	15,0	7,4	4,2	5,3	7,0	0,8
Termes de l'échange	-1,0	5,1	8,8	-4,2	2,4	1,5	5,2	13,2	10,3	4,9	10,4	0,1

Tableau B12 (suite)

	Moyennes sur dix ans		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990–99	2000–09										
<b>Europe centrale et orientale</b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	7,6	19,4	13,8	11,5	14,0	29,0	32,3	16,2	21,4	25,8	20,1	11,8
Importations	9,8	18,5	16,9	-0,1	14,1	29,5	31,9	16,3	23,0	25,6	20,9	10,4
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	0,8	6,9	-2,2	2,0	6,2	15,1	13,4	5,4	5,6	13,2	9,4	1,8
Importations	1,5	6,8	0,1	-1,5	5,2	15,5	12,1	6,4	7,3	11,9	10,5	1,4
Termes de l'échange	-0,7	0,1	-2,3	3,6	1,0	-0,3	1,2	-0,9	-1,6	1,1	-0,9	0,4
<b>Communauté des États indépendants<sup>1</sup></b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	...	20,6	36,9	-0,9	6,3	26,8	36,5	28,9	25,3	20,3	28,0	5,1
Importations	...	22,7	14,6	15,0	9,7	26,6	29,3	23,8	29,0	35,5	30,4	16,1
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	...	12,3	23,8	-4,8	-0,8	13,2	21,8	24,2	16,9	13,1	21,6	-1,2
Importations	...	4,4	-0,3	-2,2	1,4	2,0	8,4	7,7	7,8	10,7	8,5	1,1
Termes de l'échange	...	7,5	24,2	-2,7	-2,2	11,0	12,3	15,3	8,5	2,2	12,1	-2,3
<b>Asie, pays en développement d'</b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	12,9	17,8	22,2	-1,6	13,8	23,4	27,8	23,7	23,0	21,2	14,7	12,9
Importations	10,2	17,9	25,9	-1,2	12,5	25,7	31,4	20,8	17,4	19,2	17,7	13,3
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	1,2	3,6	1,3	-2,1	1,0	6,3	7,3	5,8	4,8	5,7	5,1	0,8
Importations	1,4	4,2	5,9	-3,0	0,6	6,8	9,9	6,5	5,2	6,8	4,7	-0,4
Termes de l'échange	-0,2	-0,6	-4,3	0,9	0,5	-0,4	-2,3	-0,6	-0,4	-1,0	0,4	1,2
<b>Chine et Inde non comprises</b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	11,6	10,8	18,6	-9,0	5,7	11,9	17,9	15,0	16,8	13,2	12,1	8,3
Importations	9,5	12,3	21,0	-7,7	5,6	10,9	23,3	19,8	12,4	13,7	17,0	10,2
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	10,1	6,3	16,9	-6,7	4,3	4,6	8,6	7,0	8,6	7,2	5,8	7,7
Importations	7,9	8,0	18,1	-5,6	4,8	5,5	14,1	12,2	6,5	6,6	9,6	9,7
Termes de l'échange	-0,5	0,2	-1,2	-0,3	0,6	1,7	0,5	0,6	2,1	-1,0	-0,7	0,1

Tableau B12 (fin)

	Moyennes sur dix ans		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990–99	2000–09										
<b>Moyen-Orient</b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	5,8	19,6	45,0	-10,3	6,7	25,8	32,0	40,3	20,0	12,7	31,0	4,9
Importations	4,4	15,5	6,7	7,2	9,1	17,5	28,5	22,3	15,9	15,7	19,7	14,1
Volume												
Exportations	5,2	4,9	5,4	0,6	2,9	12,8	7,8	6,4	3,4	0,3	4,5	5,6
Importations	3,9	9,5	7,7	10,7	6,4	5,0	15,6	14,4	6,0	4,9	11,3	13,6
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	1,0	14,3	38,7	-11,0	4,2	11,8	22,8	32,2	16,3	12,5	25,6	-0,6
Importations	0,6	5,6	-0,7	-3,0	2,4	11,9	11,3	7,0	9,4	10,4	7,8	0,6
Termes de l'échange	0,3	8,3	39,7	-8,2	1,7	-0,1	10,3	23,6	6,3	1,9	16,5	-1,2
<b>Hémisphère occidental</b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	9,1	11,7	20,1	-4,3	1,2	9,4	23,2	20,7	19,2	12,9	15,8	2,6
Importations	12,2	11,0	16,0	-2,3	-6,6	3,5	21,4	18,2	19,1	19,0	19,7	6,4
Volume												
Exportations	9,5	4,5	9,6	1,0	0,7	2,1	8,2	7,2	4,8	4,2	3,2	4,0
Importations	11,7	6,9	13,6	-1,2	-5,9	-0,5	13,1	10,7	13,1	12,4	11,0	5,3
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	-0,3	7,1	9,7	-5,2	0,6	7,2	13,8	12,7	14,1	8,4	12,4	-1,2
Importations	0,6	3,8	2,2	-1,1	-1,0	4,2	7,4	6,9	5,4	5,9	7,8	1,0
Termes de l'échange	-0,8	3,1	7,3	-4,2	1,6	2,9	6,0	5,5	8,3	2,3	4,3	-2,2

<sup>1</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau B13. Pays émergents et en développement classés par source des recettes d'exportation : commerce de marchandises**  
 (Variations annuelles en pourcentage)

	Moyennes sur dix ans		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
<b>Combustibles</b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	3,5	20,3	48,3	-9,9	5,1	26,0	34,4	39,6	21,9	14,1	31,4	4,8
Importations	0,3	18,9	9,3	12,3	11,4	19,1	27,4	25,4	21,2	24,1	25,4	14,7
Volume												
Exportations	2,6	5,2	7,0	0,5	2,8	11,3	8,8	5,9	3,6	1,7	4,4	5,9
Importations	-0,6	13,8	11,0	16,0	8,5	10,1	15,9	17,6	13,2	14,2	17,8	14,4
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	1,3	14,6	39,0	-10,5	2,5	13,4	23,8	32,1	17,6	12,2	26,0	-1,0
Importations	1,7	4,6	-1,4	-3,2	2,9	8,5	10,5	6,9	7,4	8,8	6,7	0,3
Termes de l'échange	-0,4	9,5	41,0	-7,5	-0,3	4,5	12,1	23,6	9,5	3,2	18,1	-1,3
<b>Autres produits</b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	9,6	16,3	18,4	0,4	9,9	20,8	27,2	20,2	21,5	20,4	15,8	10,4
Importations	9,6	16,0	19,1	-1,3	6,8	20,9	28,9	18,8	18,9	20,9	18,9	11,1
Volume												
Exportations	9,5	10,9	16,2	2,5	8,3	11,5	15,8	12,6	13,7	11,7	8,0	9,9
Importations	9,0	10,7	15,2	0,9	5,8	11,7	17,1	11,4	12,3	11,9	10,9	10,6
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	0,5	5,0	2,0	-2,1	1,6	8,6	10,2	7,0	7,2	8,0	7,3	0,6
Importations	1,2	4,8	3,6	-2,2	0,8	8,4	10,2	6,7	5,9	8,1	7,2	0,5
Termes de l'échange	-0,7	0,1	-1,5	0,2	0,7	0,2	—	0,3	1,1	-0,1	0,1	0,2
<b>Produits primaires</b>												
Valeur en dollars EU												
Exportations	2,1	14,0	7,9	-4,4	-0,1	22,0	44,6	22,1	34,8	18,3	5,1	-0,3
Importations	0,4	13,6	9,2	-1,1	3,5	11,8	27,4	24,8	15,3	21,5	16,2	11,2
Volume												
Exportations	6,6	5,9	2,8	7,4	1,9	8,0	15,7	5,1	-0,3	5,8	6,8	6,4
Importations	0,7	10,0	6,8	4,4	6,8	5,4	17,2	15,8	9,5	14,0	10,6	9,7
Valeur unitaire en dollars EU												
Exportations	-2,1	7,7	4,9	-10,7	-1,6	12,9	25,3	16,5	35,4	11,7	-1,9	-6,6
Importations	—	3,5	2,2	-5,1	-2,4	7,0	9,0	7,8	5,2	6,7	5,0	0,9
Termes de l'échange	-2,1	4,0	2,6	-5,9	0,8	5,5	15,0	8,0	28,7	4,7	-6,6	-7,4

**Tableau B14. Pays avancés : transactions courantes***(Milliards de dollars EU)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Exportations	4.694,8	4.461,5	4.599,8	5.285,8	6.255,9	6.830,5	7.681,1	8.740,9	9.839,3	10.405,1
Importations	4.934,7	4.663,2	4.794,1	5.509,3	6.581,1	7.374,0	8.343,8	9.375,5	10.542,1	11.074,0
Balance commerciale	-239,9	-201,7	-194,3	-223,5	-325,2	-543,6	-662,7	-634,6	-702,8	-668,9
Services, crédits	1.250,3	1.246,6	1.326,6	1.523,8	1.819,7	1.998,5	2.190,0	2.557,2	2.853,9	3.002,6
Services, débits	1.167,7	1.175,7	1.234,3	1.410,4	1.657,3	1.800,8	1.949,3	2.243,0	2.469,1	2.590,2
Solde des transactions sur services	82,7	71,0	92,3	113,5	162,5	197,6	240,7	314,2	384,8	412,4
Solde des transactions sur biens et services	-157,2	-130,8	-102,0	-110,1	-162,7	-345,9	-421,9	-320,3	-318,0	-256,5
Revenus, net	33,6	55,0	39,0	82,6	151,9	148,0	147,6	152,1	153,9	100,8
Transferts courants, net	-139,7	-129,2	-145,8	-179,6	-213,3	-240,8	-250,9	-295,1	-300,1	-304,4
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>-263,3</b>	<b>-205,0</b>	<b>-208,8</b>	<b>-207,0</b>	<b>-224,2</b>	<b>-438,7</b>	<b>-525,2</b>	<b>-463,3</b>	<b>-464,2</b>	<b>-460,1</b>
<b>Solde des transactions sur biens et services</b>										
<b>Pays avancés</b>	<b>-157,2</b>	<b>-130,8</b>	<b>-102,0</b>	<b>-110,1</b>	<b>-162,7</b>	<b>-345,9</b>	<b>-421,9</b>	<b>-320,3</b>	<b>-318,0</b>	<b>-256,5</b>
États-Unis	-379,8	-365,1	-423,7	-496,9	-612,1	-714,4	-758,5	-708,5	-626,8	-564,7
Zone euro <sup>1</sup>	38,6	94,4	162,9	181,9	210,2	152,1	117,7	149,9	102,6	93,0
Allemagne	1,0	34,2	83,6	95,3	136,4	138,0	151,9	201,0	202,1	194,1
France	16,5	21,4	24,7	19,1	9,8	-15,3	-27,3	-42,2	-76,9	-83,1
Italie	10,6	15,6	10,4	8,6	12,5	—	-13,8	-14,7	-18,9	-16,9
Espagne	-17,7	-14,0	-13,1	-18,7	-39,7	-57,8	-72,8	-90,6	-105,4	-104,6
Japon	69,0	26,5	51,7	72,5	94,2	69,8	62,9	86,1	68,6	61,4
Royaume-Uni	-29,4	-38,6	-46,4	-48,1	-64,1	-80,4	-85,5	-97,4	-99,3	-88,0
Canada	41,3	40,6	31,9	32,1	41,4	42,4	31,9	28,2	3,1	-0,9
Autres pays avancés	103,1	111,5	121,5	148,4	167,6	184,6	209,6	221,3	233,9	242,7
<i>Pour mémoire</i>										
Principaux pays avancés	-270,7	-265,4	-267,8	-317,4	-381,9	-559,9	-638,4	-547,5	-548,1	-498,0
Nouvelles économies industrielles d'Asie	41,3	45,7	56,1	77,2	83,1	86,8	90,4	101,4	86,3	92,2
<b>Revenus, net</b>										
<b>Pays avancés</b>	<b>33,6</b>	<b>55,0</b>	<b>39,0</b>	<b>82,6</b>	<b>151,9</b>	<b>148,0</b>	<b>147,6</b>	<b>152,1</b>	<b>153,9</b>	<b>100,8</b>
États-Unis	21,1	31,7	27,7	45,4	56,4	48,1	36,6	74,3	118,0	60,6
Zone euro <sup>1</sup>	-26,7	-36,5	-64,1	-68,8	-23,2	-34,2	-22,1	-54,2	-73,5	-81,2
Allemagne	-7,7	-9,8	-17,0	-17,0	16,3	25,9	28,8	31,9	35,8	37,4
France	19,5	19,5	9,3	14,8	22,5	23,3	26,4	39,0	38,3	39,7
Italie	-12,1	-10,4	-14,5	-20,1	-18,4	-17,0	-17,1	-19,4	-21,4	-22,0
Espagne	-6,9	-11,3	-11,6	-11,8	-15,1	-21,3	-26,3	-45,1	-54,6	-59,0
Japon	60,4	69,2	65,8	71,2	85,7	103,5	118,2	138,2	133,7	146,0
Royaume-Uni	6,9	16,8	35,2	40,3	48,7	45,9	15,0	-13,5	-11,4	-14,4
Canada	-22,3	-25,4	-19,3	-21,5	-18,7	-18,6	-10,4	-14,7	-17,1	-18,9
Autres pays avancés	-5,7	-0,8	-6,2	16,0	3,1	3,5	10,4	22,0	4,2	8,7
<i>Pour mémoire</i>										
Principaux pays avancés	65,7	91,7	87,1	113,0	192,5	211,0	197,5	235,9	275,9	228,5
Nouvelles économies industrielles d'Asie	2,4	7,6	5,9	10,9	7,1	-3,2	4,1	12,6	8,4	5,9

<sup>1</sup>Somme des soldes extérieurs courants des différents pays de la zone euro.

