

Flux de capitaux et risque de crise financière
:cas des pays émergents

AYACHI FETHI

Maître de conférences à L'ESSEC

Plan

Introduction (crise du crédit immobilier US 2007)

Nous montrerons que cette crise peut se propager aux PE

1- Forte exposition des banques sur la région qui s'explique par la montée en puissance de l'industrie bancaire

Le risque de crise est encore plus important

2- Forte intégration financière des PE aux marchés des capitaux internationaux

3- Risque de crise financière (type sudden stop) qui peut à l'origine d'une crise de liquidité que craignent à l'heure actuelle la banque mondiale

4- Estimation économétrique : Modèle Probit: nous montrerons quelles sont les variables à surveiller avant qu'il ne se produise un arrêt soudain

5- Conclusion: la taxe de Tobin

Introduction : Crise des subprimes aux USA

Les dégâts:

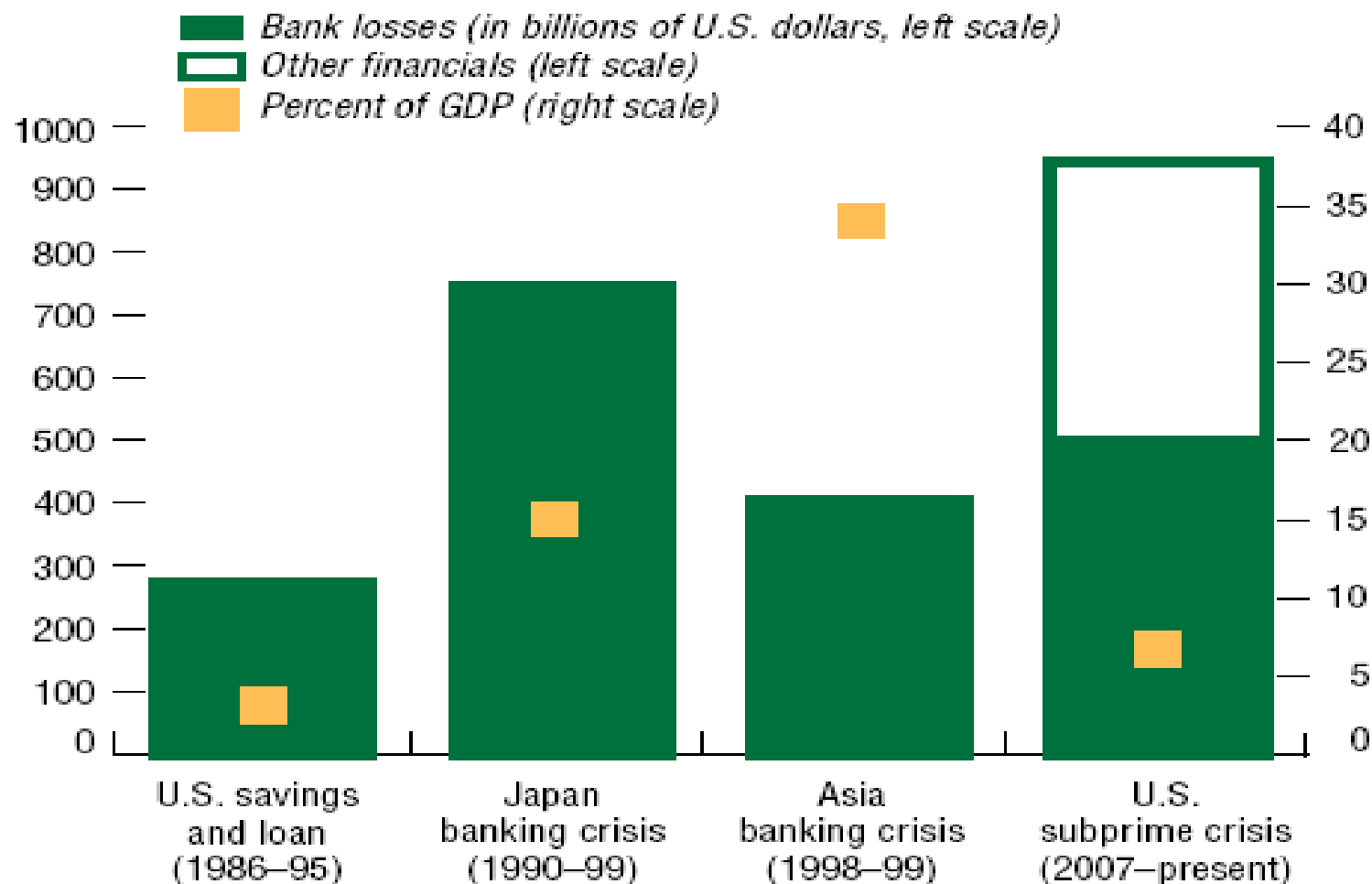
- 945 milliards de \$ de pertes
- 3,8 millions de ménages aux maisons confisquées
- 84 sociétés de crédits hypothécaires ont fait faillite
- Grosses pertes essuyées par des grandes banques / Merrill Lynch, Citigroup, UBS, HSBC etc...
- Resserrement du crédit (crédit Crunch) depuis 2007

Les prêts hypothécaires a réduit les liquidités sur le marché interbancaire et a pesé sur les fonds propres des grandes banques (global Financial Stability report ; FMI 2008).

Car on a constaté que depuis la crise des subprimes de 2007 l'accès facile sur le marché des capitaux internationaux s'est détérioré

RIQUE de transmission des chocs à travers le système financier international

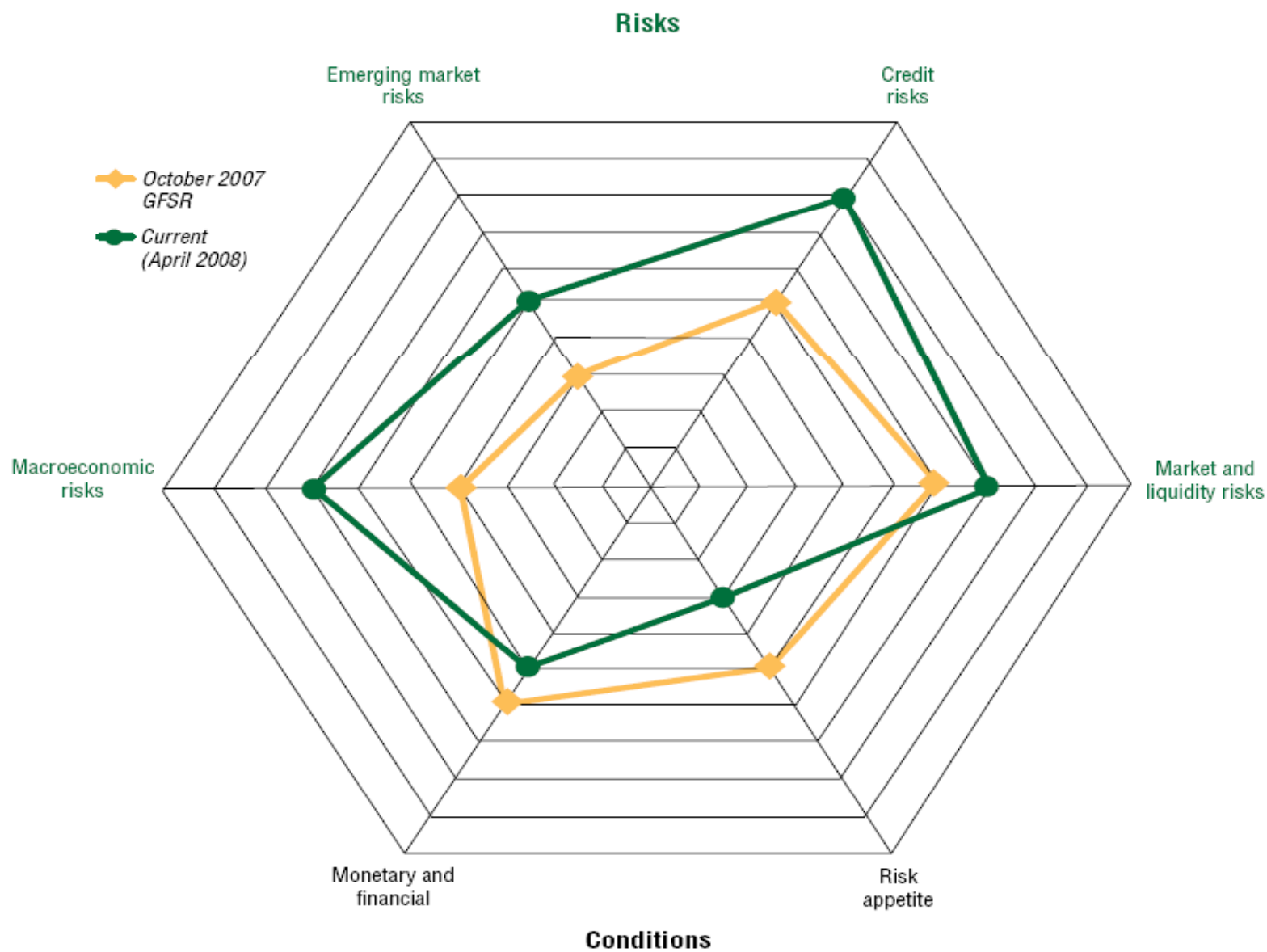
Figure 1.12. Comparison of Financial Crises



Sources: World Bank; and IMF staff estimates.

Note: U.S. subprime costs represent staff estimates of losses on banks and other financial institutions from Table 1.1. All costs are in real 2007 dollars. Asia includes Indonesia, Korea, the Philippines, and Thailand.