Tableau B15. Pays émergents et en développement : soldes des transactions courantes

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	<i>Milliards de dollars EU</i>									
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>86,9</b>	<b>41,1</b>	<b>76,6</b>	<b>144,3</b>	<b>213,6</b>	<b>439,5</b>	<b>606,7</b>	<b>630,9</b>	<b>729,4</b>	<b>662,2</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	8,3	1,3	-8,6	-3,9	2,0	15,8	29,6	1,6	21,7	12,7
Afrique subsaharienne	0,5	-6,3	-13,7	-13,5	-9,5	-6,2	-0,6	-28,1	-17,6	-19,3
Afrique du Sud et Nigéria non compris	-4,8	-8,8	-6,9	-7,7	-6,9	-4,4	2,1	-8,7	-8,9	-8,7
Europe centrale et orientale	-31,3	-15,8	-24,0	-37,2	-59,3	-61,3	-90,9	-121,5	-150,3	-151,9
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	48,3	33,1	30,2	36,0	63,8	88,3	97,8	76,1	106,2	62,8
Russie	46,8	33,9	29,1	35,4	59,5	84,4	94,3	76,6	98,6	57,7
Russie non comprise	1,4	-0,8	1,1	0,6	4,3	3,8	3,5	-0,5	7,5	5,1
Asie, pays en développement d'	38,5	36,7	64,8	82,6	89,2	161,4	277,5	383,5	367,5	407,1
Chine	20,5	17,4	35,4	45,9	68,7	160,8	249,9	360,7	385,9	442,7
Inde	-4,6	1,4	7,1	8,8	0,8	-10,3	-9,8	-19,3	-37,9	-46,1
Chine et Inde non comprises	22,6	17,9	22,3	28,0	19,7	10,9	37,4	42,2	19,6	10,4
Moyen-Orient	71,5	39,9	30,3	59,1	97,1	200,3	247,3	274,6	398,3	370,3
Hémisphère occidental	-48,3	-54,0	-16,0	7,7	20,8	35,0	45,4	16,4	-14,1	-38,9
Brésil	-24,2	-23,2	-7,6	4,2	11,7	14,2	13,6	3,6	-10,7	-16,0
Mexique	-18,7	-17,7	-14,1	-8,6	-6,6	-5,2	-2,2	-7,4	-9,3	-16,3
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source des recettes d'exportation</b>										
Combustibles	151,7	83,6	61,6	106,4	185,9	349,7	432,4	423,5	619,6	548,0
Autres produits	-64,8	-42,5	15,0	37,9	27,7	89,8	174,3	207,3	109,8	114,2
Dont : produits primaires	-2,4	-3,5	-4,5	-2,9	—	0,6	9,9	9,2	0,3	-3,7
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	-95,4	-72,6	-34,9	-30,9	-70,3	-102,1	-109,3	-187,8	-282,6	-319,2
Dont : financement public	-5,1	-3,9	-4,2	-5,7	-5,6	-6,1	-6,5	-17,2	-24,8	-24,8
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	-8,4	-5,1	12,0	15,0	0,1	-9,1	0,1	-16,1	-27,9	-34,0
<b>Autres groupes</b>										
Pays pauvres très endettés	-7,0	-7,1	-8,3	-7,4	-7,7	-9,3	-7,3	-13,8	-17,1	-20,4
Moyen-Orient et Afrique du Nord	78,1	45,7	33,9	67,2	106,7	218,5	271,9	298,4	431,9	397,9



Tableau B15 (fin)

	Moyennes sur dix ans		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1990-99	2000-09										
	<i>En pourcentage des exportations de biens et de services</i>											
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>-7,0</b>	<b>7,7</b>	<b>4,5</b>	<b>2,2</b>	<b>3,7</b>	<b>5,8</b>	<b>6,7</b>	<b>11,0</b>	<b>12,6</b>	<b>11,0</b>	<b>10,7</b>	<b>8,9</b>
<b>Par région</b>												
Afrique	-8,6	1,9	5,4	0,9	-5,6	-2,0	0,8	5,1	8,0	0,4	4,1	2,2
Afrique subsaharienne	-10,6	-5,3	0,4	-5,9	-12,3	-9,5	-5,2	-2,7	-0,2	-8,9	-4,5	-4,4
Afrique du Sud et Nigéria non compris	-20,7	-7,5	-9,3	-17,5	-12,4	-11,6	-8,0	-3,9	1,6	-5,4	-4,4	-3,8
Europe centrale et orientale	-5,8	-12,5	-13,7	-6,5	-8,8	-10,7	-13,1	-11,6	-14,4	-15,4	-15,9	-14,5
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	...	18,1	29,3	20,0	16,9	16,1	21,0	22,7	20,1	13,1	14,3	8,0
Russie	...	25,8	40,9	29,9	24,1	23,3	29,2	31,4	28,1	19,7	20,0	11,4
Russie non comprise	...	1,8	2,8	-1,6	1,9	0,8	4,3	3,2	2,3	-0,2	3,0	1,8
Asie, pays en développement d'	-3,1	10,6	5,5	5,3	8,3	8,7	7,2	10,6	14,9	17,0	14,2	14,0
Chine	8,7	16,2	7,3	5,8	9,7	9,5	10,5	19,2	23,5	27,1	24,8	24,7
Inde	-13,7	-3,5	-7,7	2,3	10,0	10,3	0,7	-6,6	-5,1	-8,5	-14,5	-16,0
Chine et Inde non comprises	-7,8	4,8	6,4	5,4	6,4	7,3	4,3	2,1	6,1	6,1	2,5	1,3
Moyen-Orient	-6,6	27,1	26,5	16,1	11,5	18,0	22,6	33,8	35,0	34,3	38,6	34,1
Hémisphère occidental	-16,2	-1,5	-11,5	-13,4	-3,9	1,7	3,8	5,4	5,9	1,9	-1,4	-3,8
Brésil	-23,8	-5,7	-37,5	-34,4	-10,9	5,0	10,7	10,6	8,7	1,9	-4,7	-6,8
Mexique	-20,0	-5,0	-10,4	-10,3	-8,1	-4,8	-3,3	-2,3	-0,8	-2,5	-2,9	-4,8
<b>Classification analytique</b>												
<b>Source des recettes d'exportation</b>												
Combustibles	-2,4	25,6	31,3	18,9	13,1	18,1	23,7	32,2	32,6	28,0	31,4	26,5
Autres produits	-8,5	1,4	-4,5	-2,9	0,9	2,0	1,1	3,1	5,0	4,9	2,3	2,1
Dont : produits primaires	-9,9	-1,8	-5,9	-9,1	-11,5	-6,2	0,1	0,7	9,4	7,5	0,3	-2,9
<b>Source de financement extérieur</b>												
Pays débiteurs (net)	-12,7	-6,1	-9,0	-6,9	-3,1	-2,4	-4,3	-5,3	-4,8	-6,9	-8,9	-9,3
Dont : financement public	-18,5	-9,2	-9,1	-7,0	-7,3	-8,6	-6,8	-6,3	-5,5	-12,5	-15,4	-13,9
<b>Situation du service de la dette</b>												
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	-15,5	-1,4	-4,6	-2,9	6,6	7,3	—	-3,1	—	-4,1	-6,1	-6,9
<b>Autres groupes</b>												
Pays pauvres très endettés	-26,2	-21,0	-25,1	-25,2	-28,2	-21,5	-17,7	-18,0	-11,4	-19,1	-20,8	-22,8
Moyen-Orient et Afrique du Nord	-6,7	25,7	24,9	15,8	11,0	17,6	21,5	32,1	33,6	32,4	36,5	31,9
<b>Pour mémoire</b>												
<b>Médiane</b>												
Pays émergents et en développement	-13,1	-10,7	-9,9	-10,1	-8,9	-8,8	-7,9	-9,3	-8,8	-12,8	-16,0	-15,0

<sup>1</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau B16. Pays émergents et en développement classés par région : transactions courantes***(Milliards de dollars EU)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Pays émergents et en développement</b>										
Exportations	1.653,1	1.612,5	1.752,9	2.139,3	2.760,1	3.459,3	4.205,9	4.987,6	5.996,4	6.518,0
Importations	1.448,5	1.457,3	1.566,7	1.889,4	2.431,0	2.913,2	3.475,8	4.222,6	5.067,9	5.664,1
Balance commerciale	204,6	155,2	186,3	249,9	329,2	546,1	730,1	764,9	928,5	853,9
Services, net	-60,7	-66,5	-67,4	-72,0	-71,7	-76,2	-94,3	-110,6	-134,9	-153,2
Solde des transactions sur biens et services	143,9	88,7	118,9	177,9	257,5	469,9	635,9	654,4	793,6	700,7
Revenus, net	-125,7	-125,4	-134,9	-153,5	-182,6	-200,5	-227,4	-246,1	-307,4	-290,4
Transferts courants, net	68,7	77,9	92,7	119,9	138,8	170,1	198,3	222,6	243,2	251,9
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>86,9</b>	<b>41,1</b>	<b>76,6</b>	<b>144,3</b>	<b>213,6</b>	<b>439,5</b>	<b>606,7</b>	<b>630,9</b>	<b>729,4</b>	<b>662,2</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	1.934,2	1.898,6	2.059,9	2.488,8	3.204,3	3.988,1	4.828,7	5.721,3	6.841,9	7.447,2
Paiements d'intérêts	137,3	131,2	125,3	137,9	151,0	170,3	212,1	241,9	246,8	270,9
Solde du commerce pétrolier	242,0	194,3	207,8	263,9	349,0	522,7	617,5	694,2	960,6	998,9
<b>Par région</b>										
<b>Afrique</b>										
Exportations	133,1	124,3	128,9	162,1	209,1	268,1	316,6	365,0	465,1	502,2
Importations	103,2	105,1	117,7	144,3	178,8	213,5	249,7	305,4	363,2	401,6
Balance commerciale	29,9	19,3	11,2	17,7	30,4	54,7	66,9	59,6	101,9	100,6
Services, net	-11,1	-11,4	-11,8	-12,7	-16,8	-20,7	-22,2	-29,3	-35,7	-35,6
Solde des transactions sur biens et services	18,8	7,9	-0,6	5,1	13,5	33,9	44,7	30,2	66,2	64,9
Revenus, net	-22,0	-19,8	-22,0	-27,1	-34,0	-43,2	-44,3	-61,7	-80,8	-88,4
Transferts courants, net	11,5	13,2	14,0	18,1	22,5	25,1	29,2	33,1	36,3	36,2
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>8,3</b>	<b>1,3</b>	<b>-8,6</b>	<b>-3,9</b>	<b>2,0</b>	<b>15,8</b>	<b>29,6</b>	<b>1,6</b>	<b>21,7</b>	<b>12,7</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	154,9	147,5	153,3	193,1	246,7	312,7	369,6	424,9	533,0	576,5
Paiements d'intérêts	12,6	11,3	10,6	10,9	10,7	11,2	9,7	10,9	12,6	13,7
Solde du commerce pétrolier	46,4	39,4	40,2	54,8	73,8	111,2	130,5	146,1	203,3	223,6
<b>Europe centrale et orientale</b>										
Exportations	167,2	186,4	212,6	274,3	362,8	421,7	512,2	644,3	774,0	865,1
Importations	218,9	218,6	249,5	323,0	426,0	495,2	609,3	765,4	925,3	1.021,6
Balance commerciale	-51,7	-32,3	-36,9	-48,7	-63,1	-73,5	-97,1	-121,1	-151,4	-156,4
Services, net	15,8	13,2	11,4	14,5	18,1	24,1	24,9	30,7	35,3	38,6
Solde des transactions sur biens et services	-35,9	-19,1	-25,5	-34,3	-45,0	-49,5	-72,2	-90,4	-116,1	-117,8
Revenus, net	-7,1	-7,9	-10,8	-16,7	-30,9	-31,6	-41,2	-56,0	-60,1	-62,0
Transferts courants, net	11,7	11,1	12,2	13,8	16,6	19,8	22,5	24,9	25,8	27,9
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>-31,3</b>	<b>-15,8</b>	<b>-24,0</b>	<b>-37,2</b>	<b>-59,3</b>	<b>-61,3</b>	<b>-90,9</b>	<b>-121,5</b>	<b>-150,3</b>	<b>-151,9</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	228,2	244,5	271,8	347,2	451,7	526,6	629,7	791,2	944,3	1.050,4
Paiements d'intérêts	12,7	13,8	13,9	16,7	25,5	27,4	34,8	44,3	50,0	53,8
Solde du commerce pétrolier	-22,9	-21,3	-21,7	-26,9	-31,7	-49,0	-66,8	-74,1	-101,2	-104,1
<b>Communauté des États indépendants<sup>1</sup></b>										
Exportations	147,3	145,9	155,1	196,8	268,6	346,4	433,9	522,0	667,9	701,7
Importations	84,6	97,3	106,8	135,1	174,8	216,4	279,1	378,2	493,2	572,4
Balance commerciale	62,7	48,6	48,3	61,6	93,9	130,0	154,8	143,8	174,7	129,4
Services, net	-7,0	-10,8	-11,9	-13,3	-17,2	-19,5	-19,5	-27,1	-27,9	-29,8
Solde des transactions sur biens et services	55,6	37,8	36,5	48,3	76,6	110,4	135,3	116,7	146,8	99,5
Revenus, net	-9,8	-6,9	-8,9	-15,9	-16,8	-27,7	-43,8	-46,7	-46,4	-42,0
Transferts courants, net	2,4	2,1	2,7	3,7	4,0	5,6	6,3	6,2	5,8	5,3
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>48,3</b>	<b>33,1</b>	<b>30,2</b>	<b>36,0</b>	<b>63,8</b>	<b>88,3</b>	<b>97,8</b>	<b>76,1</b>	<b>106,2</b>	<b>62,8</b>

Tableau B16 (fin)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	164,7	165,9	178,6	224,1	304,3	389,3	486,8	583,3	743,4	785,3
Paiements d'intérêts	13,3	12,3	13,4	25,0	25,2	36,7	58,5	64,5	56,7	61,2
Solde du commerce pétrolier	39,7	37,7	44,5	59,1	88,0	137,3	177,7	214,2	302,4	316,9
<b>Asie, pays en développement d'</b>										
Exportations	603,2	593,6	675,7	833,6	1.065,7	1.318,4	1.622,2	1.966,6	2.255,2	2.545,3
Importations	547,0	540,3	607,8	763,7	1.003,5	1.212,6	1.423,3	1.696,3	1.997,0	2.261,9
Balance commerciale	56,2	53,3	67,9	69,9	62,3	105,8	198,9	270,3	258,2	283,4
Services, net	-13,4	-14,5	-12,1	-16,2	-7,0	-2,4	7,9	13,8	21,6	27,9
Solde des transactions sur biens et services	42,8	38,9	55,8	53,7	55,3	103,3	206,8	284,1	279,8	311,3
Revenus, net	-40,3	-43,3	-40,8	-34,8	-34,2	-27,4	-28,6	-17,6	-44,8	-45,8
Transferts courants, net	36,0	41,1	49,8	63,7	68,1	85,5	99,3	117,1	132,6	141,6
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>38,5</b>	<b>36,7</b>	<b>64,8</b>	<b>82,6</b>	<b>89,2</b>	<b>161,4</b>	<b>277,5</b>	<b>383,5</b>	<b>367,5</b>	<b>407,1</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	695,4	689,5	784,8	952,3	1.230,9	1.516,5	1.865,8	2.251,0	2.583,4	2.914,4
Paiements d'intérêts	32,2	28,5	28,0	27,4	28,4	33,1	40,4	44,8	50,0	57,4
Solde du commerce pétrolier	-37,1	-34,6	-38,6	-50,2	-80,5	-114,0	-151,6	-176,7	-241,1	-254,2
<b>Moyen-Orient</b>										
Exportations	238,3	213,7	228,0	286,7	378,5	531,2	637,5	718,3	940,9	986,7
Importations	129,8	139,2	151,9	178,5	229,4	280,6	325,2	376,3	450,3	514,0
Balance commerciale	108,4	74,5	76,1	108,2	149,1	250,5	312,2	342,0	490,5	472,7
Services, net	-32,1	-27,9	-33,1	-34,5	-38,8	-43,8	-70,3	-77,4	-97,9	-119,6
Solde des transactions sur biens et services	76,3	46,6	43,1	73,7	110,3	206,7	241,9	264,6	392,7	353,1
Revenus, net	9,9	9,3	3,1	1,3	2,8	11,4	26,1	33,5	30,8	46,3
Transferts courants, net	-14,8	-16,0	-15,9	-15,9	-16,0	-17,8	-20,7	-23,5	-25,1	-29,1
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>71,5</b>	<b>39,9</b>	<b>30,3</b>	<b>59,1</b>	<b>97,1</b>	<b>200,3</b>	<b>247,3</b>	<b>274,6</b>	<b>398,3</b>	<b>370,3</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	269,6	247,2	263,9	328,0	428,9	591,9	705,9	800,4	1.032,3	1.085,5
Paiements d'intérêts	9,3	9,4	9,3	8,2	11,4	10,4	14,5	19,7	22,7	29,4
Solde du commerce pétrolier	183,7	150,4	157,2	199,1	261,6	383,0	462,4	523,3	717,9	743,1
<b>Hémisphère occidental</b>										
Exportations	364,1	348,5	352,7	385,8	475,3	573,5	683,5	771,4	893,4	916,9
Importations	365,0	356,8	333,1	344,7	418,6	494,8	589,1	701,0	838,9	892,6
Balance commerciale	-0,9	-8,3	19,6	41,1	56,7	78,7	94,4	70,4	54,6	24,3
Services, net	-12,9	-15,1	-10,0	-9,7	-10,0	-13,7	-15,1	-21,3	-30,4	-34,6
Solde des transactions sur biens et services	-13,8	-23,4	9,6	31,5	46,8	65,0	79,3	49,2	24,2	-10,3
Revenus, net	-56,3	-56,9	-55,4	-60,3	-69,6	-81,9	-95,6	-97,5	-106,0	-98,5
Transferts courants, net	21,8	26,4	29,9	36,6	43,6	51,9	61,7	64,8	67,8	69,9
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>-48,3</b>	<b>-54,0</b>	<b>-16,0</b>	<b>7,7</b>	<b>20,8</b>	<b>35,0</b>	<b>45,4</b>	<b>16,4</b>	<b>-14,1</b>	<b>-38,9</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	421,3	404,1	407,4	444,0	541,8	651,1	770,9	870,6	1.005,5	1.035,1
Paiements d'intérêts	57,3	55,8	50,1	49,7	49,7	51,5	54,3	57,8	54,8	55,4
Solde du commerce pétrolier	32,1	22,7	26,3	28,0	37,9	54,2	65,3	61,5	79,2	73,5

<sup>1</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau B17. Pays émergents et en développement — Classification analytique : transactions courantes***(Milliards de dollars EU)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Par source des recettes d'exportation</b>										
<b>Pays exportateurs de combustibles</b>										
Exportations	453,0	408,1	429,1	540,5	726,2	1.014,1	1.235,9	1.410,6	1.853,3	1.942,3
Importations	207,1	232,6	259,2	308,8	393,4	493,2	597,8	741,9	930,1	1.066,9
Balance commerciale	245,9	175,5	169,9	231,6	332,8	520,9	638,2	668,7	923,2	875,4
Services, net	-59,0	-59,0	-65,0	-71,9	-87,0	-101,7	-129,9	-156,9	-186,7	-218,9
Solde des transactions sur biens et services	186,9	116,5	104,9	159,7	245,8	419,2	508,3	511,8	736,5	656,5
Revenus, net	-16,4	-12,1	-22,7	-34,1	-40,8	-50,2	-51,0	-56,3	-78,8	-63,1
Transferts courants, net	-18,8	-20,8	-20,6	-19,3	-19,1	-19,3	-24,9	-31,9	-38,2	-45,5
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>151,7</b>	<b>83,6</b>	<b>61,6</b>	<b>106,4</b>	<b>185,9</b>	<b>349,7</b>	<b>432,4</b>	<b>423,5</b>	<b>619,6</b>	<b>548,0</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	484,1	443,2	469,5	587,9	784,6	1.086,7	1.324,5	1.513,3	1.972,9	2.068,8
Paiements d'intérêts	29,7	28,1	28,2	39,0	42,2	53,1	77,7	88,7	84,1	95,5
Solde du commerce pétrolier	314,9	266,2	279,0	354,6	484,3	715,7	873,3	996,0	1.375,4	1.438,1
<b>Pays exportateurs d'autres produits</b>										
Exportations	1.200,0	1.204,4	1.323,9	1.598,8	2.033,9	2.445,1	2.969,9	3.577,0	4.143,1	4.575,8
Importations	1.241,4	1.224,7	1.307,4	1.580,6	2.037,5	2.420,0	2.878,0	3.480,7	4.137,8	4.597,3
Balance commerciale	-41,4	-20,3	16,4	18,2	-3,6	25,2	92,0	96,3	5,3	-21,5
Services, net	-1,7	-7,5	-2,4	-0,1	15,3	25,5	35,6	46,3	51,8	65,6
Solde des transactions sur biens et services	-43,0	-27,8	14,0	18,2	11,7	50,7	127,6	142,6	57,1	44,1
Revenus, net	-109,2	-113,3	-112,2	-119,4	-141,8	-150,3	-176,4	-189,7	-228,6	-227,3
Transferts courants, net	87,5	98,6	113,2	139,1	157,9	189,4	223,2	254,5	281,3	297,3
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>-64,8</b>	<b>-42,5</b>	<b>15,0</b>	<b>37,9</b>	<b>27,7</b>	<b>89,8</b>	<b>174,3</b>	<b>207,3</b>	<b>109,8</b>	<b>114,2</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	1.450,1	1.455,4	1.590,4	1.900,9	2.419,6	2.901,3	3.504,2	4.208,0	4.869,0	5.378,4
Paiements d'intérêts	107,6	103,1	97,1	98,9	108,8	117,2	134,4	153,2	162,7	175,4
Solde du commerce pétrolier	-72,9	-71,9	-71,2	-90,7	-135,3	-193,0	-255,8	-301,8	-414,8	-439,1
<b>Produits primaires hors combustibles</b>										
Exportations	33,5	32,0	32,0	39,0	56,4	68,8	92,8	109,8	115,4	115,1
Importations	30,8	30,4	31,5	35,2	44,8	55,9	64,5	78,3	91,0	101,2
Balance commerciale	2,7	1,6	0,5	3,8	11,6	12,9	28,3	31,4	24,4	13,9
Services, net	-2,9	-3,3	-3,5	-3,7	-5,1	-5,3	-6,0	-8,3	-9,8	-11,3
Solde des transactions sur biens et services	-0,2	-1,8	-3,0	0,1	6,5	7,6	22,3	23,2	14,6	2,6
Revenus, net	-4,7	-4,4	-4,8	-7,0	-11,4	-14,3	-24,7	-26,4	-27,6	-20,3
Transferts courants, net	2,5	2,7	3,3	4,0	4,9	7,2	12,2	12,4	13,4	14,0
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>-2,4</b>	<b>-3,5</b>	<b>-4,5</b>	<b>-2,9</b>	<b>—</b>	<b>0,6</b>	<b>9,9</b>	<b>9,2</b>	<b>0,3</b>	<b>-3,7</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	39,9	38,5	38,9	47,0	65,9	80,2	105,1	123,4	130,2	130,5
Paiements d'intérêts	3,3	3,2	2,7	2,3	2,4	2,6	2,6	2,4	2,2	2,0
Solde du commerce pétrolier	-1,9	-2,0	-2,0	-2,7	-3,9	-5,2	-6,0	-7,2	-9,9	-10,8

Tableau B17 (suite)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Source de financement extérieur</b>										
<b>Pays débiteurs (net)</b>										
Exportations	854,0	851,8	907,9	1.060,2	1.319,5	1.563,5	1.877,4	2.228,6	2.617,2	2.832,2
Importations	945,7	921,5	950,6	1.106,1	1.403,8	1.687,8	2.011,1	2.439,6	2.923,1	3.193,8
Balance commerciale	-91,6	-69,7	-42,7	-46,0	-84,3	-124,3	-133,7	-211,0	-305,8	-361,6
Services, net	4,0	-3,2	0,3	4,0	17,6	24,2	29,0	30,2	26,8	34,0
Solde des transactions sur biens et services	-87,7	-73,0	-42,4	-42,0	-66,7	-100,1	-104,7	-180,8	-279,1	-327,6
Revenus, net	-91,8	-92,6	-95,8	-112,4	-141,6	-170,3	-201,3	-231,1	-254,5	-257,5
Transferts courants, net	84,0	93,0	103,3	123,4	138,0	168,3	196,6	224,1	251,0	265,8
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>-95,4</b>	<b>-72,6</b>	<b>-34,9</b>	<b>-30,9</b>	<b>-70,3</b>	<b>-102,1</b>	<b>-109,3</b>	<b>-187,8</b>	<b>-282,6</b>	<b>-319,2</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	1.058,9	1.054,0	1.119,0	1.300,6	1.622,6	1.921,9	2.294,0	2.716,1	3.168,8	3.432,3
Paiements d'intérêts	99,7	93,1	86,3	87,6	96,0	103,5	119,2	136,2	144,6	152,3
Solde du commerce pétrolier	-43,2	-43,3	-39,3	-47,6	-64,3	-96,2	-121,2	-139,0	-185,5	-188,8
<b>Créanciers officiels</b>										
Exportations	44,8	44,5	46,4	54,1	67,4	80,0	97,5	113,2	135,1	150,3
Importations	56,2	55,7	58,5	68,7	85,9	100,6	120,4	151,4	182,0	199,8
Balance commerciale	-11,4	-11,2	-12,1	-14,5	-18,4	-20,6	-22,9	-38,1	-47,0	-49,5
Services, net	-2,7	-2,4	-2,9	-3,6	-3,0	-2,9	-4,2	-7,5	-9,9	-8,5
Solde des transactions sur biens et services	-14,1	-13,6	-15,0	-18,1	-21,5	-23,6	-27,1	-45,7	-56,9	-58,0
Revenus, net	-3,0	-3,3	-3,5	-4,4	-3,8	-6,9	-7,5	-4,3	-4,7	-6,3
Transferts courants, net	12,1	13,0	14,3	16,8	19,7	24,3	28,0	32,7	36,8	39,5
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>-5,1</b>	<b>-3,9</b>	<b>-4,2</b>	<b>-5,7</b>	<b>-5,6</b>	<b>-6,1</b>	<b>-6,5</b>	<b>-17,2</b>	<b>-24,8</b>	<b>-24,8</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	55,6	56,0	57,7	66,7	82,8	97,9	119,0	137,1	160,6	178,6
Paiements d'intérêts	3,1	2,9	3,0	3,3	3,6	3,9	3,9	4,1	4,4	4,8
Solde du commerce pétrolier	-1,4	-2,1	-1,8	-2,5	-2,9	-4,7	-7,1	-10,7	-11,8	-11,9
<b>Situation du service de la dette</b>										
<b>Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006</b>										
Exportations	152,6	145,3	151,0	171,4	200,8	239,6	283,5	326,8	381,9	412,4
Importations	137,7	130,4	123,3	142,4	182,1	234,6	271,2	325,6	386,7	422,2
Balance commerciale	14,9	14,8	27,8	29,0	18,7	5,0	12,2	1,2	-4,8	-9,8
Services, net	-15,8	-16,0	-13,6	-15,9	-15,0	-18,2	-20,2	-23,5	-29,6	-30,0
Solde des transactions sur biens et services	-0,9	-1,1	14,2	13,1	3,7	-13,1	-8,0	-22,3	-34,3	-39,8
Revenus, net	-26,9	-26,0	-26,2	-26,8	-35,7	-38,0	-40,5	-47,4	-52,2	-54,9
Transferts courants, net	19,4	22,0	24,1	28,7	32,1	42,1	48,6	53,5	58,7	60,7
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>-8,4</b>	<b>-5,1</b>	<b>12,0</b>	<b>15,0</b>	<b>0,1</b>	<b>-9,1</b>	<b>0,1</b>	<b>-16,1</b>	<b>-27,9</b>	<b>-34,0</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	181,9	175,3	182,8	205,7	247,2	293,6	344,2	397,2	457,4	494,0
Paiements d'intérêts	28,7	23,5	21,9	20,4	20,5	20,2	20,0	21,6	19,8	19,4
Solde du commerce pétrolier	3,6	2,3	2,9	2,9	2,4	-0,4	1,5	-1,8	-5,1	-1,7

Tableau B17 (fin)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Autres groupes</b>										
<b>Pays pauvres très endettés</b>										
Exportations	21,7	22,1	23,0	26,9	34,8	40,8	50,9	56,6	66,2	72,2
Importations	27,5	28,8	31,5	35,1	43,5	52,4	61,2	73,7	86,3	95,5
Balance commerciale	-5,8	-6,7	-8,4	-8,2	-8,8	-11,6	-10,3	-17,1	-20,1	-23,3
Services, net	-3,7	-4,1	-4,3	-5,1	-5,9	-6,7	-8,4	-9,9	-11,5	-11,1
Solde des transactions sur biens et services	-9,4	-10,7	-12,8	-13,3	-14,7	-18,3	-18,7	-26,9	-31,5	-34,4
Revenus, net	-4,2	-4,2	-3,9	-4,3	-5,2	-6,1	-7,6	-6,8	-7,8	-9,0
Transferts courants, net	6,7	7,9	8,3	10,2	12,1	15,1	19,0	20,0	22,2	23,0
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>-7,0</b>	<b>-7,1</b>	<b>-8,3</b>	<b>-7,4</b>	<b>-7,7</b>	<b>-9,3</b>	<b>-7,3</b>	<b>-13,8</b>	<b>-17,1</b>	<b>-20,4</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	27,7	28,2	29,5	34,3	43,7	51,8	64,1	72,1	82,4	89,6
Paievements d'intérêts	3,0	2,9	2,8	2,5	2,7	3,0	2,8	2,7	2,7	2,9
Solde du commerce pétrolier	—	-0,8	-0,6	-1,1	-1,4	-2,4	-2,4	-5,0	-4,2	-4,0
<b>Moyen-Orient et Afrique du Nord</b>										
Exportations	275,4	248,6	263,7	330,9	434,5	604,4	723,0	817,8	1.067,4	1.121,1
Importations	160,2	170,7	186,5	218,5	280,6	339,7	390,1	457,2	547,6	623,5
Balance commerciale	115,2	77,9	77,2	112,3	153,9	264,7	333,0	360,6	519,8	497,6
Services, net	-31,3	-26,7	-31,7	-32,7	-36,9	-41,7	-68,1	-76,3	-97,0	-119,4
Solde des transactions sur biens et services	83,9	51,3	45,5	79,6	117,0	223,0	264,9	284,3	422,8	378,2
Revenus, net	4,4	4,6	-2,1	-4,7	-4,5	2,2	16,4	24,4	19,5	34,5
Transferts courants, net	-10,1	-10,1	-9,5	-7,7	-5,7	-6,8	-9,4	-10,3	-10,4	-14,8
<b>Solde des transactions courantes</b>	<b>78,1</b>	<b>45,7</b>	<b>33,9</b>	<b>67,2</b>	<b>106,7</b>	<b>218,5</b>	<b>271,9</b>	<b>298,4</b>	<b>431,9</b>	<b>397,9</b>
<i>Pour mémoire</i>										
Exportations de biens et de services	313,7	290,1	308,2	382,4	497,3	680,1	808,5	920,1	1.182,5	1.245,8
Paievements d'intérêts	-13,0	-12,8	-12,5	-11,3	-14,7	-13,2	-17,1	-22,3	-25,2	-31,9
Solde du commerce pétrolier	204,0	168,1	174,8	222,5	292,8	427,6	515,7	584,1	798,5	828,0