Figure 1.1. Global Financial Stability Map

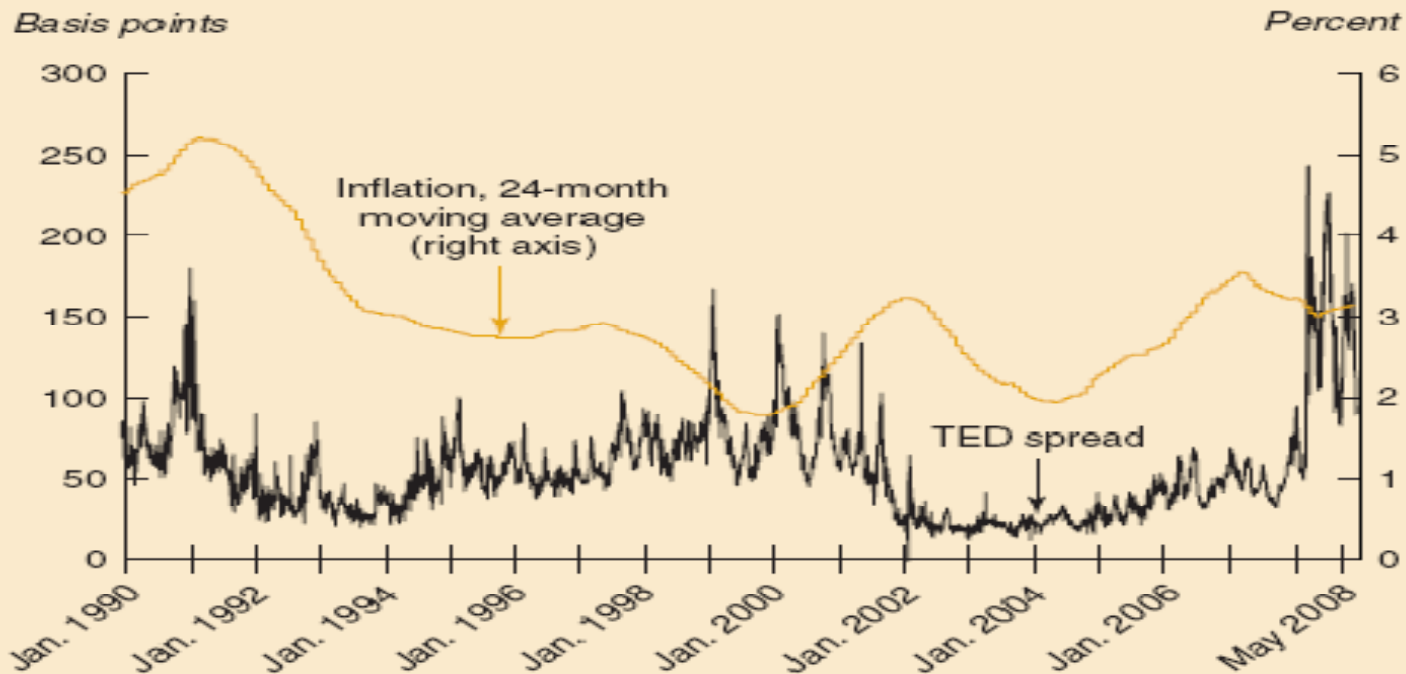


Source: IMF staff estimates.
 Note: Closer to center signifies less risk or tighter conditions.

prêts hypothécaires a réduit les liquid
 es fonds propres des grandes banque

Pression globale sur le marché financier international: la prime de risque

Spreads between LIBOR and U.S. Treasury bill rates, January 1990–May 2008



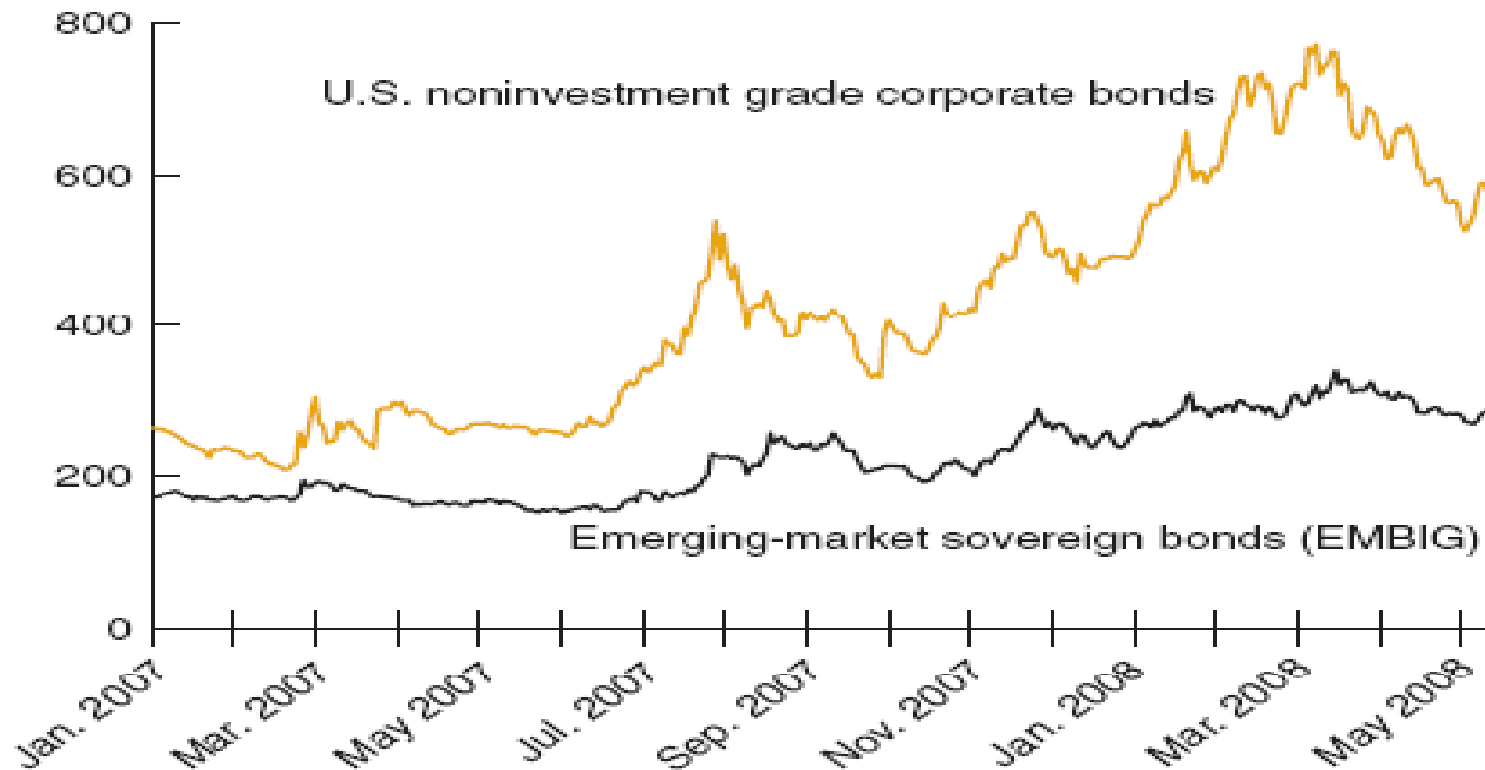
Sources: World Bank staff estimates based on data from Datastream and IMF International Financial Statistics.

Note: TED = Treasury-Eurodollar. The TED spread is the difference between the three-month U.S. Treasury Bill interest rate and the three-month LIBOR.

La volatilité est contagieuse

Figure 4 Evolution comparée des spreads de certains titres obligataires
Janvier 2007- Mai 2008

Points de base



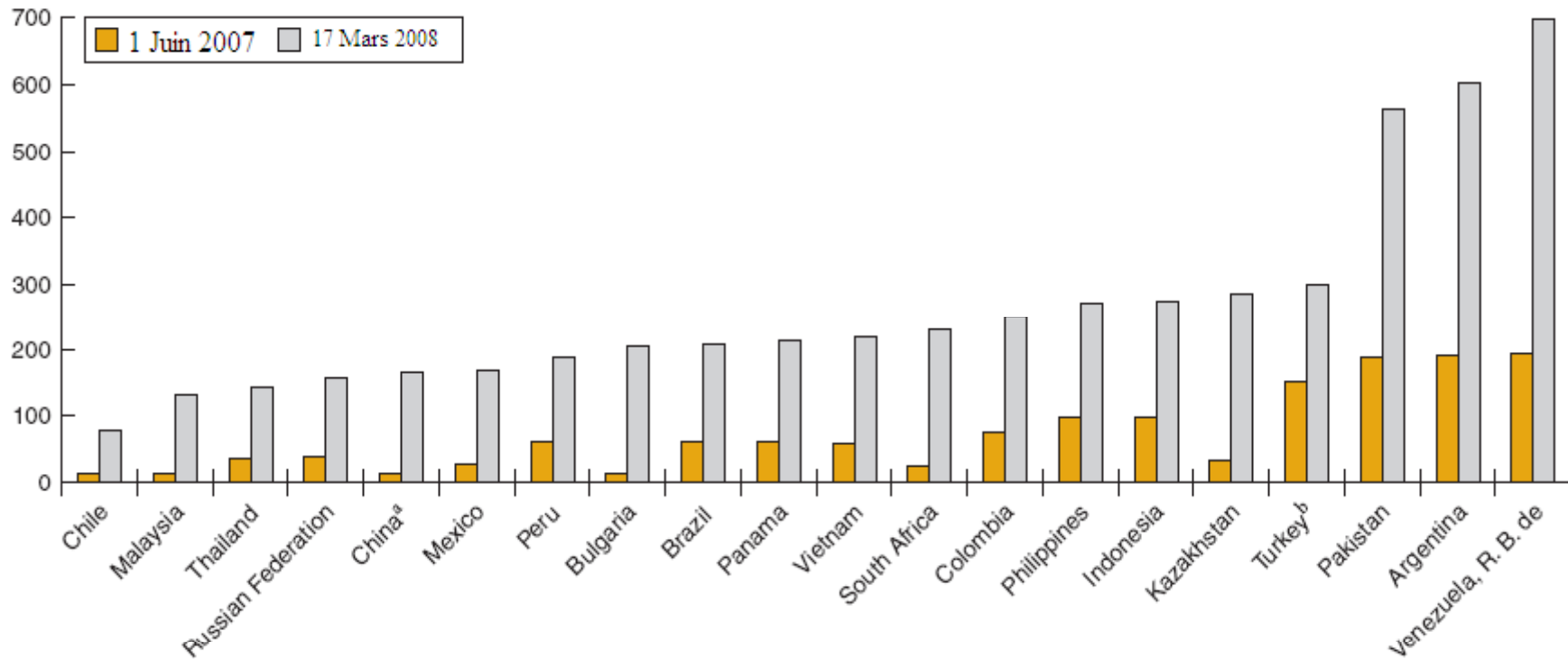
Source: JPMorgan.

Les corrélations entre les prix de plusieurs dettes des pays émergents et dettes souveraines et le marché des financement des E-U

les marchés financiers sont étroitement liés en période de crise

Evolution de la prime de risque dans les pays émergents du 1 juin 2007 au 17 mars 2008 à partir des écarts de taux les swaps de crédits (de cinq ans) en points de base.