**Tableau B18. Balance des paiements, flux de capitaux et financement extérieur : récapitulation***(Milliards de dollars EU)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Pays émergents et en développement</b>										
<b>Balance des paiements<sup>1</sup></b>										
Solde des transactions courantes	86,9	41,1	76,6	144,3	213,6	439,5	606,7	630,9	729,4	662,2
Solde des transactions sur biens et services	143,9	88,7	118,9	177,9	257,5	469,9	635,9	654,4	793,6	700,7
Revenus, net	-125,7	-125,4	-134,9	-153,5	-182,6	-200,5	-227,4	-246,1	-307,4	-290,4
Transferts courants, net	68,7	77,9	92,7	119,9	138,8	170,1	198,3	222,6	243,2	251,9
Solde du compte de capital et d'opérations financières	-46,8	6,2	-49,2	-146,1	-233,0	-370,1	-572,7	-648,0	-729,1	-666,5
Solde du compte de capital <sup>2</sup>	20,9	1,4	-1,3	11,5	10,1	18,6	51,5	25,1	23,4	30,0
Solde du compte d'opérations financières	-67,7	4,8	-47,9	-157,6	-243,1	-388,8	-624,2	-673,1	-752,6	-696,6
Investissement direct, net	153,4	175,6	163,1	152,4	194,5	246,9	242,4	304,9	299,9	312,8
Investissements de portefeuille, net	-33,1	-53,3	-46,6	-24,0	6,1	-24,0	-110,1	-11,2	-142,6	-42,8
Autres investissements, net	-96,3	-21,1	-12,9	6,8	-14,5	-71,6	-54,0	222,9	79,1	82,7
Avoirs de réserve	-91,5	-95,4	-151,3	-291,5	-428,3	-539,6	-701,2	-1.187,9	-988,0	-1.048,3
Erreurs et omissions, net	-40,3	-48,1	-27,4	0,8	18,3	-69,8	-33,6	17,3	0,3	4,9
<b>Flux de capitaux</b>										
Total, net <sup>3</sup>	23,8	100,2	103,3	133,8	184,5	149,5	76,3	514,4	234,5	350,8
Flux officiels, net	-25,8	12,6	3,6	-35,3	-56,6	-97,3	-143,4	-109,5	-138,1	-119,3
Flux privés, net <sup>4</sup>	61,0	89,1	102,2	170,9	242,5	269,8	255,7	628,8	373,2	473,2
Investissement direct, net	153,4	175,6	163,1	152,4	194,5	246,9	242,4	304,9	299,9	312,8
Investissements de portefeuille, net	-13,8	-45,0	-40,3	7,6	43,7	14,8	-33,8	103,1	6,9	90,0
Autres flux privés, net	-78,5	-40,6	-20,2	12,4	5,9	10,0	49,0	222,9	68,3	72,2
<b>Financement extérieur<sup>5</sup></b>										
Financement extérieur, net <sup>6</sup>	245,8	186,3	182,4	315,6	472,8	628,5	865,6	1.462,8	1.292,1	1.321,3
Flux non générateurs de dette	203,3	173,8	168,4	192,1	290,4	417,5	540,0	822,2	786,7	832,0
Transferts de capital <sup>7</sup>	20,9	1,4	-1,3	11,5	10,1	18,6	51,5	25,1	23,4	30,0
Investissement direct étranger et titres de participation <sup>8</sup>	182,5	172,4	169,8	180,7	280,4	399,0	488,7	797,1	763,4	802,0
Emprunt extérieur, net <sup>9</sup>	42,5	12,5	13,9	123,6	182,4	211,0	325,5	640,6	505,4	489,3
Créanciers officiels <sup>10</sup>	-17,9	19,4	7,4	-5,6	-20,4	-81,6	-103,1	—	10,8	10,5
Dont : crédits et prêts du FMI <sup>11</sup>	-10,8	19,0	13,4	1,8	-14,9	-39,7	-30,3	-5,2	—	—
Banques <sup>10</sup>	-36,5	-8,8	-18,6	28,0	34,9	35,0	77,9	133,9	195,5	223,7
Autres créanciers privés <sup>10</sup>	96,9	2,0	25,2	101,2	167,9	257,6	350,7	506,7	299,1	255,1
<i>Pour mémoire</i>										
Solde des transactions sur biens et services en % du PIB <sup>12</sup>	2,2	1,4	1,8	2,4	2,9	4,4	5,1	4,3	4,4	3,5
Amortissement de la dette extérieure, selon l'échéancier	322,9	299,2	317,1	353,1	365,5	457,0	536,7	438,4	468,8	505,5
Financement extérieur brut <sup>13</sup>	568,7	485,5	499,4	668,7	838,3	1.085,5	1.402,3	1.901,1	1.760,9	1.826,8
Emprunt extérieur brut <sup>14</sup>	365,4	311,8	331,0	476,6	547,9	667,9	862,1	1.078,9	974,1	994,7
Financement extérieur exceptionnel, net	18,7	28,4	52,5	33,0	17,3	-22,7	22,0	12,4	10,7	3,6
Dont :										
Arriérés au titre du service de la dette	-31,5	0,1	11,5	17,5	9,6	-6,6	0,5	0,7	...	...
Annulation de dettes du service de la dette	11,6	2,1	3,1	2,3	1,8	23,8	33,9	5,4	...	...
Rééchelonnement du service de la dette	12,0	7,4	10,7	6,8	8,7	5,3	2,6	2,2	...	...

<sup>1</sup>Présentation type conforme à celle retenue dans la cinquième édition du *Manuel de la balance des paiements* du FMI (1993).<sup>2</sup>Y compris les transferts de capital — annulations de dettes incluses — et les acquisitions ou cessions d'actifs non financiers non produits.<sup>3</sup>Y compris les investissements directs nets, les investissements de portefeuille nets et les autres flux nets à court et à long terme, dont les emprunts auprès des créanciers officiels et privés. Selon la présentation de la balance des paiements susmentionnée, le montant total net des flux de capitaux est égal au solde du compte d'opérations financières, déduction faite des variations des avoirs de réserve.<sup>4</sup>La couverture des flux officiels nets étant imparfaite, il se peut que certains de ces flux se retrouvent au poste résiduel «flux privés (net)».<sup>5</sup>Tel que défini dans les *Perspectives de l'économie mondiale* (voir note 6), il convient de noter qu'il n'existe pas de définition du financement extérieur généralement acceptée.<sup>6</sup>Montant égal — mais de signe inverse — au total du solde des transactions sur biens et services, des revenus et transferts courants nets, des investissements directs étrangers, des variations des avoirs de réserve, de l'acquisition nette d'autres actifs (tels que les avoirs de portefeuille privés enregistrés, les crédits à l'exportation et le nantissement des opérations de réduction de la dette), ainsi que des erreurs et omissions nettes. Tel qu'il est défini dans les *Perspectives*, ce montant correspond au total requis pour financer le compte des transactions courantes, les sorties d'investissement direct, les transactions nettes sur réserves (mesures de nature discrétionnaire prises par les autorités), l'acquisition nette d'actifs extérieurs autres que les réserves et les transactions nettes couvertes par le poste «erreurs et omissions» (qui correspondent souvent aux fuites de capitaux).<sup>7</sup>Y compris les autres transactions du compte de capital.<sup>8</sup>Investissements directs étrangers générateurs de dette non compris.<sup>9</sup>Montant net des décaissements de crédits à court et à long terme (financement exceptionnel compris) par les créanciers officiels et privés.<sup>10</sup>Variations des engagements.<sup>11</sup>Utilisation des ressources du FMI dans le cadre du compte des ressources générales, du fonds fiduciaire et de la facilité pour la réduction de la pauvreté et pour la croissance (FRPC).<sup>12</sup>Souvent désigné par l'expression «solde des ressources» ou, avec le signe inverse, «transferts nets de ressources».<sup>13</sup>Financement extérieur net plus amortissement exigible au titre de la dette extérieure.<sup>14</sup>Emprunt extérieur net plus amortissement exigible au titre de la dette extérieure.

**Tableau B19. Pays émergents et en développement classés par région : balance des paiements et financement extérieur<sup>1</sup>**

(Milliards de dollars EU)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Afrique</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	8,3	1,3	-8,6	-3,9	2,0	15,8	29,6	1,6	21,7	12,7
Solde du compte de capital	3,4	4,1	4,9	3,7	5,5	5,5	31,7	10,6	5,0	6,7
Solde du compte d'opérations financières	-11,2	-4,2	2,2	-4,4	-17,2	-26,7	-64,3	-18,2	-25,2	-19,0
Variations des réserves (augmentation = -)	-13,4	-10,6	-5,7	-11,5	-31,8	-43,3	-54,2	-61,4	-87,6	-87,0
Flux officiels, net	1,5	1,4	4,3	1,4	-1,2	-5,3	-18,2	-1,6	4,4	6,1
Flux privés, net	1,7	6,5	5,7	7,0	16,0	30,5	39,6	47,1	57,5	64,2
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	14,5	23,5	24,7	25,8	33,9	39,0	52,4	78,3	92,8	101,4
Flux non générateurs de dette	15,8	23,3	20,8	24,1	33,1	42,3	79,8	64,1	70,0	74,5
Emprunt extérieur, net	-1,3	0,1	4,0	1,6	0,8	-3,3	-27,4	14,2	22,8	26,9
Créanciers officiels	0,5	-0,2	2,3	-0,1	-1,7	-16,2	-50,5	-5,1	3,1	2,1
<i>Dont</i> : crédits et prêts du FMI	-0,1	-0,3	-0,1	-0,8	-0,7	-0,8	-3,0	—	...	...
Banques	-0,2	-0,3	1,1	0,5	1,7	0,9	-2,8	3,6	0,8	2,1
Autres créanciers privés	-1,6	0,7	0,6	1,3	0,8	12,0	25,9	15,6	18,8	22,7
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	5,4	5,4	19,5	6,6	6,7	2,1	22,3	10,8	2,0	4,7
<b>Afrique subsaharienne</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	0,5	-6,3	-13,7	-13,5	-9,5	-6,2	-0,6	-28,1	-17,6	-19,3
Solde du compte de capital	3,4	4,0	4,7	3,6	5,4	5,4	31,5	11,3	5,7	7,5
Solde du compte d'opérations financières	-3,4	4,2	7,9	5,3	-5,0	-5,1	-35,2	10,3	12,9	12,1
Variations des réserves (augmentation = -)	-6,8	-0,4	-1,3	-2,2	-20,0	-24,2	-31,4	-28,9	-43,0	-48,5
Flux officiels, net	4,4	4,7	7,2	4,4	2,5	-1,2	-5,9	-1,3	5,2	6,0
Flux privés, net	-0,1	1,5	4,1	4,5	12,7	28,9	33,6	42,9	50,2	56,7
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	13,5	16,9	20,8	22,0	29,9	37,0	53,0	69,7	82,0	88,8
Flux non générateurs de dette	14,2	18,8	18,4	20,6	30,3	38,8	72,1	60,2	64,0	68,1
Emprunt extérieur, net	-0,8	-1,8	2,4	1,4	-0,4	-1,7	-19,1	9,4	17,9	20,6
Créanciers officiels	3,4	3,1	5,1	2,8	2,0	-12,1	-38,2	-4,7	3,9	2,1
<i>Dont</i> : crédits et prêts du FMI	—	-0,2	0,2	-0,4	-0,3	-0,2	-3,0	—	...	...
Banques	-0,3	-0,6	0,3	-0,5	1,0	1,2	-2,3	3,1	0,5	1,7
Autres créanciers privés	-3,9	-4,3	-3,0	-1,0	-3,3	9,2	21,3	11,1	13,5	16,8
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	5,3	5,3	19,4	6,6	6,7	2,1	22,3	10,8	2,0	4,7
<b>Europe centrale et orientale</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	-31,3	-15,8	-24,0	-37,2	-59,3	-61,3	-90,9	-121,5	-150,3	-151,9
Solde du compte de capital	0,5	0,8	0,8	0,6	2,4	3,8	4,3	11,4	16,8	20,6
Solde du compte d'opérations financières	34,1	14,4	27,8	35,5	53,3	63,8	93,0	124,8	136,5	134,0
Variations des réserves (augmentation = -)	-6,2	-2,7	-18,1	-12,8	-14,7	-45,9	-22,7	-42,9	-25,1	-21,7
Flux officiels, net	1,6	6,0	-7,5	-4,8	-6,0	-8,1	-4,6	-2,6	-0,9	-2,5
Flux privés, net	38,6	11,1	53,7	53,3	74,3	118,1	120,4	170,5	162,5	158,2
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	50,8	27,3	48,1	59,3	100,1	134,5	175,9	219,8	202,6	200,9
Flux non générateurs de dette	24,0	23,5	24,5	19,6	44,1	67,7	76,4	88,2	92,8	99,6
Emprunt extérieur, net	26,7	3,8	23,6	39,7	56,0	66,8	99,5	131,6	109,8	101,3
Créanciers officiels	1,7	6,2	-7,6	-5,0	-6,2	-8,4	-3,9	-2,8	-0,9	-2,5
<i>Dont</i> : crédits et prêts du FMI	3,3	9,9	6,1	—	-3,8	-5,9	-5,1	-4,5	...	...
Banques	3,9	-7,5	3,2	12,5	14,0	16,7	22,1	25,1	11,8	11,9
Autres créanciers privés	21,2	5,2	28,0	32,2	48,2	58,4	81,4	109,2	98,8	91,9
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	4,8	11,0	7,0	-0,3	-3,6	-4,9	-3,4	-2,9	3,0	-1,9



Tableau B19 (suite)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Communauté des États indépendants<sup>2</sup></b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	48,3	33,1	30,2	36,0	63,8	88,3	97,8	76,1	106,2	62,8
Solde du compte de capital	10,5	-9,3	-12,5	-1,4	-2,3	-13,9	-1,1	-14,2	-8,2	-7,9
Solde du compte d'opérations financières	-53,6	-12,6	-10,2	-23,6	-55,8	-65,1	-100,7	-60,0	-100,1	-57,6
Variations des réserves (augmentation = -)	-20,4	-14,4	-15,1	-32,7	-55,0	-77,2	-128,8	-170,9	-154,5	-143,0
Flux officiels, net	-5,8	-5,0	-10,5	-9,3	-7,4	-20,3	-29,7	-4,2	-4,6	-3,7
Flux privés, net	-27,4	6,9	15,6	18,4	6,7	32,5	57,9	115,1	59,1	89,1
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	2,6	-2,4	-0,8	40,8	61,0	79,4	137,8	249,1	195,4	225,7
Flux non générateurs de dette	14,0	-5,3	-7,3	9,2	20,3	7,7	41,3	48,1	57,5	66,1
Emprunt extérieur, net	-11,4	2,9	6,5	31,7	40,7	71,6	96,5	201,0	137,9	159,6
Créanciers officiels	-5,8	-3,9	-10,6	-3,8	-2,9	-19,1	-24,3	1,9	1,6	1,7
<i>Dont</i> : crédits et prêts du FMI	-4,1	-4,0	-1,8	-2,3	-2,1	-3,8	-0,6	-0,5	...	...
Banques	-28,7	4,3	-1,1	2,4	7,0	19,6	14,1	39,6	55,8	103,7
Autres créanciers privés	23,1	2,6	18,2	33,1	36,6	71,1	106,7	159,4	80,5	54,1
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	2,3	-0,1	-0,3	0,8	0,4	0,8	-1,0	—	—	0,1
<b>Asie, pays en développement d'</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	38,5	36,7	64,8	82,6	89,2	161,4	277,5	383,5	367,5	407,1
Solde du compte de capital	0,5	0,6	1,8	6,2	3,2	9,1	11,1	13,2	8,4	9,4
Solde du compte d'opérations financières	-24,3	-27,9	-69,8	-103,1	-113,9	-141,1	-263,5	-407,1	-369,4	-409,0
Variations des réserves (augmentation = -)	-14,6	-58,3	-110,0	-165,3	-258,5	-234,8	-321,2	-619,3	-453,6	-556,9
Flux officiels, net	6,0	-2,4	7,2	-1,3	2,2	-6,6	-4,1	7,3	8,1	7,2
Flux privés, net	-6,1	32,7	32,9	63,5	142,4	100,2	61,7	204,9	76,1	140,7
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	69,5	51,5	77,8	107,7	174,5	243,5	299,1	551,9	537,4	523,4
Flux non générateurs de dette	71,3	55,2	70,4	88,7	114,0	171,0	209,7	438,8	391,4	411,2
Emprunt extérieur, net	-1,8	-3,7	7,4	19,0	60,5	72,5	89,4	113,1	145,9	112,2
Créanciers officiels	-3,7	-2,3	7,3	-1,3	2,3	-6,5	-4,0	7,3	8,1	7,2
<i>Dont</i> : crédits et prêts du FMI	0,9	-2,2	-2,7	-0,6	-1,9	-1,6	-8,6	-0,2	...	...
Banques	-9,0	-2,7	-2,9	12,0	10,1	4,3	25,4	47,7	96,7	74,7
Autres créanciers privés	10,8	1,3	3,0	8,2	48,1	74,7	68,1	58,1	41,1	30,3
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	16,9	3,5	3,6	3,4	0,3	2,5	-0,1	-0,4	0,2	-0,1
<b>Chine et Inde non comprises</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	22,6	17,9	22,3	28,0	19,7	10,9	37,4	42,2	19,6	10,4
Solde du compte de capital	0,5	0,6	1,9	6,3	3,3	5,0	7,1	13,2	8,4	9,5
Solde du compte d'opérations financières	-20,0	-14,7	-19,7	-29,6	-16,9	-3,8	-30,1	-52,0	-21,2	-12,3
Variations des réserves (augmentation = -)	2,0	-2,3	-15,6	-22,7	-28,6	-13,4	-43,0	-72,0	-42,9	-43,2
Flux officiels, net	6,5	-3,4	6,0	3,3	-2,9	-5,6	-6,3	4,3	5,4	5,3
Flux privés, net	-18,8	-9,2	-10,2	-10,3	14,5	15,1	19,1	15,7	16,2	25,5
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	0,5	0,5	14,1	21,9	46,1	65,9	77,7	116,3	104,9	115,7
Flux non générateurs de dette	15,3	5,8	17,7	27,4	41,4	55,6	63,6	87,3	78,6	95,3
Emprunt extérieur, net	-14,8	-5,2	-3,6	-5,5	4,7	10,2	14,1	29,0	26,3	20,3
Créanciers officiels	-3,2	-3,3	6,0	3,4	-2,8	-5,6	-6,2	4,3	5,4	5,3
<i>Dont</i> : crédits et prêts du FMI	0,9	-2,2	-2,7	-0,6	-1,9	-1,6	-8,6	-0,2	...	...
Banques	-6,4	-6,0	-5,0	-5,1	0,5	-4,6	3,3	-0,7	-2,8	-3,4
Autres créanciers privés	-5,2	4,0	-4,7	-3,8	7,1	20,4	17,1	25,3	23,7	18,4
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	16,9	3,5	3,6	3,4	0,3	2,5	-0,1	-0,4	0,2	-0,1

Tableau B19 (fin)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Moyen-Orient</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	71,5	39,9	30,3	59,1	97,1	200,3	247,3	274,6	398,3	370,3
Solde du compte de capital	2,8	2,6	1,5	1,3	0,1	11,9	1,3	1,3	0,5	0,2
Solde du compte d'opérations financières	-61,8	-31,2	-31,3	-56,2	-93,3	-191,2	-226,4	-278,8	-396,0	-366,7
Variations des réserves (augmentation = -)	-30,3	-11,2	-3,7	-35,6	-45,9	-105,1	-124,8	-160,8	-192,8	-184,0
Flux officiels, net	-23,3	-13,0	-8,3	-26,2	-35,2	-26,2	-68,2	-109,4	-148,1	-126,9
Flux privés, net	-7,7	-7,5	-19,2	5,6	-12,1	-48,1	-33,4	-8,6	-55,1	-55,8
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	27,5	-9,3	-12,3	29,0	46,8	71,6	107,8	152,4	104,0	105,9
Flux non générateurs de dette	6,4	8,8	9,3	12,1	20,1	53,9	61,1	73,5	72,1	77,1
Emprunt extérieur, net	21,1	-18,1	-21,6	16,9	26,6	17,7	46,7	78,9	31,9	28,8
Créanciers officiels	-3,6	-3,4	0,5	-0,6	-2,1	-1,0	-0,8	-1,0	-3,5	-0,2
Dont : crédits et prêts du FMI	-0,1	0,1	—	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	...	...
Banques	0,2	-3,5	-6,0	5,2	7,7	-2,0	2,4	7,4	6,6	6,1
Autres créanciers privés	24,5	-11,2	-16,1	12,2	21,0	20,7	45,1	72,5	28,8	22,9
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	0,4	0,9	0,7	2,5	0,4	0,4	0,3	0,7	1,1	0,8
<b>Hémisphère occidental</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	-48,3	-54,0	-16,0	7,7	20,8	35,0	45,4	16,4	-14,1	-38,9
Solde du compte de capital	3,1	2,6	2,2	1,1	1,2	2,3	4,2	2,9	0,9	1,0
Solde du compte d'opérations financières	49,2	66,4	33,2	-5,8	-16,3	-28,5	-62,2	-33,8	1,6	21,7
Variations des réserves (augmentation = -)	-6,7	1,7	1,4	-33,6	-22,4	-33,2	-49,5	-132,6	-74,3	-55,7
Flux officiels, net	-5,8	25,5	18,4	4,9	-8,9	-30,9	-18,6	1,0	2,9	0,6
Flux privés, net	61,9	39,3	13,6	23,0	15,2	36,7	9,5	99,7	73,0	76,8
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	81,0	95,7	44,8	53,1	56,5	60,5	92,6	211,3	160,0	163,9
Flux non générateurs de dette	71,8	68,2	50,7	38,4	58,7	74,8	71,7	109,4	102,9	103,4
Emprunt extérieur, net	9,2	27,5	-6,0	14,7	-2,3	-14,4	20,8	101,8	57,1	60,5
Créanciers officiels	-7,0	23,1	15,5	5,2	-9,7	-30,4	-19,6	-0,5	2,3	2,0
Dont : crédits et prêts du FMI	-10,7	15,6	11,9	5,6	-6,3	-27,6	-12,8	—	...	...
Banques	-2,7	0,9	-13,0	-4,6	-5,7	-4,7	16,8	10,4	23,6	25,4
Autres créanciers privés	18,9	3,5	-8,5	14,2	13,2	20,7	23,7	91,9	31,1	33,1
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	-11,2	7,6	22,0	20,0	13,1	-23,6	3,9	4,1	4,4	—

<sup>1</sup>Pour les définitions, se reporter aux notes du tableau B18.<sup>2</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau B20. Pays émergents et en développement — Classification analytique :  
balance des paiements et financement extérieur<sup>1</sup>**

(Milliards de dollars EU)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Source des recettes d'exportation</b>										
<b>Combustibles</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	151,7	83,6	61,6	106,4	185,9	349,7	432,4	423,5	619,6	548,0
Solde du compte de capital	13,7	-6,7	-10,7	—	-1,3	-1,7	-0,9	-14,4	-5,6	-6,9
Solde du compte d'opérations financières	-144,8	-52,5	-45,5	-93,5	-178,5	-316,4	-407,2	-403,0	-609,3	-535,2
Variations des réserves (augmentation = -)	-73,3	-30,9	-12,5	-72,0	-121,5	-205,7	-286,3	-350,2	-419,1	-396,0
Flux officiels, net	-28,0	-15,9	-18,1	-31,9	-41,9	-56,1	-115,1	-118,5	-154,3	-133,8
Flux privés, net	-43,3	-6,7	-15,4	9,9	-16,0	-37,6	3,5	64,7	-37,0	-6,9
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	27,2	-6,0	-13,1	65,8	94,5	123,5	190,6	350,7	264,9	300,7
Flux non générateurs de dette	27,8	12,1	13,6	33,2	52,0	66,5	101,1	114,3	129,2	136,4
Emprunt extérieur, net	-0,6	-18,1	-26,7	32,6	42,5	56,9	89,5	236,4	135,7	164,3
Créanciers officiels	-8,0	-4,5	-8,7	-4,4	-6,7	-36,3	-51,8	-3,2	-3,2	-1,0
<i>Dont : crédits et prêts du FMI</i>	-3,9	-4,1	-1,8	-2,4	-2,2	-4,3	-0,2	-0,2	...	...
Banques	-29,4	0,2	-8,2	7,1	14,0	18,9	10,4	44,3	61,4	108,9
Autres créanciers privés	36,8	-13,8	-9,8	29,9	35,2	74,3	130,9	195,3	77,5	56,4
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	3,9	2,8	2,7	3,1	3,0	-3,2	-1,8	-0,3	1,0	0,8
<b>Autres produits</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	-64,8	-42,5	15,0	37,9	27,7	89,8	174,3	207,3	109,8	114,2
Solde du compte de capital	7,1	8,1	9,4	11,5	11,4	20,3	52,4	39,5	29,0	36,9
Solde du compte d'opérations financières	77,2	57,4	-2,4	-64,1	-64,6	-72,4	-217,0	-270,0	-143,3	-161,3
Variations des réserves (augmentation = -)	-18,2	-64,6	-138,8	-219,5	-306,8	-333,9	-414,9	-837,7	-568,9	-652,2
Flux officiels, net	2,2	28,5	21,7	-3,4	-14,7	-41,2	-28,4	9,0	16,2	14,5
Flux privés, net	104,3	95,8	117,6	161,0	258,5	307,4	252,3	564,1	410,2	480,1
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	218,6	192,3	195,4	249,8	378,3	505,0	675,0	1,112,1	1,027,2	1,020,6
Flux non générateurs de dette	175,5	161,7	154,8	158,9	238,4	350,9	438,9	707,9	657,5	695,5
Emprunt extérieur, net	43,1	30,6	40,7	91,0	139,9	154,1	236,0	404,2	369,6	325,0
Créanciers officiels	-9,8	24,0	16,1	-1,2	-13,6	-45,3	-51,2	3,2	14,0	11,5
<i>Dont : crédits et prêts du FMI</i>	-6,9	23,1	15,2	4,2	-12,6	-35,4	-30,1	-5,0	...	...
Banques	-7,2	-9,1	-10,5	20,8	20,9	16,1	67,5	89,6	134,1	114,9
Autres créanciers privés	60,1	15,7	35,0	71,3	132,7	183,3	219,8	311,4	221,6	198,7
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	14,8	25,5	49,8	29,9	14,4	-19,5	23,8	12,7	9,7	2,8
<b>Source de financement extérieur</b>										
<b>Pays débiteurs (net)</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	-95,4	-72,6	-34,9	-30,9	-70,3	-102,1	-109,3	-187,8	-282,6	-319,2
Solde du compte de capital	7,0	7,8	9,4	11,9	12,1	29,0	49,7	42,0	32,4	40,0
Solde du compte d'opérations financières	91,2	79,3	53,4	22,3	60,1	87,1	54,4	136,8	246,0	269,8
Variations des réserves (augmentation = -)	-11,3	-17,3	-61,5	-92,0	-82,0	-112,1	-162,4	-345,0	-171,2	-138,3
Flux officiels, net	5,1	26,1	18,0	-0,3	-19,3	-28,4	-34,4	3,4	9,0	6,9
Flux privés, net	108,2	72,4	99,3	116,2	162,0	241,7	275,8	482,8	407,5	403,3
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	149,2	153,0	140,0	178,0	249,6	326,2	487,4	729,9	611,0	614,0
Flux non générateurs de dette	114,4	120,5	102,7	103,5	157,6	237,3	292,8	370,0	344,7	372,3
Emprunt extérieur, net	34,9	32,5	37,3	74,4	92,0	88,9	194,7	359,9	266,3	241,7
Créanciers officiels	-6,7	23,3	13,0	-0,1	-19,2	-42,0	-50,9	4,5	13,7	10,0
<i>Dont : crédits et prêts du FMI</i>	-6,6	23,2	15,4	4,4	-12,5	-35,3	-29,8	-4,7	...	...
Banques	-0,1	-9,8	-8,3	11,1	18,5	1,2	56,8	64,6	50,3	49,8
Autres créanciers privés	41,7	19,0	32,6	63,5	92,8	129,7	188,8	290,8	202,2	181,9
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	13,8	26,2	50,8	30,9	15,2	-18,6	24,8	14,1	10,4	3,6