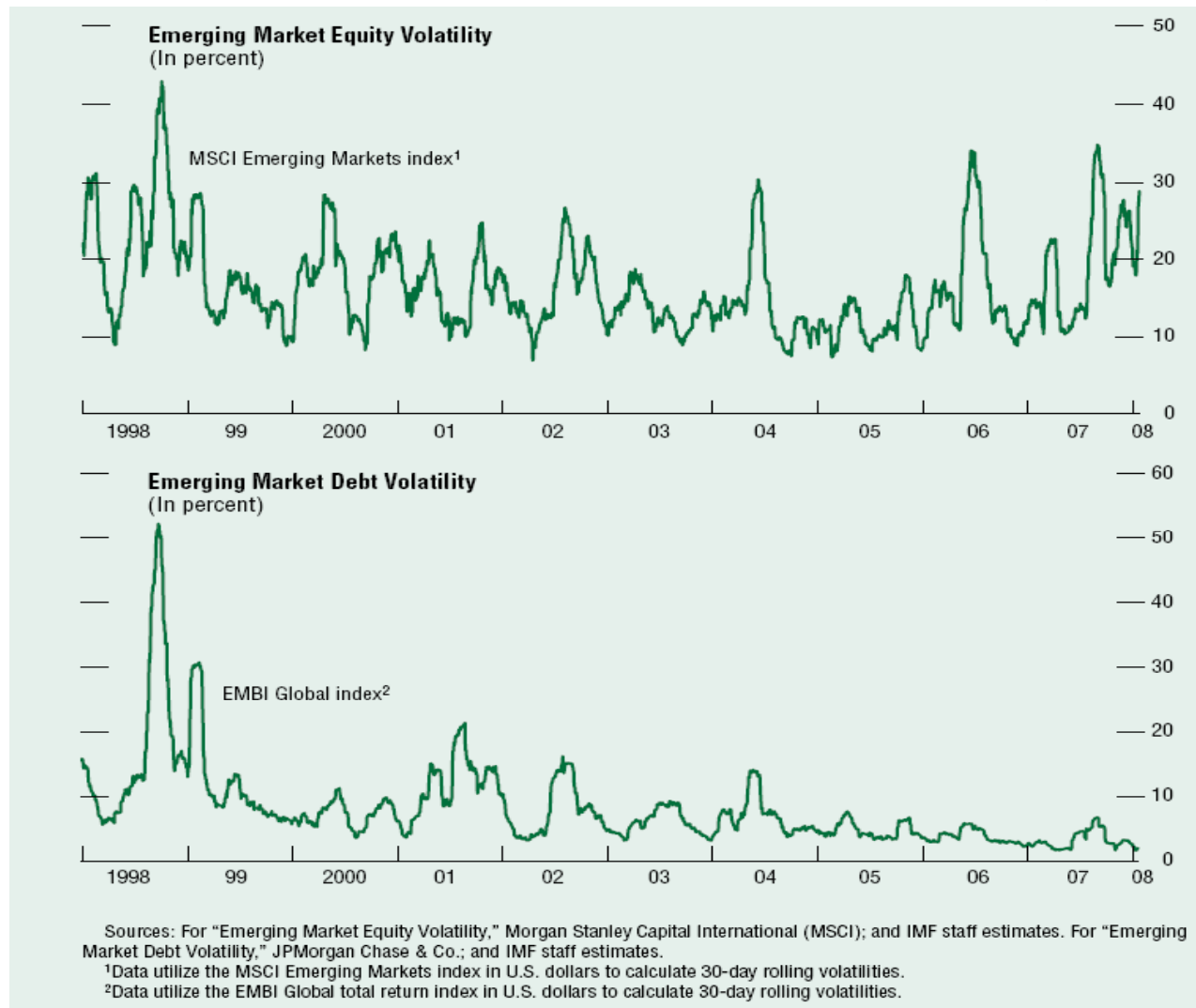
Basis points



Source: Bloomberg.

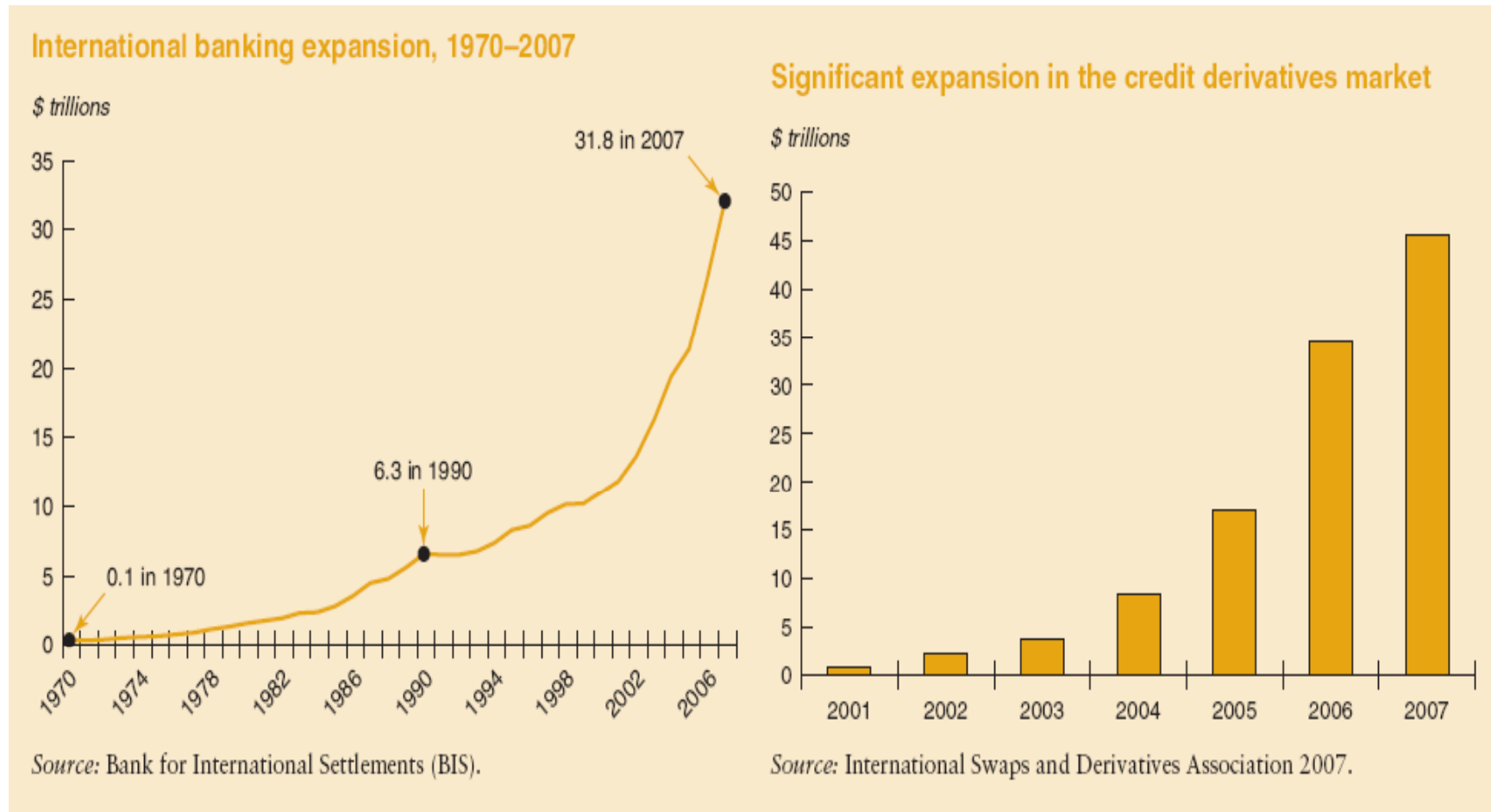
resserrement du crédit

Volatilité sur les marchés émergents



La volatilité est élevée sur le marché des titres (actions) : y a-t-il un risque pour les PE ?

I -Expansion de l'industrie bancaire



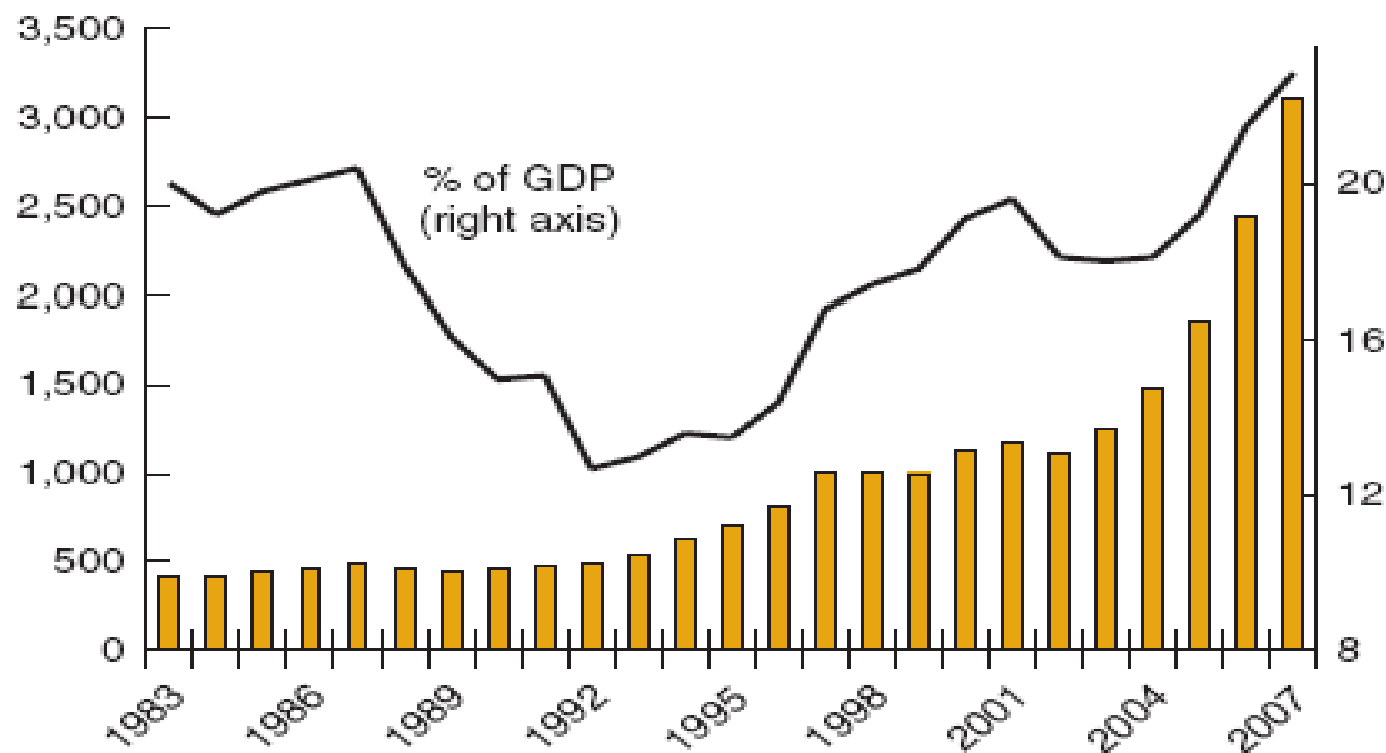
Produits de 3ème génération : exemple CDS,CDO

L'exposition des banques internationales

Figure 1 .Les créances des banques internationales détenues sur les pays en développement