Tableau B20 (suite)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Financement public</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	-5,1	-3,9	-4,2	-5,7	-5,6	-6,1	-6,5	-17,2	-24,8	-24,8
Solde du compte de capital	1,9	3,5	3,9	7,1	6,6	8,3	25,3	21,1	10,6	12,8
Solde du compte d'opérations financières	6,3	5,6	4,1	-0,7	1,7	2,8	-14,0	3,8	21,1	19,4
Variations des réserves (augmentation = -)	-0,4	-1,2	0,4	-6,7	-2,9	-5,7	-9,1	-11,5	-4,3	-6,2
Flux officiels, net	14,7	6,1	7,2	6,7	3,8	5,3	2,8	9,5	8,8	8,1
Flux privés, net	2,0	2,2	-2,7	0,1	1,3	5,9	4,4	12,4	16,8	18,5
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	6,9	11,2	6,3	16,6	11,6	17,6	20,1	38,0	35,9	37,6
Flux non générateurs de dette	5,7	7,4	8,6	11,0	10,4	13,0	32,9	31,3	22,1	24,5
Emprunt extérieur, net	1,1	3,8	-2,4	5,6	1,2	4,7	-12,8	6,7	13,8	13,2
Créanciers officiels	4,6	4,6	6,3	5,9	3,3	2,7	-9,3	2,9	8,7	7,1
<i>Dont</i> : crédits et prêts du FMI	-0,1	—	1,6	0,3	0,1	—	-4,7	0,1	...	...
Banques	0,5	0,3	1,5	0,9	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4
Autres créanciers privés	-4,0	-1,1	-10,2	-1,1	-2,3	1,9	-3,6	3,5	4,8	5,7
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	10,6	0,5	1,9	1,4	1,4	3,4	9,5	5,9	0,3	1,1
<b>Situation du service de la dette</b>										
<b>Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	-8,4	-5,1	12,0	15,0	0,1	-9,1	0,1	-16,1	-27,9	-34,0
Solde du compte de capital	4,2	4,5	4,3	3,6	3,8	6,7	19,5	12,9	4,2	7,0
Solde du compte d'opérations financières	-0,9	4,3	-9,2	-14,6	-2,9	1,7	-18,5	-2,0	21,7	24,0
Variations des réserves (augmentation = -)	-2,4	7,3	-5,0	-15,9	-13,5	-16,2	-24,5	-44,1	-25,6	-30,4
Flux officiels, net	-2,1	10,1	6,5	6,0	-7,7	-9,2	-19,7	-1,1	-1,1	0,3
Flux privés, net	4,1	-12,7	-8,9	-4,2	17,6	28,5	39,9	45,4	47,4	56,0
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	13,7	8,8	9,3	13,0	22,5	36,0	40,8	75,4	71,0	77,4
Flux non générateurs de dette	9,3	12,5	12,3	16,6	22,1	33,5	50,7	49,8	42,5	54,6
Emprunt extérieur, net	4,4	-3,6	-3,1	-3,5	0,5	2,5	-9,9	25,6	28,5	22,7
Créanciers officiels	-2,5	9,8	4,8	5,3	-7,3	-13,0	-34,6	-4,4	-1,8	-3,3
<i>Dont</i> : crédits et prêts du FMI	2,0	8,0	-1,5	-0,1	-3,8	-5,2	-20,4	-0,2	...	...
Banques	2,8	-1,2	-5,0	-2,6	-1,8	-4,5	-0,5	0,3	3,1	3,9
Autres créanciers privés	4,1	-12,2	-2,8	-6,2	9,7	20,0	25,3	29,7	27,1	22,1
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	8,4	7,7	30,8	23,6	20,4	7,3	18,7	16,1	6,5	4,6
<b>Autres groupes</b>										
<b>Pays pauvres très endettés</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	-7,0	-7,1	-8,3	-7,4	-7,7	-9,3	-7,3	-13,8	-17,1	-20,4
Solde du compte de capital	3,8	4,2	3,5	3,6	5,2	6,8	35,8	15,9	4,7	8,2
Solde du compte d'opérations financières	2,4	4,3	6,6	3,8	2,4	3,3	-28,5	-1,6	12,7	12,9
Variations des réserves (augmentation = -)	-0,8	-0,8	-1,6	-2,5	-2,7	-2,9	-5,6	-4,6	-5,6	-6,4
Flux officiels, net	3,2	4,6	5,1	4,4	2,6	5,0	1,1	0,1	5,4	5,8
Flux privés, net	1,2	2,8	4,5	3,4	3,8	5,3	1,5	8,1	13,2	17,1
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	7,1	8,7	11,4	10,4	10,6	12,6	12,7	17,5	22,5	26,5
Flux non générateurs de dette	6,9	7,3	7,8	8,0	9,2	10,7	41,5	23,6	15,8	22,0
Emprunt extérieur, net	0,1	1,4	3,6	2,4	1,4	1,9	-28,8	-6,1	6,7	4,5
Créanciers officiels	2,1	2,4	3,7	2,9	1,6	-0,1	-24,6	-5,8	4,3	1,3
<i>Dont</i> : crédits et prêts du FMI	0,2	—	0,1	-0,2	-0,1	-0,2	-3,5	—	...	...
Banques	0,5	0,2	1,4	—	0,1	0,6	0,7	2,4	0,6	0,7
Autres créanciers privés	-2,4	-1,2	-1,5	-0,5	-0,4	1,5	-4,8	-2,7	1,8	2,6
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	2,6	3,2	15,1	4,3	5,1	6,7	22,3	11,2	0,9	3,8

Tableau 20 (fin)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Moyen-Orient et Afrique du Nord</b>										
<b>Balance des paiements</b>										
Solde des transactions courantes	78,1	45,7	33,9	67,2	106,7	218,5	271,9	298,4	431,9	397,9
Solde du compte de capital	2,9	2,8	1,7	1,4	0,2	12,0	2,6	0,6	-0,2	-0,5
Solde du compte d'opérations financières	-69,3	-38,1	-35,9	-64,2	-104,0	-209,2	-251,1	-301,7	-428,4	-393,3
Variations des réserves (augmentation = -)	-37,0	-21,3	-8,3	-45,0	-58,5	-125,0	-147,2	-192,9	-238,0	-224,4
Flux officiels, net	-26,2	-16,2	-11,1	-29,1	-38,9	-30,3	-80,4	-109,6	-148,6	-126,6
Flux privés, net	-5,7	-1,7	-16,9	9,6	-6,9	-42,9	-23,1	0,2	-42,3	-43,0
<b>Financement extérieur</b>										
Financement extérieur, net	28,9	-1,5	-7,1	34,4	53,1	77,5	111,6	164,8	119,5	123,2
Flux non générateurs de dette	8,2	14,1	12,4	16,9	24,8	60,6	73,5	80,5	82,0	87,3
Emprunt extérieur, net	20,7	-15,6	-19,5	17,5	28,2	16,9	38,1	84,3	37,5	35,9
Créanciers officiels	-6,3	-6,0	-1,8	-3,1	-5,3	-4,4	-13,3	-0,6	-3,5	0,8
<i>Dont : crédits et prêts du FMI</i>	-0,3	-0,2	-0,3	-0,6	-0,6	-0,8	-0,2	-0,1	...	...
Banques	0,2	-3,3	-5,1	6,2	8,5	-2,2	1,8	7,9	7,0	6,4
Autres créanciers privés	26,8	-6,4	-12,6	14,4	25,1	23,5	49,6	77,0	34,0	28,7
<i>Pour mémoire</i>										
Financement exceptionnel	1,1	2,0	1,6	3,2	1,1	1,3	1,1	1,4	1,9	1,6

<sup>1</sup>Pour les définitions, se reporter aux notes du tableau B18.

**Tableau B21. Encours et service de la dette extérieure : récapitulation**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	<i>Milliards de dollars EU</i>									
<b>Dettes extérieures</b>										
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>2.378,4</b>	<b>2.396,4</b>	<b>2.463,2</b>	<b>2.690,0</b>	<b>2.945,2</b>	<b>3.082,0</b>	<b>3.392,3</b>	<b>4.043,6</b>	<b>4.545,9</b>	<b>4.958,6</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	278,9	270,7	277,3	299,8	316,3	283,0	236,5	252,0	262,3	277,0
Europe centrale et orientale	299,5	305,1	353,5	442,3	540,2	588,8	748,0	943,8	1.061,8	1.144,7
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	210,1	200,4	211,3	252,4	298,8	360,4	459,9	643,5	763,2	907,1
Asie, pays en développement d'	652,8	674,7	678,3	711,3	775,5	816,4	894,0	991,9	1.137,2	1.245,2
Moyen-Orient	176,0	173,3	178,6	192,1	215,8	237,0	308,5	374,1	419,1	461,0
Hémisphère occidental	761,1	772,2	764,1	792,1	798,6	796,5	745,4	838,2	902,3	923,6
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	1.788,2	1.783,6	1.838,5	1.994,3	2.152,9	2.183,7	2.352,1	2.750,0	3.010,5	3.174,7
<i>Dont</i> : financement public	117,8	121,7	124,2	135,0	143,2	137,0	124,0	123,6	133,1	140,8
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	508,8	512,0	505,4	528,5	542,4	545,8	477,9	499,0	511,2	490,5
<b>Service de la dette<sup>2</sup></b>										
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>447,2</b>	<b>422,2</b>	<b>410,2</b>	<b>463,4</b>	<b>479,2</b>	<b>624,8</b>	<b>717,8</b>	<b>671,8</b>	<b>706,3</b>	<b>772,8</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	27,2	26,7	22,1	27,2	29,8	42,6	66,1	33,3	27,7	32,7
Europe centrale et orientale	58,2	66,9	68,7	86,6	99,6	112,8	132,3	162,3	185,2	209,7
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	61,5	39,8	47,0	63,1	74,5	107,5	146,5	131,0	130,4	139,3
Asie, pays en développement d'	93,8	100,0	109,6	109,2	99,3	112,6	124,3	129,4	138,0	159,5
Moyen-Orient	19,2	22,4	15,5	19,6	26,0	45,1	38,9	36,7	37,6	39,0
Hémisphère occidental	187,3	166,3	147,2	157,8	149,9	204,0	209,6	179,1	187,3	192,6
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	330,6	322,6	310,1	338,3	337,4	424,4	456,4	451,8	492,5	534,0
<i>Dont</i> : financement public	7,5	8,2	8,1	8,3	10,7	9,3	12,9	15,0	11,0	12,8
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	76,9	77,1	60,1	62,2	55,3	82,2	74,7	53,2	50,5	56,1

Tableau B21 (fin)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	<i>En pourcentage des exportations de biens et de services</i>									
<b>Dettes extérieures<sup>3</sup></b>										
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>123,0</b>	<b>126,2</b>	<b>119,6</b>	<b>108,1</b>	<b>91,9</b>	<b>77,3</b>	<b>70,3</b>	<b>70,7</b>	<b>66,4</b>	<b>66,6</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	180,0	183,6	180,9	155,3	128,2	90,5	64,0	59,3	49,2	48,0
Europe centrale et orientale	131,2	124,8	130,0	127,4	119,6	111,8	118,8	119,3	112,4	109,0
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	127,6	120,8	118,3	112,6	98,2	92,6	94,5	110,3	102,7	115,5
Asie, pays en développement d'	93,9	97,9	86,4	74,7	63,0	53,8	47,9	44,1	44,0	42,7
Moyen-Orient	65,3	70,1	67,7	58,6	50,3	40,0	43,7	46,7	40,6	42,5
Hémisphère occidental	180,6	191,1	187,6	178,4	147,4	122,3	96,7	96,3	89,7	89,2
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	168,9	169,2	164,3	153,3	132,7	113,6	102,5	101,2	95,0	92,5
<i>Dont</i> : financement public	211,6	217,4	215,4	202,5	172,9	140,0	104,2	90,1	82,9	78,8
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	279,7	292,0	276,5	256,9	219,4	185,9	138,8	125,6	111,8	99,3
<b>Service de la dette</b>										
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>23,1</b>	<b>22,2</b>	<b>19,9</b>	<b>18,6</b>	<b>15,0</b>	<b>15,7</b>	<b>14,9</b>	<b>11,7</b>	<b>10,3</b>	<b>10,4</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	17,6	18,1	14,4	14,1	12,1	13,6	17,9	7,8	5,2	5,7
Europe centrale et orientale	25,5	27,4	25,3	24,9	22,1	21,4	21,0	20,5	19,6	20,0
Communauté des États indépendants <sup>1</sup>	37,3	24,0	26,3	28,2	24,5	27,6	30,1	22,5	17,5	17,7
Asie, pays en développement d'	13,5	14,5	14,0	11,5	8,1	7,4	6,7	5,7	5,3	5,5
Moyen-Orient	7,1	9,1	5,9	6,0	6,1	7,6	5,5	4,6	3,6	3,6
Hémisphère occidental	44,5	41,2	36,1	35,5	27,7	31,3	27,2	20,6	18,6	18,6
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	31,2	30,6	27,7	26,0	20,8	22,1	19,9	16,6	15,5	15,6
<i>Dont</i> : financement public	13,5	14,6	14,0	12,5	12,9	9,5	10,8	10,9	6,8	7,2
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	42,3	44,0	32,9	30,3	22,4	28,0	21,7	13,4	11,0	11,4

<sup>1</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

<sup>2</sup>Par service de la dette, il faut entendre la somme des montants acquittés au titre des intérêts sur la dette totale et de l'amortissement de la dette à long terme. Les projections prennent en compte les postes de financements exceptionnels.

<sup>3</sup>Dettes totales en fin d'année, en pourcentage des exportations de biens et de services de l'année considérée.