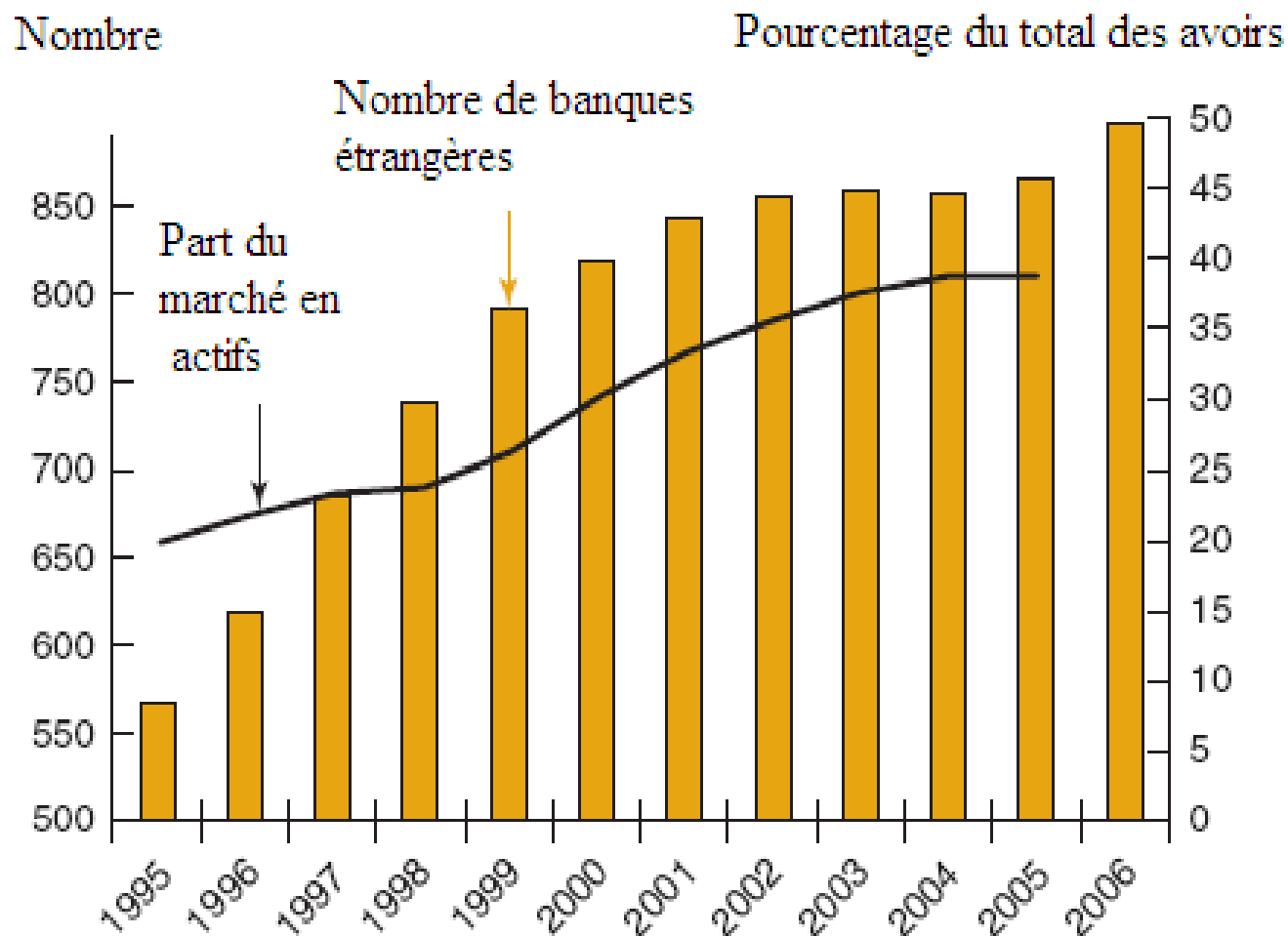
Milliards de \$

Pourcentage



- Les créances étrangères sur les pays en développement détenues par les principales banques internationales ont atteint les 3,1 trillion \$ en 2007; Soit six fois plus qu'en 1992 .

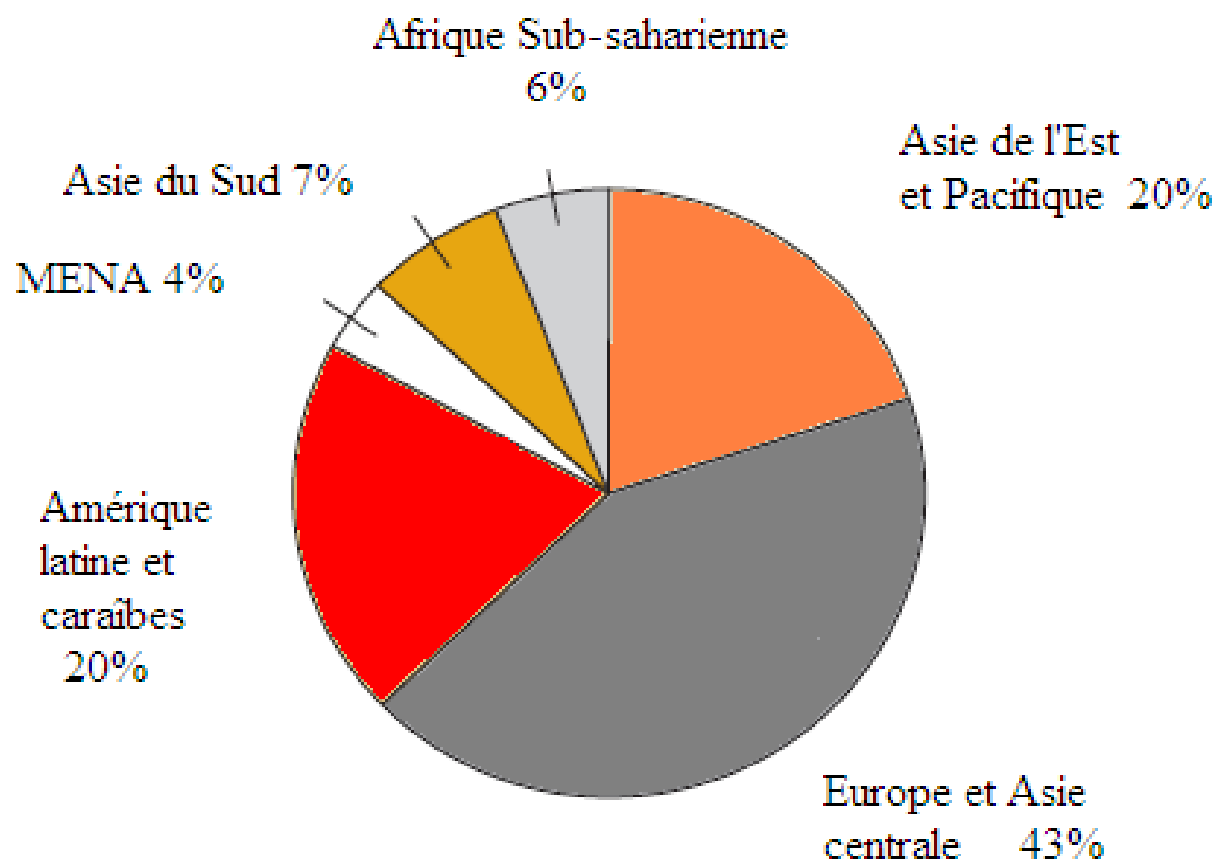
Figure 3 . Accroissement de l'engagement des banques étrangères dans les pays en développement entre 1995-2006



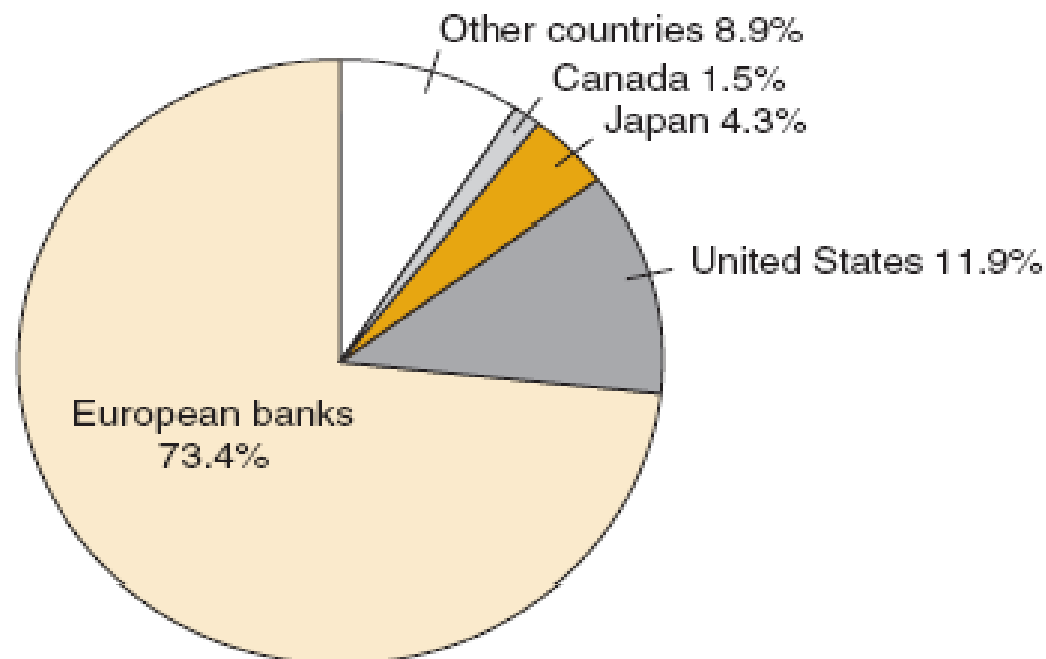
Nombre de banques étrangères installées dans les PDEV a atteint le chiffre de 897 banques en 2006 qui détiennent plus de 40% des avoirs

Exposition des banques internationales par région

Figure 2 .L'encours des créances des banques étrangères par région en 2007



Composition des avoirs étrangers sur les pays en développement par pays d'origine en 2007