**Tableau B22, Pays émergents et en développement classés par région : dette extérieure ventilée par échéance et par type de créanciers**

(Milliards de dollars EU)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Pays émergents et en développement</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>2.378,4</b>	<b>2.396,4</b>	<b>2.463,2</b>	<b>2.690,0</b>	<b>2.945,2</b>	<b>3.082,0</b>	<b>3.392,3</b>	<b>4.043,6</b>	<b>4.545,9</b>	<b>4.958,6</b>
Par échéance										
Court terme	309,2	356,1	349,7	422,2	521,6	628,2	773,5	927,6	1.076,0	1.199,5
Long terme	2.050,1	2.021,3	2.095,5	2.248,9	2.404,2	2.435,6	2.599,6	3.095,1	3.449,1	3.738,6
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	890,0	888,1	915,3	951,1	950,6	829,1	734,8	739,8	750,3	760,9
Banques	647,9	622,4	619,8	663,1	725,4	731,8	860,5	1.083,7	1.318,8	1.576,5
Autres créanciers privés	840,5	885,9	928,0	1.075,8	1.269,1	1.521,1	1.797,0	2.220,1	2.476,8	2.621,1
<b>Par région</b>										
<b>Afrique</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>278,9</b>	<b>270,7</b>	<b>277,3</b>	<b>299,8</b>	<b>316,3</b>	<b>283,0</b>	<b>236,5</b>	<b>252,0</b>	<b>262,3</b>	<b>277,0</b>
Par échéance										
Court terme	12,9	14,3	15,2	16,0	17,8	15,3	18,8	22,0	22,8	23,8
Long terme	247,0	237,5	244,2	264,9	279,2	249,5	198,5	209,2	218,6	232,7
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	201,3	200,6	206,4	220,8	228,7	195,3	139,1	135,9	138,6	145,2
Banques	48,5	45,5	45,5	50,1	54,5	54,4	57,3	65,5	69,3	73,8
Autres créanciers privés	29,1	24,6	25,4	28,9	33,1	33,3	40,1	50,7	54,4	58,0
<b>Afrique subsaharienne</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>224,3</b>	<b>219,1</b>	<b>223,8</b>	<b>241,9</b>	<b>258,3</b>	<b>233,3</b>	<b>196,5</b>	<b>208,9</b>	<b>218,5</b>	<b>232,2</b>
Par échéance										
Court terme	11,1	11,3	11,7	12,3	13,7	10,3	15,4	17,6	17,9	18,5
Long terme	194,1	188,8	194,2	210,5	225,3	204,8	161,9	170,5	179,8	193,2
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	161,5	163,3	166,6	177,6	185,9	159,0	112,7	108,1	110,9	117,1
Banques	37,9	35,6	35,5	38,6	42,6	44,1	47,1	54,4	58,0	62,2
Autres créanciers privés	24,8	20,2	21,7	25,6	29,7	30,2	36,8	46,4	49,7	52,9
<b>Europe centrale et orientale</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>299,5</b>	<b>305,1</b>	<b>353,5</b>	<b>442,3</b>	<b>540,2</b>	<b>588,8</b>	<b>748,0</b>	<b>943,8</b>	<b>1.061,8</b>	<b>1.144,7</b>
Par échéance										
Court terme	62,2	53,9	60,4	89,2	115,5	137,7	170,1	219,7	253,2	285,6
Long terme	237,3	251,2	293,1	353,1	424,7	451,2	577,9	724,1	808,7	859,1
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	77,4	83,1	76,5	74,2	70,3	62,2	62,1	62,9	65,6	65,9
Banques	118,4	104,4	133,2	167,6	201,0	218,0	278,7	328,8	376,4	417,8
Autres créanciers privés	103,7	117,6	143,9	200,5	268,9	308,7	407,2	552,1	619,9	660,9
<b>Communauté des États indépendants<sup>1</sup></b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>210,1</b>	<b>200,4</b>	<b>211,3</b>	<b>252,4</b>	<b>298,8</b>	<b>360,4</b>	<b>459,9</b>	<b>643,5</b>	<b>763,2</b>	<b>907,1</b>
Par échéance										
Court terme	20,8	24,3	27,6	39,9	47,4	62,2	89,0	97,3	104,3	108,6
Long terme	189,3	176,0	183,7	212,5	251,3	298,2	370,9	546,3	658,9	798,5
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	100,9	89,1	83,0	84,3	81,8	54,1	31,6	32,4	33,1	33,1
Banques	15,4	19,5	18,6	21,0	27,9	46,9	61,2	99,4	155,6	259,6
Autres créanciers privés	93,7	91,8	109,7	147,1	189,0	259,3	367,2	511,7	574,6	614,4



Tableau B22 (fin)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Asie, pays en développement d'</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>652,8</b>	<b>674,7</b>	<b>678,3</b>	<b>711,3</b>	<b>775,5</b>	<b>816,4</b>	<b>894,0</b>	<b>991,9</b>	<b>1.137,2</b>	<b>1.245,2</b>
Par échéance										
Court terme	53,3	105,3	106,6	128,7	174,7	222,8	259,1	289,4	355,8	408,4
Long terme	599,5	569,3	571,7	582,5	600,7	593,5	634,9	702,5	781,3	836,8
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	286,8	277,4	285,1	291,4	297,0	287,4	283,8	288,8	295,0	299,1
Banques	180,6	177,8	171,4	179,7	190,0	194,7	221,5	269,7	367,9	443,8
Autres créanciers privés	185,5	219,4	221,8	240,1	288,5	334,3	388,7	433,4	474,3	502,3
<b>Moyen-Orient</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>176,0</b>	<b>173,3</b>	<b>178,6</b>	<b>192,1</b>	<b>215,8</b>	<b>237,0</b>	<b>308,5</b>	<b>374,1</b>	<b>419,1</b>	<b>461,0</b>
Par échéance										
Court terme	53,1	56,9	56,9	68,8	82,4	93,7	125,8	151,9	173,4	192,2
Long terme	122,9	116,4	121,7	123,2	133,4	143,3	182,8	222,1	245,7	268,8
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	55,8	53,3	57,8	62,7	64,8	64,7	71,7	70,2	68,5	66,4
Banques	63,0	59,1	53,9	57,6	67,0	66,4	91,7	110,4	127,7	144,8
Autres créanciers privés	57,3	60,9	66,9	71,8	84,0	105,9	145,1	193,5	223,0	249,8
<b>Hémisphère occidental</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>761,1</b>	<b>772,2</b>	<b>764,1</b>	<b>792,1</b>	<b>798,6</b>	<b>796,5</b>	<b>745,4</b>	<b>838,2</b>	<b>902,3</b>	<b>923,6</b>
Par échéance										
Court terme	106,9	101,3	83,0	79,5	83,8	96,5	110,7	147,3	166,4	180,9
Long terme	654,2	670,9	681,1	712,6	714,8	700,0	634,7	690,9	735,9	742,8
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	167,9	184,5	206,6	217,7	208,0	165,5	146,5	149,7	149,7	151,2
Banques	222,0	216,1	197,2	186,9	185,0	151,4	150,2	209,9	222,0	236,8
Autres créanciers privés	371,1	371,6	360,3	387,5	405,6	479,6	448,7	478,6	530,6	535,6

<sup>1</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau B23. Pays émergents et en développement — Classification analytique : dette extérieure ventilée par échéance et par type de créanciers***(Milliards de dollars EU)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Source des recettes d'exportation</b>										
<b>Combustibles</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>442,6</b>	<b>426,4</b>	<b>441,6</b>	<b>496,0</b>	<b>556,8</b>	<b>619,2</b>	<b>736,3</b>	<b>961,4</b>	<b>1.106,5</b>	<b>1.276,3</b>
Par échéance										
Court terme	53,5	58,4	61,2	79,5	95,2	115,8	168,4	190,6	210,5	227,9
Long terme	389,1	368,0	380,4	416,5	461,6	503,4	567,9	770,8	896,0	1.048,3
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	195,9	181,5	184,1	193,8	195,7	144,9	101,4	98,0	94,9	96,8
Banques	87,3	87,0	78,5	84,9	100,1	120,8	154,7	209,0	281,4	401,6
Autres créanciers privés	159,5	157,8	179,1	217,4	260,9	353,5	480,2	654,4	730,3	777,9
<b>Autres produits</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>1.935,8</b>	<b>1.970,0</b>	<b>2.021,5</b>	<b>2.194,0</b>	<b>2.388,4</b>	<b>2.462,8</b>	<b>2.656,0</b>	<b>3.082,1</b>	<b>3.439,4</b>	<b>3.682,3</b>
Par échéance										
Court terme	255,7	297,7	288,5	342,7	426,4	512,4	605,1	737,0	865,5	971,5
Long terme	1.661,0	1.653,4	1.715,1	1.832,4	1.942,6	1.932,2	2.031,7	2.324,2	2.553,1	2.690,3
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	694,1	706,5	731,2	757,3	754,8	684,2	633,4	641,8	655,5	664,2
Banques	560,7	535,4	541,4	578,2	625,3	611,0	705,8	874,7	1.037,4	1.174,9
Autres créanciers privés	681,0	728,1	749,0	858,5	1.008,2	1.167,6	1.316,8	1.565,7	1.746,5	1.843,2
<b>Autres produits primaires</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>87,0</b>	<b>89,5</b>	<b>86,5</b>	<b>89,8</b>	<b>93,9</b>	<b>89,3</b>	<b>77,0</b>	<b>80,7</b>	<b>84,0</b>	<b>82,8</b>
Par échéance										
Court terme	6,8	5,9	6,4	7,9	8,7	8,3	10,4	11,8	12,3	12,6
Long terme	80,1	83,6	80,1	81,9	85,1	81,0	66,6	68,9	71,7	70,2
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	49,0	49,8	46,7	48,1	49,0	40,9	27,6	29,1	29,1	27,6
Banques	17,7	17,5	18,2	19,8	19,1	0,7	0,6	0,8	0,3	0,3
Autres créanciers privés	20,2	22,3	21,5	21,9	25,7	47,6	48,7	50,9	54,6	54,9
<b>Source de financement extérieur</b>										
<b>Pays débiteurs (net)</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>1.788,2</b>	<b>1.783,6</b>	<b>1.838,5</b>	<b>1.994,3</b>	<b>2.152,9</b>	<b>2.183,7</b>	<b>2.352,1</b>	<b>2.750,0</b>	<b>3.010,5</b>	<b>3.174,7</b>
Par échéance										
Court terme	232,5	219,9	203,7	236,1	286,0	339,7	403,7	517,8	584,8	639,6
Long terme	1.536,6	1.544,7	1.616,9	1.739,2	1.847,7	1.825,8	1.929,2	2.211,4	2.404,9	2.514,6
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	664,7	675,5	699,8	729,5	724,3	654,1	604,8	616,0	632,6	644,4
Banques	529,5	504,0	512,0	540,4	586,2	557,5	641,6	785,6	864,6	937,2
Autres créanciers privés	594,0	604,2	626,6	724,4	842,4	972,1	1.105,6	1.348,4	1.513,3	1.593,1
<b>Créanciers officiels</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>117,8</b>	<b>121,7</b>	<b>124,2</b>	<b>135,0</b>	<b>143,2</b>	<b>137,0</b>	<b>124,0</b>	<b>123,6</b>	<b>133,1</b>	<b>140,8</b>
Par échéance										
Court terme	12,2	15,9	7,8	7,5	7,3	7,6	8,0	7,6	7,8	8,2
Long terme	105,5	105,8	116,4	127,5	136,0	129,4	116,0	116,1	125,3	132,6
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	77,2	80,3	85,4	93,2	98,9	91,4	75,9	74,6	82,1	87,3
Banques	7,8	9,1	9,9	10,5	10,9	11,5	12,6	11,8	12,9	14,0
Autres créanciers privés	32,7	32,3	28,9	31,3	33,5	34,2	35,4	37,2	38,1	39,5

Tableau B23 (fin)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Situation du service de la dette</b>										
<b>Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>508,8</b>	<b>512,0</b>	<b>505,4</b>	<b>528,5</b>	<b>542,4</b>	<b>545,8</b>	<b>477,9</b>	<b>499,0</b>	<b>511,2</b>	<b>490,5</b>
Par échéance										
Court terme	32,7	28,8	17,2	19,4	23,7	39,5	48,9	55,4	56,0	56,8
Long terme	457,0	464,3	470,3	490,1	499,4	488,1	409,7	422,7	434,4	413,1
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	276,4	281,3	287,9	302,6	303,4	284,0	247,8	248,5	247,8	249,4
Banques	89,3	86,5	77,5	75,3	74,0	67,9	69,7	70,1	75,6	80,5
Autres créanciers privés	143,1	144,2	140,1	150,5	164,9	193,9	160,4	180,4	187,7	160,5
<b>Autres groupes</b>										
<b>Pays pauvres très endettés</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>110,8</b>	<b>113,0</b>	<b>111,7</b>	<b>120,2</b>	<b>124,9</b>	<b>108,6</b>	<b>75,9</b>	<b>67,6</b>	<b>72,6</b>	<b>77,2</b>
Par échéance										
Court terme	1,1	2,9	0,7	0,6	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7
Long terme	109,7	110,1	111,0	119,5	124,1	107,8	75,2	67,0	71,9	76,5
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	104,5	104,2	102,9	109,3	112,7	98,7	65,0	57,6	62,7	66,7
Banques	2,9	6,5	7,0	7,5	8,4	6,2	7,3	6,7	6,8	7,4
Autres créanciers privés	3,4	2,2	1,8	3,3	3,9	3,8	3,7	3,3	3,1	3,0
<b>Moyen-Orient et Afrique du Nord</b>										
<b>Total de la dette</b>	<b>253,6</b>	<b>248,9</b>	<b>258,7</b>	<b>279,0</b>	<b>303,4</b>	<b>317,3</b>	<b>379,7</b>	<b>450,1</b>	<b>496,9</b>	<b>542,6</b>
Par échéance										
Court terme	54,9	59,9	60,5	72,5	86,6	98,9	129,4	156,5	178,6	197,7
Long terme	198,4	188,7	197,9	206,1	216,4	218,0	249,9	293,1	317,8	344,4
Par type de créanciers										
Créanciers officiels	114,2	109,8	119,1	129,3	131,4	125,6	123,5	124,6	123,4	124,0
Banques	76,8	72,2	67,3	73,0	82,9	80,8	106,0	125,7	143,6	161,2
Autres créanciers privés	62,7	66,9	72,4	76,8	89,1	110,8	150,3	199,7	230,0	257,4

**Tableau B24. Pays émergents et en développement : dette extérieure rapportée au PIB<sup>1</sup>**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>37,1</b>	<b>36,9</b>	<b>37,0</b>	<b>35,6</b>	<b>32,8</b>	<b>28,8</b>	<b>27,0</b>	<b>26,6</b>	<b>25,1</b>	<b>24,9</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	62,7	62,6	60,5	51,8	44,4	34,1	24,9	23,1	20,5	19,6
Afrique subsaharienne	67,3	68,5	65,9	55,5	47,6	36,5	26,6	24,5	21,9	20,9
Europe centrale et orientale	45,3	48,6	49,2	49,8	49,3	45,1	51,2	51,4	51,0	51,8
Communauté des États indépendants <sup>2</sup>	59,5	48,4	45,6	44,1	38,5	35,9	35,4	38,0	34,5	34,7
Asie, pays en développement d'	28,2	27,8	25,6	23,6	22,2	20,3	19,1	17,3	16,9	16,7
Moyen-Orient	28,0	27,4	28,1	27,0	26,2	23,3	26,0	27,0	24,2	24,1
Hémisphère occidental	37,8	39,5	44,1	43,9	38,4	31,4	25,2	24,3	22,2	21,4
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source des recettes d'exportation</b>										
Combustibles	41,5	37,6	37,3	35,9	31,7	27,7	26,6	28,2	25,1	25,6
Autres produits	36,2	36,8	36,9	35,5	33,1	29,1	27,2	26,2	25,1	24,7
<i>Dont</i> : produits primaires	69,1	75,7	73,3	68,0	56,8	44,8	32,2	29,6	28,5	26,7
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	43,9	45,0	46,5	44,7	41,3	35,6	33,3	32,6	31,2	30,5
<i>Dont</i> : financement public	59,5	60,9	61,3	61,0	57,6	48,5	38,6	33,7	31,4	29,9
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	68,7	70,3	83,1	73,2	65,9	57,8	42,6	37,8	33,5	29,1
<b>Autres groupes</b>										
Pays pauvres très endettés	102,8	102,4	95,7	91,2	82,9	63,3	39,0	30,0	27,5	26,5
Moyen-Orient et Afrique du Nord	33,6	32,8	33,6	32,0	29,8	25,7	26,4	26,8	24,0	23,8