2007

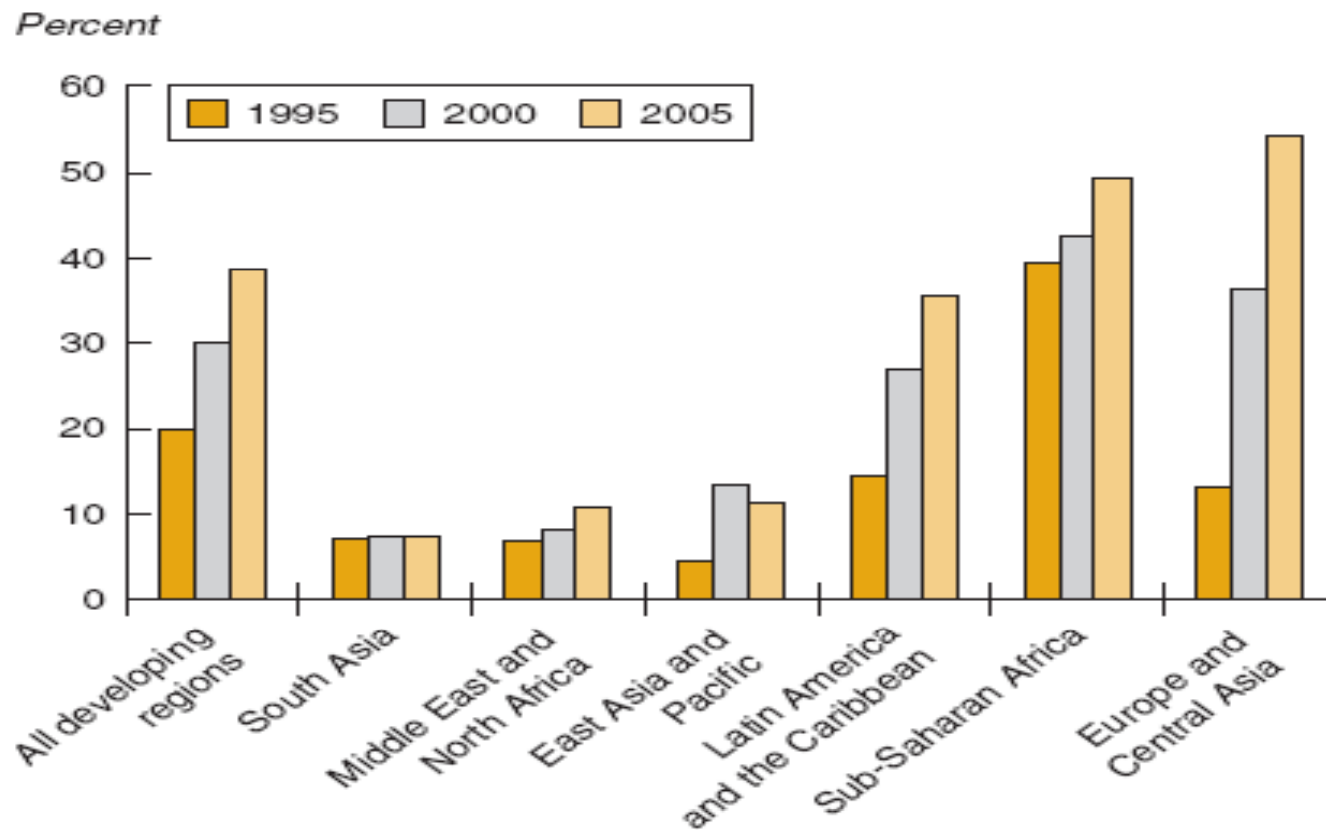
Sources: Bank for International Settlements; World Bank staff calculations.

61.7% en 1999

Note: European banks include those from Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, the Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, and the United Kingdom.

Part du capital des banques détenue par des propriétaires majoritaires étrangers

Figure 3.5 Share of banking assets held by foreign banks, by region



CETTE EXPANSION S'EXPLIQUE

1 Libéralisation et dérégulation (ouverture du secteur bancaire aux étrangers)

2 Liquidité importante

3 Sécuritisation et Innovation financière afin de gérer le deux risques(de taux d'intérêt et de taux de change)

- Titrisation à la fin des années 70
- Produits dérivés : swaps, futures et options
- Dérivés de crédit(ou dérivés de crédit synthétiques) (deuxième partie des années 90 à nos jours(cf encours notionnel des dérivés de crédit

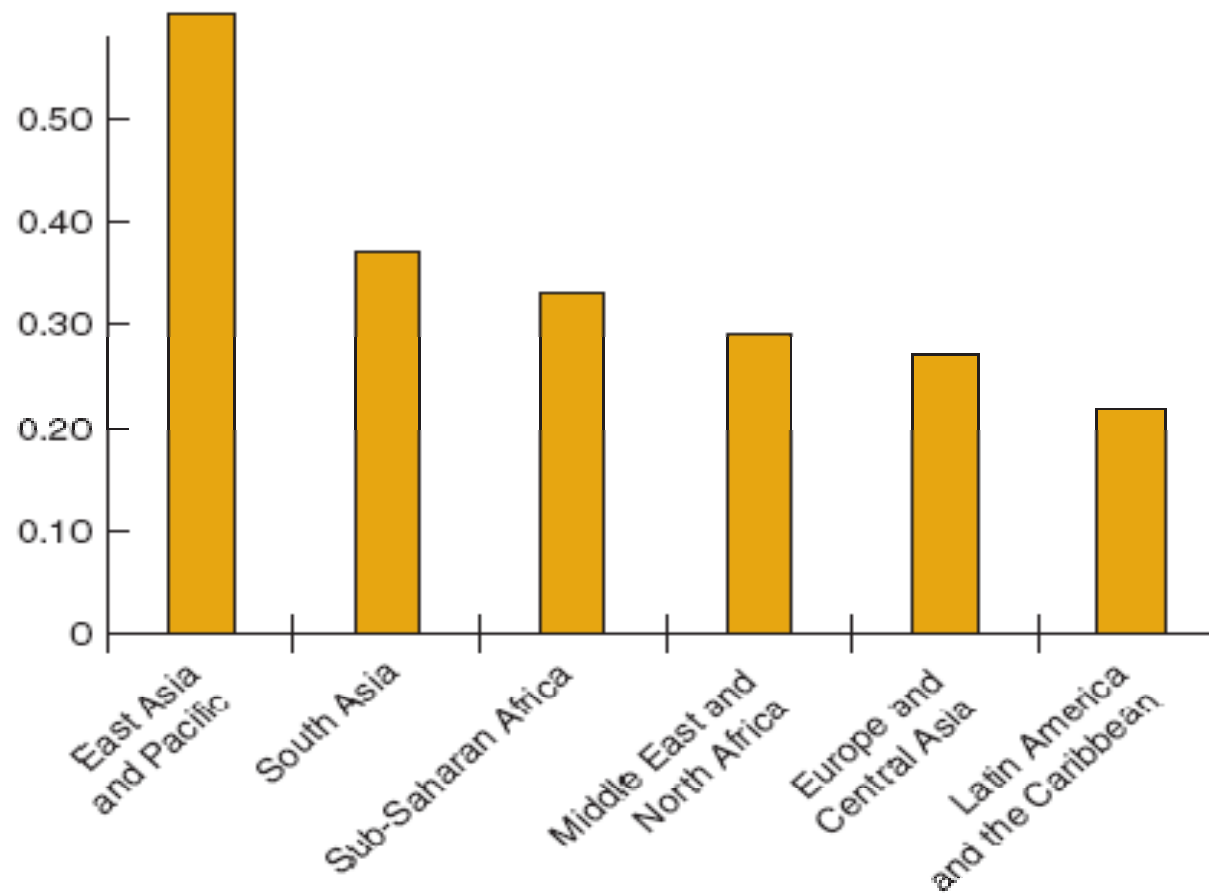
exemple 1 : CDS (Credit default Swap) c'est un contrat standard de transfert de risque.

Exemple 2: CDOs (Collateralised Debt Obligation)

Levée des restrictions

Figure 4 .Restrictions aux entrées d' IDE dans le secteur bancaire en 2005

Indice



II-Montée en puissance des pays émergents

Tableau 1 : Flux de capitaux et intégration financière 2006

(In billions of U.S. dollars unless noted otherwise)

	GDP	Total Reserves Minus Gold ¹	Stock Market Capitalization	Debt Securities			Bank Assets ²	Bonds, Equities, and Bank Assets ³	Bonds, Eq and Bank A (In percent
				Public	Private	Total			
World	48,434.4	5,091.5	50,826.6	25,780.7	43,420.2	69,200.9	74,435.2	194,462.7	401.1
European Union	13,658.0	252.7	13,068.8	7,693.4	15,498.9	23,192.3	37,736.3	73,983.7	541.7
Euro area	10,586.1	157.5	8,419.1	6,580.6	12,180.4	18,761.1	26,719.2	54,129.5	511.1
North America	14,470.0	89.8	21,269.7	6,941.3	21,449.6	28,390.8	12,236.0	61,896.6	427.8
Canada	1,275.3	35.0	1,700.7	706.9	633.8	1,340.7	2,033.1	5,074.6	397.9
United States	13,194.7	54.9	19,569.0	6,234.4	20,815.7	27,050.1	10,202.9	56,822.0	430.6
Japan	4,377.1	879.7	4,795.8	6,750.6	1,973.1	8,723.7	6,590.0	20,109.5	459.4
Emerging market countries ⁴	14,262.9	3,657.5	11,692.4	3,874.4	2,198.3	6,072.7	13,219.4	30,984.4	217.1
Of which:									
Asia	6,271.4	2,271.6	6,857.0	2,013.5	1,494.6	3,508.0	8,844.9	19,210.0	306.1
Latin America	2,953.2	310.7	1,454.2	1,100.2	474.8	1,575.0	1,550.7	4,579.9	155.1
Middle East	1,327.8	247.1	657.4	37.9	61.0	98.9	998.4	1,754.8	132.1
Africa	950.6	221.9	850.9	83.3	57.4	140.7	611.6	1,603.2	168.1
Europe	2,759.9	606.2	1,872.8	639.5	110.5	750.0	1,213.7	3,836.6	139.1

Sources: World Federation of Exchanges; Bank for International Settlements; International Monetary Fund, *International Financial Statistics (IFS)* and *World Economic Outlook* database as of March 18, 2008; ©2003 Bureau van Dijk Electronic Publishing-Bankscope; and Standard & Poor's Emerging Markets Database.

¹Data are from IFS.

²Assets of commercial banks.

³Sum of the stock market capitalization, debt securities, and bank assets.