<sup>1</sup>Dette en fin d'année en pourcentage du PIB de l'année considérée.<sup>2</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau B25. Pays émergents et en développement : ratios du service de la dette<sup>1</sup>***(En pourcentage des exportations de biens et de services)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Paiements d'intérêts<sup>2</sup></b>										
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>7,4</b>	<b>7,3</b>	<b>6,1</b>	<b>5,7</b>	<b>4,7</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,4</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	7,7	7,7	5,4	4,8	3,7	3,3	2,5	2,1	2,0	2,1
Afrique subsaharienne	6,4	6,7	4,2	4,2	3,2	3,3	2,2	2,3	2,3	2,4
Europe centrale et orientale	10,3	10,4	9,3	9,0	7,9	7,1	7,3	7,5	7,4	7,3
Communauté des États indépendants <sup>3</sup>	8,0	7,4	7,5	10,9	8,3	9,4	11,9	11,0	7,6	7,8
Asie, pays en développement d'	4,7	4,2	3,5	2,9	2,3	2,2	2,2	2,0	1,9	2,0
Moyen-Orient	2,1	2,0	1,6	2,4	1,8	1,7	2,1	2,2	1,6	1,8
Hémisphère occidental	13,6	13,8	11,4	9,7	7,9	7,4	6,7	6,2	5,1	5,1
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source des recettes d'exportation</b>										
Combustibles	5,4	5,6	4,7	6,3	4,8	4,8	5,9	5,7	3,9	4,1
Autres produits	8,1	7,8	6,5	5,6	4,6	4,2	4,1	3,9	3,7	3,6
<i>Dont</i> : produits primaires	8,2	7,9	5,7	4,2	3,1	2,8	2,1	1,8	1,5	1,4
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	10,3	9,8	8,2	7,2	6,0	5,6	5,5	5,3	5,0	5,0
<i>Dont</i> : financement public	4,7	4,6	4,1	3,4	3,4	3,3	2,9	2,7	2,5	2,4
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	15,2	13,0	9,0	6,4	5,3	5,0	4,7	4,2	3,4	3,4
<b>Autres groupes</b>										
Pays pauvres très endettés	6,8	6,5	3,9	4,2	3,7	3,5	2,1	1,6	1,6	1,6
Moyen-Orient et Afrique du Nord	3,3	3,1	2,6	2,9	2,2	1,9	2,3	2,1	1,6	1,7
<b>Amortissement<sup>2</sup></b>										
<b>Pays émergents et en développement</b>	<b>15,7</b>	<b>15,0</b>	<b>13,8</b>	<b>12,9</b>	<b>10,3</b>	<b>11,3</b>	<b>10,3</b>	<b>7,4</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>
<b>Par région</b>										
Afrique	9,9	10,4	9,0	9,3	8,4	10,4	15,4	5,7	3,2	3,6
Afrique subsaharienne	8,9	10,1	7,6	8,2	7,1	10,7	15,2	6,0	3,2	3,9
Europe centrale et orientale	15,2	17,0	15,9	16,0	14,2	14,3	13,7	13,0	12,2	12,6
Communauté des États indépendants <sup>3</sup>	29,3	16,6	18,9	17,2	16,2	18,2	18,2	11,4	9,9	10,0
Asie, pays en développement d'	8,8	10,3	10,5	8,6	5,7	5,3	4,5	3,8	3,4	3,5
Moyen-Orient	5,1	7,1	4,3	3,6	4,3	5,9	3,4	2,4	2,0	1,8
Hémisphère occidental	30,8	27,4	24,7	25,9	19,8	24,0	20,5	14,4	13,5	13,5
<b>Classification analytique</b>										
<b>Source des recettes d'exportation</b>										
Combustibles	14,0	11,5	10,9	10,1	9,7	11,7	11,2	6,1	4,9	4,9
Autres produits	16,2	16,0	14,7	13,7	10,5	11,1	10,0	7,8	7,3	7,3
<i>Dont</i> : produits primaires	16,5	17,9	20,7	17,5	16,1	10,3	15,6	5,8	5,2	7,7
<b>Source de financement extérieur</b>										
Pays débiteurs (net)	20,9	20,8	19,5	18,9	14,8	16,5	14,4	11,3	10,5	10,6
<i>Dont</i> : financement public	8,8	10,1	9,9	9,1	9,4	6,2	7,9	8,3	4,4	4,8
<b>Situation du service de la dette</b>										
Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006	27,1	31,0	23,9	23,9	17,1	22,9	17,0	9,2	7,6	8,0
<b>Autres groupes</b>										
Pays pauvres très endettés	12,8	11,9	7,6	6,7	9,3	5,5	25,1	10,9	2,9	6,2
Moyen-Orient et Afrique du Nord	6,1	7,7	5,4	4,8	5,3	6,4	4,9	2,7	2,2	1,9

<sup>1</sup>Non compris le service de la dette envers le FMI.<sup>2</sup>Somme des montants acquittés au titre des intérêts sur la dette totale et de l'amortissement de la dette à long terme. Jusqu'à la fin de 2006, les estimations sont fondées sur le montant effectif des paiements au titre du service de la dette. Les estimations pour 2007 et 2008 tiennent compte des financements exceptionnels prévus, y compris l'accumulation d'arriérés et les accords de rééchelonnement. Dans certains cas, l'amortissement résultant des opérations de réduction de la dette est inclus dans le total.<sup>3</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.

**Tableau B26. Pays émergents et en développement — Scénario de référence à moyen terme : principaux indicateurs économiques**

	Moyennes sur huit ans		Moyennes	2006	2007	2008	2009	Moyennes
	1990–97	1998–2005	sur quatre ans					sur quatre ans
<i>Variations annuelles en pourcentage</i>								
<b>Pays émergents et en développement</b>								
PIB réel	3,3	5,1	7,2	7,8	7,9	6,7	6,6	7,0
Volume des exportations <sup>1</sup>	8,2	8,4	8,9	10,9	8,9	7,1	8,7	9,8
Termes de l'échange <sup>1</sup>	-0,6	1,4	2,5	4,7	1,4	4,5	-0,5	—
Volume des importations <sup>1</sup>	8,0	7,7	12,4	14,4	12,8	11,8	10,7	10,8
<b>Par région</b>								
<b>Afrique</b>								
PIB réel	2,1	4,7	6,2	5,9	6,2	6,3	6,4	5,7
Volume des exportations <sup>1</sup>	5,2	5,5	5,3	3,4	4,8	5,6	7,3	4,6
Termes de l'échange <sup>1</sup>	-1,0	2,8	5,6	8,4	2,8	11,0	0,7	-0,5
Volume des importations <sup>1</sup>	4,0	6,8	11,1	10,6	13,7	10,8	9,2	6,1
<b>Europe centrale et orientale</b>								
PIB réel	1,0	3,8	5,3	6,6	5,8	4,4	4,3	4,9
Volume des exportations <sup>1</sup>	8,7	8,8	10,8	13,7	10,7	9,5	9,3	9,9
Termes de l'échange <sup>1</sup>	-1,6	0,2	-0,2	-1,4	1,6	-1,2	0,4	0,5
Volume des importations <sup>1</sup>	10,2	8,5	11,0	14,1	12,4	9,1	8,7	9,5
<b>Communauté des États indépendants<sup>2</sup></b>								
PIB réel	...	5,5	7,5	8,2	8,5	7,0	6,5	5,8
Volume des exportations <sup>1</sup>	...	5,9	6,8	8,0	6,5	6,8	6,0	5,3
Termes de l'échange <sup>1</sup>	...	5,3	4,3	6,7	2,7	10,4	-2,0	-1,3
Volume des importations <sup>1</sup>	...	7,2	17,6	17,1	21,4	18,8	13,1	8,5
<b>Asie, pays en développement d'</b>								
PIB réel	7,8	6,9	9,0	9,6	9,7	8,2	8,4	8,9
Volume des exportations <sup>1</sup>	13,6	12,3	13,3	17,8	14,1	9,5	12,0	13,6
Termes de l'échange <sup>1</sup>	0,1	-1,4	0,8	2,8	0,7	-0,3	0,1	0,8
Volume des importations <sup>1</sup>	11,9	9,8	13,4	16,3	13,4	11,5	12,6	14,6
<b>Moyen-Orient</b>								
PIB réel	4,8	4,5	6,0	5,8	5,8	6,1	6,1	6,0
Volume des exportations <sup>1</sup>	7,4	4,6	3,6	3,1	1,9	3,7	5,8	5,4
Termes de l'échange <sup>1</sup>	0,3	7,2	5,7	7,1	0,8	17,1	-1,2	-0,9
Volume des importations <sup>1</sup>	5,2	6,8	10,6	11,4	4,7	12,6	13,8	9,9
<b>Hémisphère occidental</b>								
PIB réel	3,3	2,6	4,8	5,5	5,6	4,4	3,6	4,2
Volume des exportations <sup>1</sup>	8,6	5,4	4,2	5,2	4,8	2,8	4,0	6,6
Termes de l'échange <sup>1</sup>	-0,2	1,7	3,0	7,4	2,1	4,9	-2,1	-1,3
Volume des importations <sup>1</sup>	12,4	4,5	10,4	12,5	12,6	11,3	5,3	6,0
<b>Classification analytique</b>								
<b>Situation du service de la dette</b>								
<b>Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006</b>								
PIB réel	4,2	3,1	6,2	6,5	6,5	6,1	6,0	5,8
Volume des exportations <sup>1</sup>	8,3	4,9	5,8	5,4	5,8	5,4	6,8	6,6
Termes de l'échange <sup>1</sup>	—	-1,0	2,5	6,8	0,8	1,6	0,9	-0,2
Volume des importations <sup>1</sup>	8,4	2,7	9,3	10,2	9,8	9,3	8,0	7,3

Tableau B26 (fin)

	1997	2001	2005	2006	2007	2008	2009	2013
	<i>En pourcentage des exportations de biens et de services</i>							
<b>Pays émergents et en développement</b>								
Solde des transactions courantes	-4,8	2,2	11,0	12,6	11,0	10,7	8,9	6,3
Total de la dette extérieure	139,9	126,2	77,3	70,3	70,7	66,4	66,6	61,7
Service de la dette <sup>3</sup>	22,2	22,2	15,7	14,9	11,7	10,3	10,4	10,0
Paiements d'intérêts	8,2	7,3	4,4	4,6	4,4	3,7	3,8	4,0
Amortissement	14,0	15,0	11,3	10,3	7,4	6,6	6,6	6,0
<b>Par région</b>								
<b>Afrique</b>								
Solde des transactions courantes	-3,5	0,9	5,1	8,0	0,4	4,1	2,2	-1,2
Total de la dette extérieure	219,3	183,6	90,5	64,0	59,3	49,2	48,0	50,5
Service de la dette <sup>3</sup>	26,1	18,1	13,6	17,9	7,8	5,2	5,7	5,6
Paiements d'intérêts	12,4	7,7	3,3	2,5	2,1	2,0	2,1	2,6
Amortissement	13,7	10,4	10,4	15,4	5,7	3,2	3,6	3,0
<b>Europe centrale et orientale</b>								
Solde des transactions courantes	-10,9	-6,5	-11,6	-14,4	-15,4	-15,9	-14,5	-10,0
Total de la dette extérieure	114,6	124,8	111,8	118,8	119,3	112,4	109,0	95,7
Service de la dette <sup>3</sup>	21,0	27,4	21,4	21,0	20,5	19,6	20,0	18,8
Paiements d'intérêts	9,4	10,4	7,1	7,3	7,5	7,4	7,3	7,0
Amortissement	11,6	17,0	14,3	13,7	13,0	12,2	12,6	11,8
<b>Communauté des États indépendants</b>								
Solde des transactions courantes	-4,3	20,0	22,7	20,1	13,1	14,3	8,0	-9,3
Total de la dette extérieure	135,1	120,8	92,6	94,5	110,3	102,7	115,5	164,7
Service de la dette <sup>3</sup>	17,3	24,0	27,6	30,1	22,5	17,5	17,7	25,8
Paiements d'intérêts	9,4	7,4	9,4	11,9	11,0	7,6	7,8	13,3
Amortissement	7,9	16,6	18,2	18,2	11,4	9,9	10,0	12,6
<b>Asie, pays en développement d'</b>								
Solde des transactions courantes	1,7	5,3	10,6	14,9	17,0	14,2	14,0	14,0
Total de la dette extérieure	117,0	97,9	53,8	47,9	44,1	44,0	42,7	29,0
Service de la dette <sup>3</sup>	14,4	14,5	7,4	6,7	5,7	5,3	5,5	3,9
Paiements d'intérêts	5,1	4,2	2,2	2,2	2,0	1,9	2,0	1,5
Amortissement	9,3	10,3	5,3	4,5	3,8	3,4	3,5	2,4
<b>Moyen-Orient</b>								
Solde des transactions courantes	6,3	16,1	33,8	35,0	34,3	38,6	34,1	23,8
Total de la dette extérieure	75,8	70,1	40,0	43,7	46,7	40,6	42,5	48,4
Service de la dette <sup>3</sup>	13,0	9,1	7,6	5,5	4,6	3,6	3,6	3,8
Paiements d'intérêts	2,6	2,0	1,7	2,1	2,2	1,6	1,8	2,2
Amortissement	10,4	7,1	5,9	3,4	2,4	2,0	1,8	1,6
<b>Hémisphère occidental</b>								
Solde des transactions courantes	-19,4	-13,4	5,4	5,9	1,9	-1,4	-3,8	-4,8
Total de la dette extérieure	203,0	191,1	122,3	96,7	96,3	89,7	89,2	86,7
Service de la dette <sup>3</sup>	42,2	41,2	31,3	27,2	20,6	18,6	18,6	19,0
Paiements d'intérêts	13,8	13,8	7,4	6,7	6,2	5,1	5,1	5,7
Amortissement	28,4	27,4	24,0	20,5	14,4	13,5	13,5	13,3
<b>Classification analytique</b>								
<b>Situation du service de la dette</b>								
<b>Pays ayant accumulé des arriérés ou bénéficié d'un rééchelonnement entre 2002 et 2006</b>								
Solde des transactions courantes	-16,0	-2,9	-3,1	—	-4,1	-6,1	-6,9	-9,0
Total de la dette extérieure	288,4	292,0	185,9	138,8	125,6	111,8	99,3	88,4
Service de la dette <sup>3</sup>	38,0	44,0	28,0	21,7	13,4	11,0	11,4	9,5
Paiements d'intérêts	14,7	13,0	5,0	4,7	4,2	3,4	3,4	2,8
Amortissement	23,3	31,0	22,9	17,0	9,2	7,6	8,0	6,6

<sup>1</sup>Les données se rapportent au commerce de biens et de services.<sup>2</sup>La Mongolie, qui n'est pas membre de la Communauté des États indépendants, est incluse dans ce groupe pour des raisons de géographie et de similitude de structure économique.<sup>3</sup>Paiements d'intérêts sur la dette totale, plus paiements d'amortissement sur la seule dette à long terme. Les projections prennent en compte les postes de financements exceptionnels. Non compris les paiements au titre du service de la dette envers le FMI.