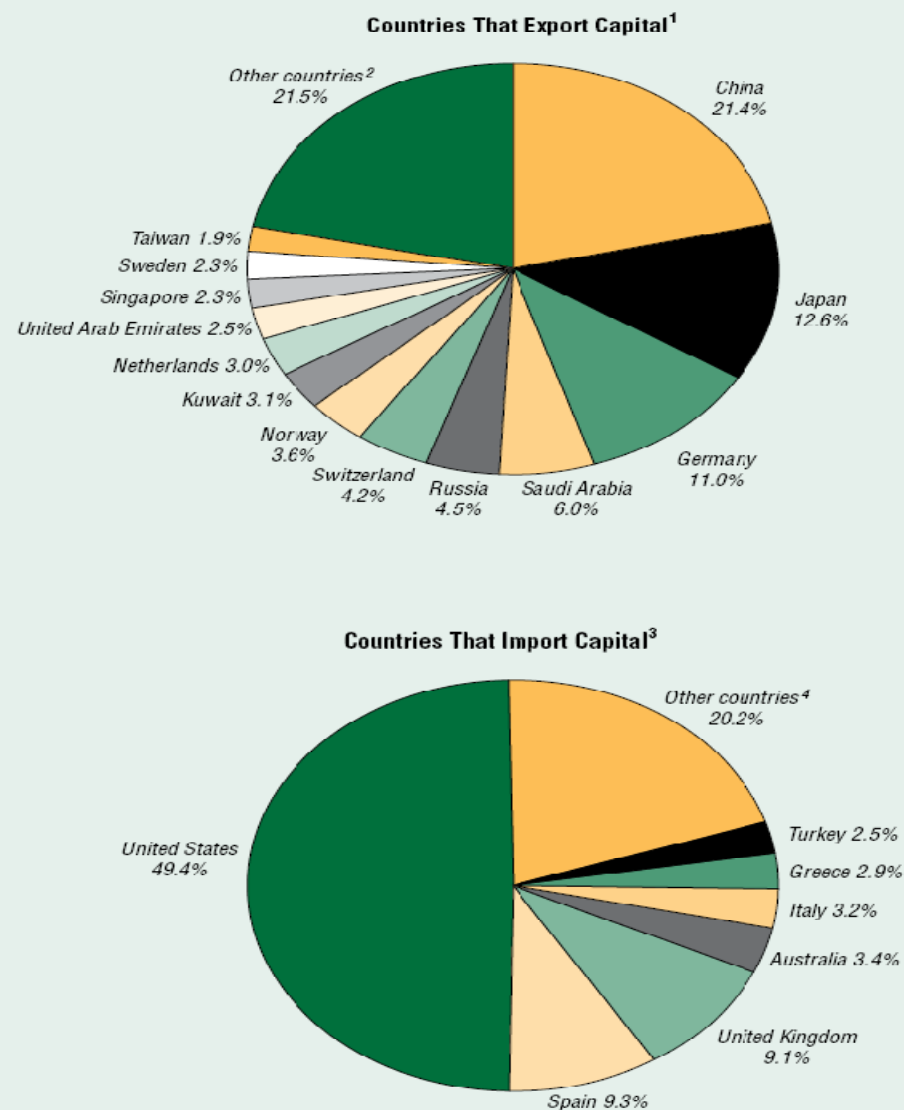
⁴This aggregate comprises the group of Other Emerging Market and Developing Countries defined in the *World Economic Outlook*, together with Hong Kong SAR, Israel, Korea, Singapore, and Taiwan Province of China.

La capitalisation boursière a dépassé les 20% PE . Elle représentait que 4% en 1987 . Moyen-Orient 13% en 2006

L'intégration financière mesurée par le total des avoirs et engagements en pourcentage du PIB : 217% pour les PE. L'Europe Émergent faible degré d'intégration

Les flux dominés par les réserves
des banques centrales et les fonds
de richesse nationale

Figure 1. Major Net Exporters and Importers of Capital in 2007



Source: IMF, *World Economic Outlook* database as of March 18, 2008.

¹As measured by countries' current account surplus (assuming errors and omissions are part of the capital and financial accounts).

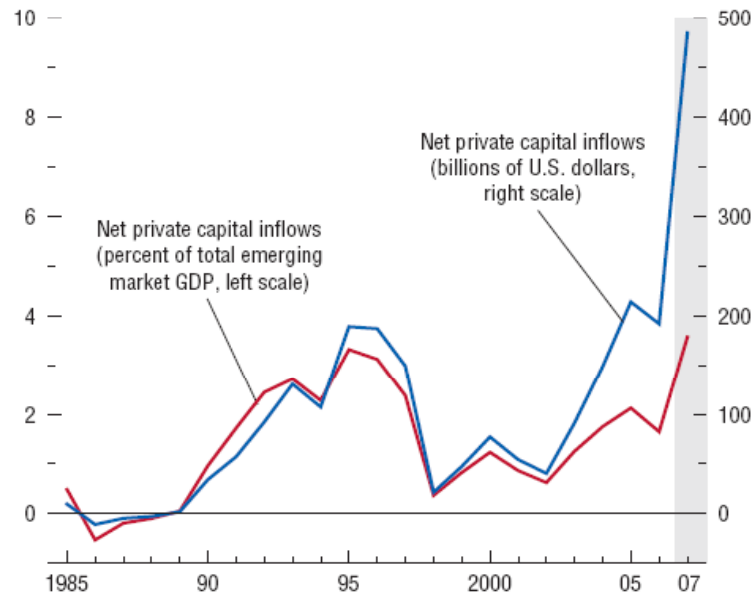
²Other countries include all countries with shares of total surplus less than 1.9 percent.

³As measured by countries' current account deficit (assuming errors and omissions are part of the capital and financial accounts).

⁴Other countries include all countries with shares of total deficit less than 2.5 percent.

Flux nets de capitaux: deux cycles de flux différents

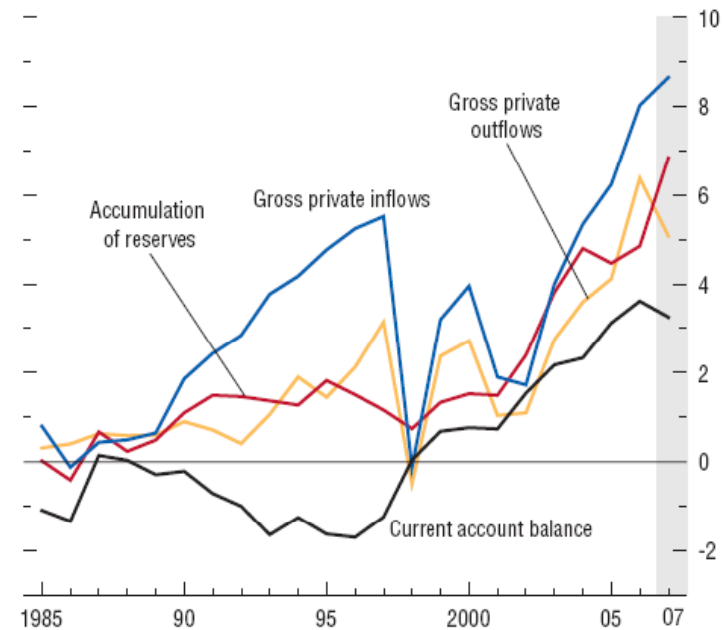
Graphique 2 .Flux nets de capitaux privés aux pays émergents



Source : Calculs du FMI et statistiques de la balance des paiements 2008

Deux cycles :
1990-2002
2002-2006

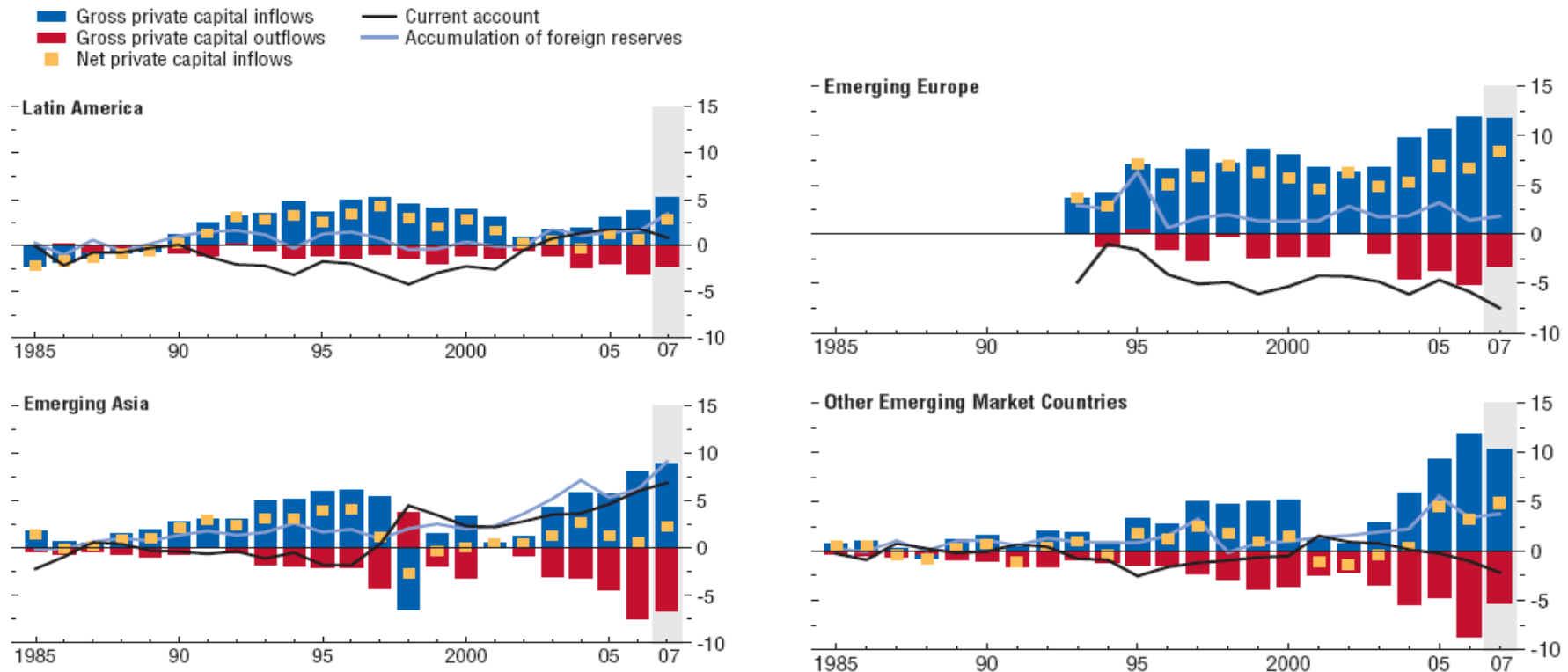
Graphique3 .Flux bruts de capitaux privés, balance courante et accumulation des devises (en % du PIB régional)



Déficit dans le premier cycle
Excédent dans le deuxième cycle

BP par région

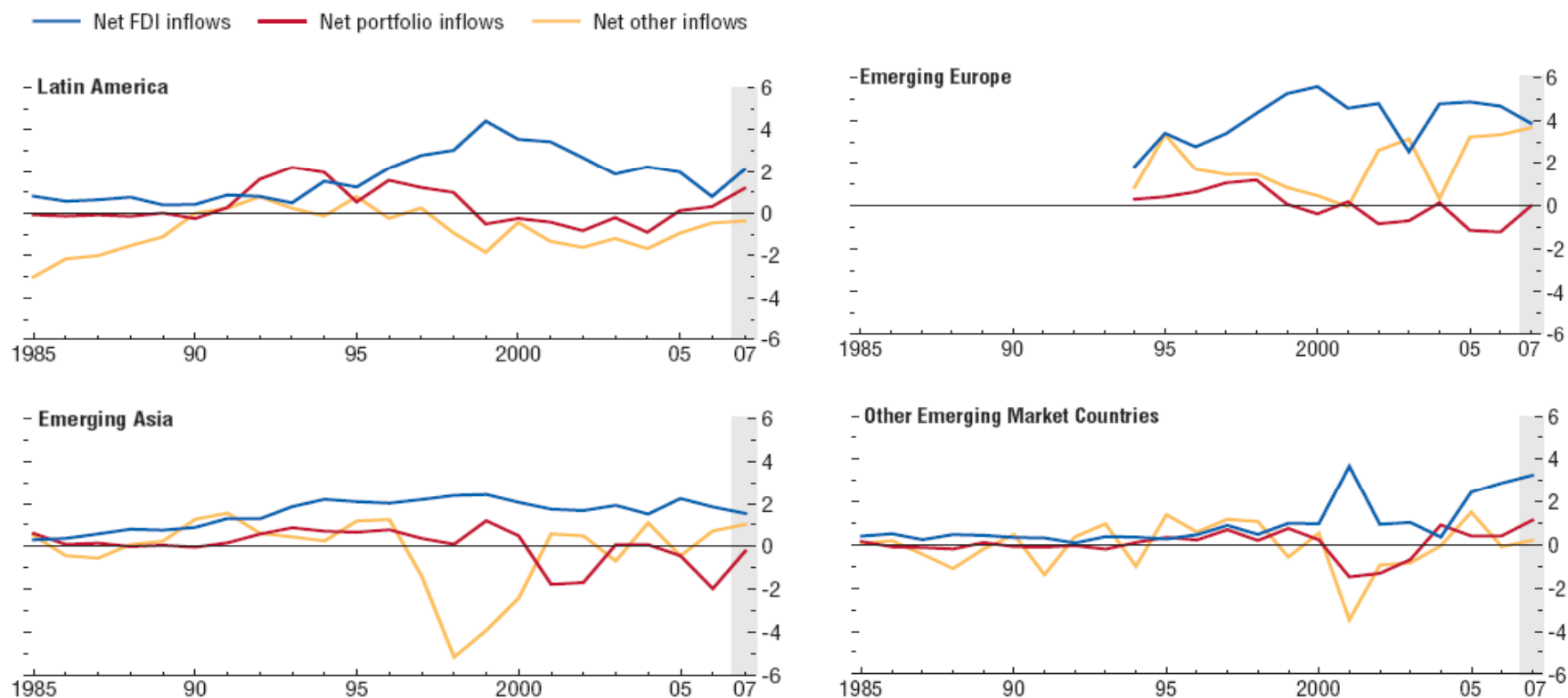
Graphique 4-8 .Flux bruts de capitaux privés, balance courante et accumulation des devises par région (en % du PIB régional)



Les pays émergents d'Europe ont reçu beaucoup de capitaux
Pour l'Asie, les entrées compensent les sorties

Composition des flux nets de capitaux privés

Graphiques 8-11 .Les flux d'IDE, d'investissement de portefeuille et autres capitaux privés



Source : Calculs du FMI et statistiques de la balance des paiements 2008

Baisse des prêts bancaires durant la crise des pays asiatiques (sauf Europe) et domination des IDE

3 - Risque de crises financières lié aux arrêts soudains des apports de capitaux

Tableau 2: Episodes de larges apports nets de capitaux: Résumé statistiques

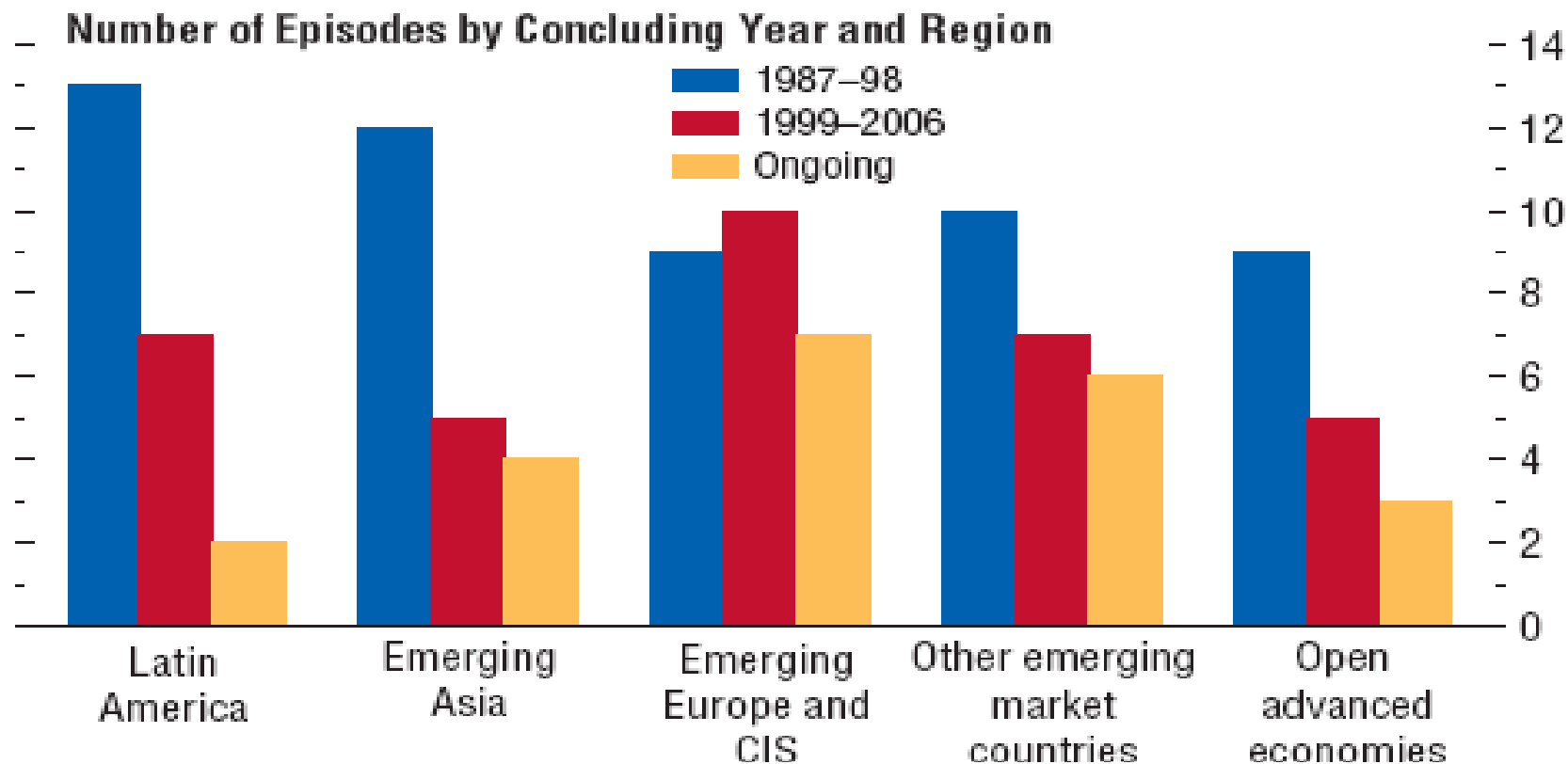
	Période complète entre 1987-1998	Période complète entre 1999-2006	En cours	Tous les Episodes
Nombre d'épisode	53	34	22	109
Taille moyenne	4.7	5.1	7.5	5.1
(en % du PIB)	5.3	5.8	8.7	6.1
Durée	3	1.5	3.0	2.0
(en Années)	3.3	2.6	3.6	3.1
Nombre d'�isodes qui se terminent brusquement	26	14	40
En arrêt soudain	22	12	34
En crise de change	10	3	13

Source : Calculs du FMI et statistiques de la balance des paiements 2008

87  pisodes complets 34 ont fini par des arrêts soudains et 13 par une crise de changes.

Soit, une crise de changes tous les sept épisodes de vagues de flux.

Graphique11 .Nombre d'épisodes par période et par région



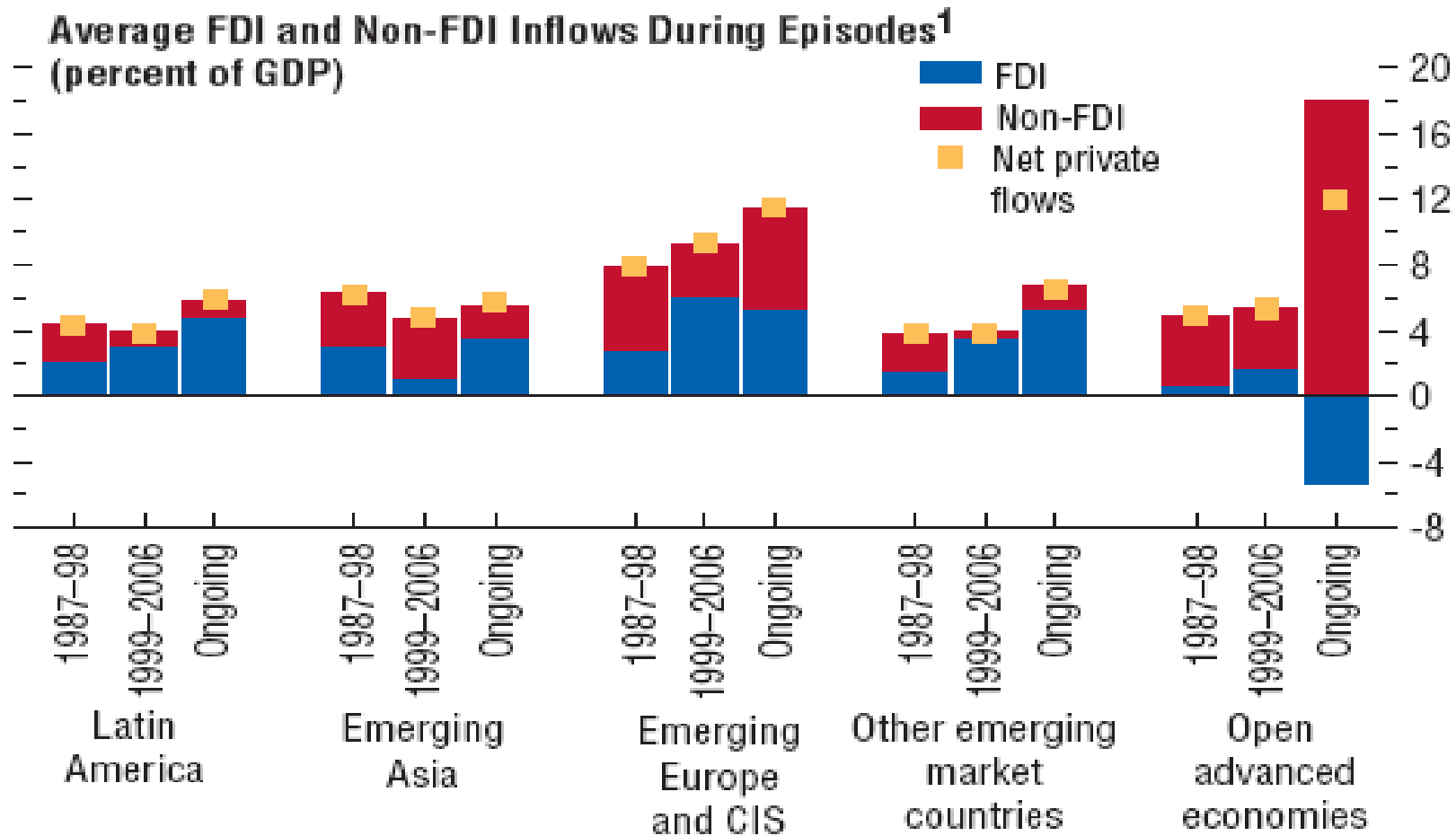
Durant le premier cycle de prêt le nombre d'épisodes de vagues de flux a été dominé par l'Amérique Latine et les pays asiatiques

Les vagues de flux

CUMUL Flux%PIB

Tunisie	1990-1994	19,8
•	1998-1999	6,3
•	En cours depuis 2004	12,8
•	Maroc 1989-1994	21
•	1997-2001	22,7

Importance de l'IDE dans la période en cours (sauf pour les pays avancés)



Modèle Sudden Stop

Le modèle

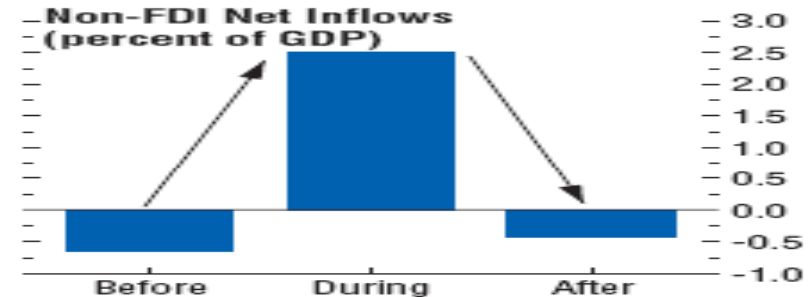
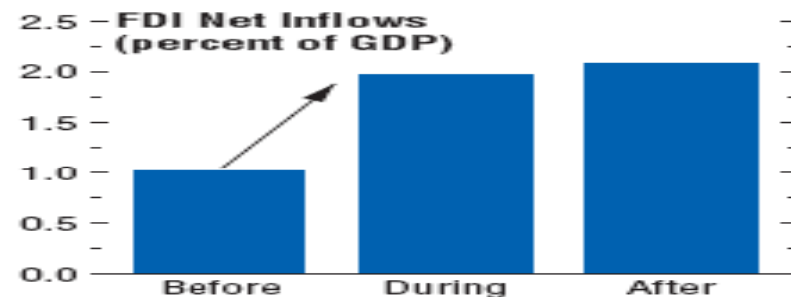
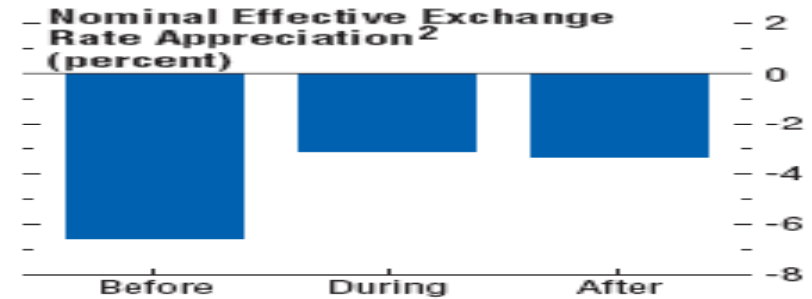
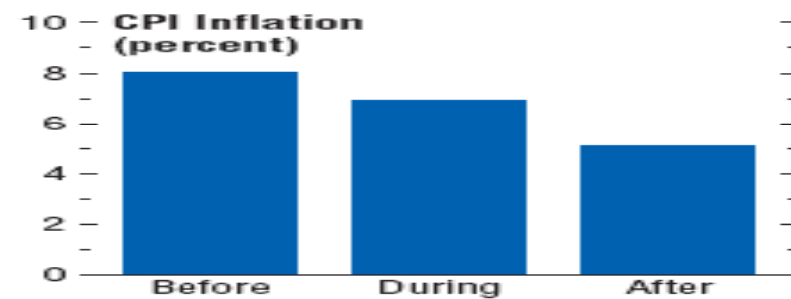
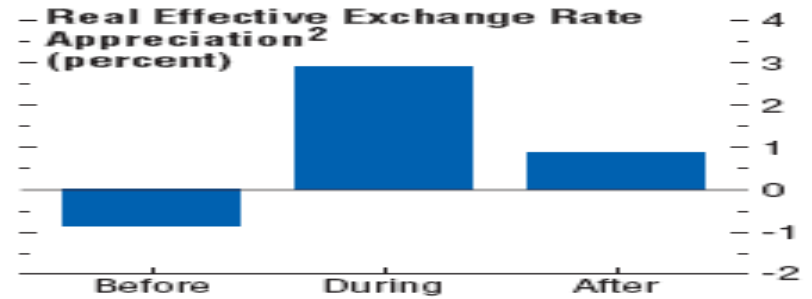
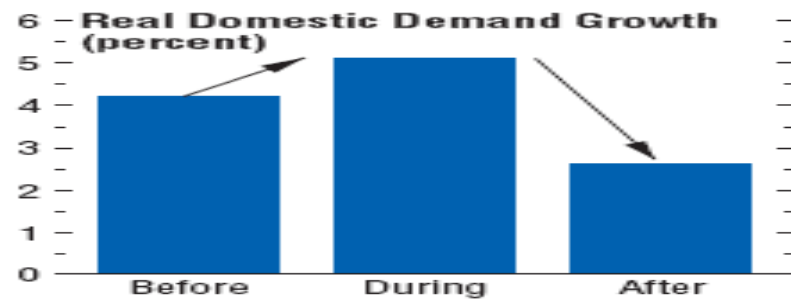
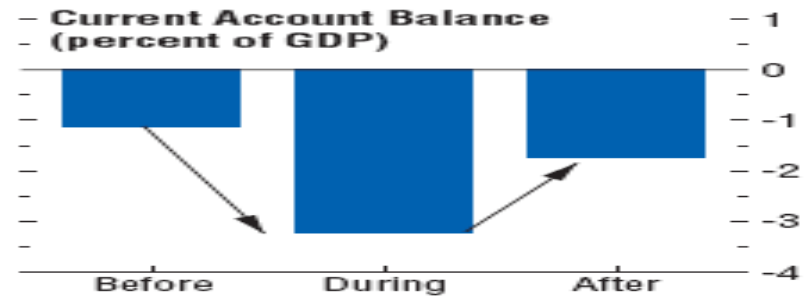
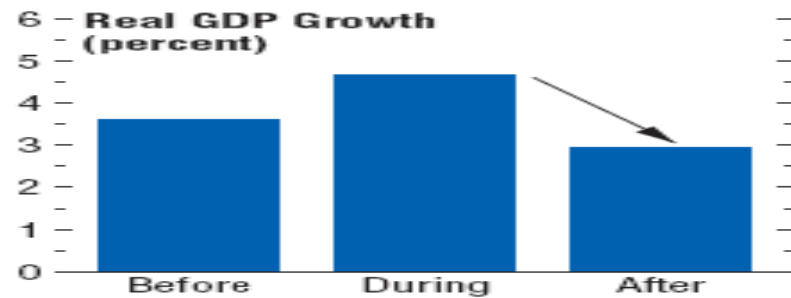
$$AS_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 (vague)_{i,t-1} + \beta_2 (cc/pib)_{i,t-1} + \beta_3 (tce)_{i,t-1} + \beta_4 (hm/PIB)_{i,t-1} + \beta_5 (ide/PIB)_{i,t-1} + \beta_6 (dollarisation)_{i,t-1} + \mu_{i,t}$$

La variable binaire de l'arrêt soudain $\frac{F_{t-1} - F_t}{PIB_{t-1}} > \theta$ et $F_{t-1} > 0$

La variable binaire de la vague pour une période $k=3$

$$\frac{F_{t-k} - F_t}{PIB_{t-k}} < \eta \text{ et } \frac{F_t}{PIB_t} > \varphi$$

Flux nets de capitaux et Fondamentaux



Estimation

GEE population-averaged model
 Group variable: id Number of obs = 332
 Link: probit Number of groups = 19
 Family: binomial Obs per group: min = 6
 Correlation: exchangeable avg = 17.5
 max = 23
 Scale parameter: 1 Wald chi 2(10) = 50.89
 Prob > chi 2 = 0.0000

stop	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
vague						
L1.	.6961456	.244939	2.84	0.004	.2160738	1.176217
atcreel						
L3.	.5549283	.283365	1.96	0.050	-.000457	1.110314
ccpi b						
L1.	-4.261357	2.085141	-2.04	0.041	-8.348158	-.1745551
dl rs						
L1.	.1058558	.0376825	2.81	0.005	.0319994	.1797122
i depi b						
L1.	-.0650787	.0299408	-2.17	0.030	-.0063958	-.1237616
monchdpi b						
L1.	5.541916	2.417032	2.29	0.022	.8046192	10.27921
Ameri queLa-e	.2519669	.3375395	0.75	0.455	-.4095983	.9135322
Asi e	.728185	.3549311	2.05	0.040	.0325328	1.423837
Europe	-.0061347	.3667014	-0.02	0.987	-.7248562	.7125869
MENA	.0037316	.415834	0.01	0.993	-.811288	.8187512
_cons	-2.053091	.3091286	-6.64	0.000	-2.658972	-1.44721

Prédiction

Source	SS	df	MS			
Model	11.2418443	4	2.81046108	Number of obs = 332		
Residual	175.374103	327	.536312241	F(4, 327) = 5.24		
Total	186.615947	331	.563794402	Prob > F = 0.0004		
				R-squared = 0.0602		
				Adj R-squared = 0.0487		
				Root MSE = .73233		

CRI SE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
AmeriqueLa~e	.4987287	.1328341	3.75	0.000	.2374114	.760046
Asie	.4237836	.1411388	3.00	0.003	.146129	.7014383
Europe	.5563712	.1449838	3.84	0.000	.2711526	.8415898
MENA	.6554907	.1617935	4.05	0.000	.3372032	.9737782
_cons	-1.857072	.1130015	-16.43	0.000	-2.079374	-1.63477

Conclusion

A ce stade de l'analyse, il apparaît que seuls les pays de l'Europe sont concernés par les politiques de stabilisation afin d'éviter l'arrêt soudain

-Les mesures à prendre afin de contenir la surchauffe économique et l'appréciation réelle de la monnaie afin d'éviter l'arrêt soudain(surtout dans le contexte de déficit courant)

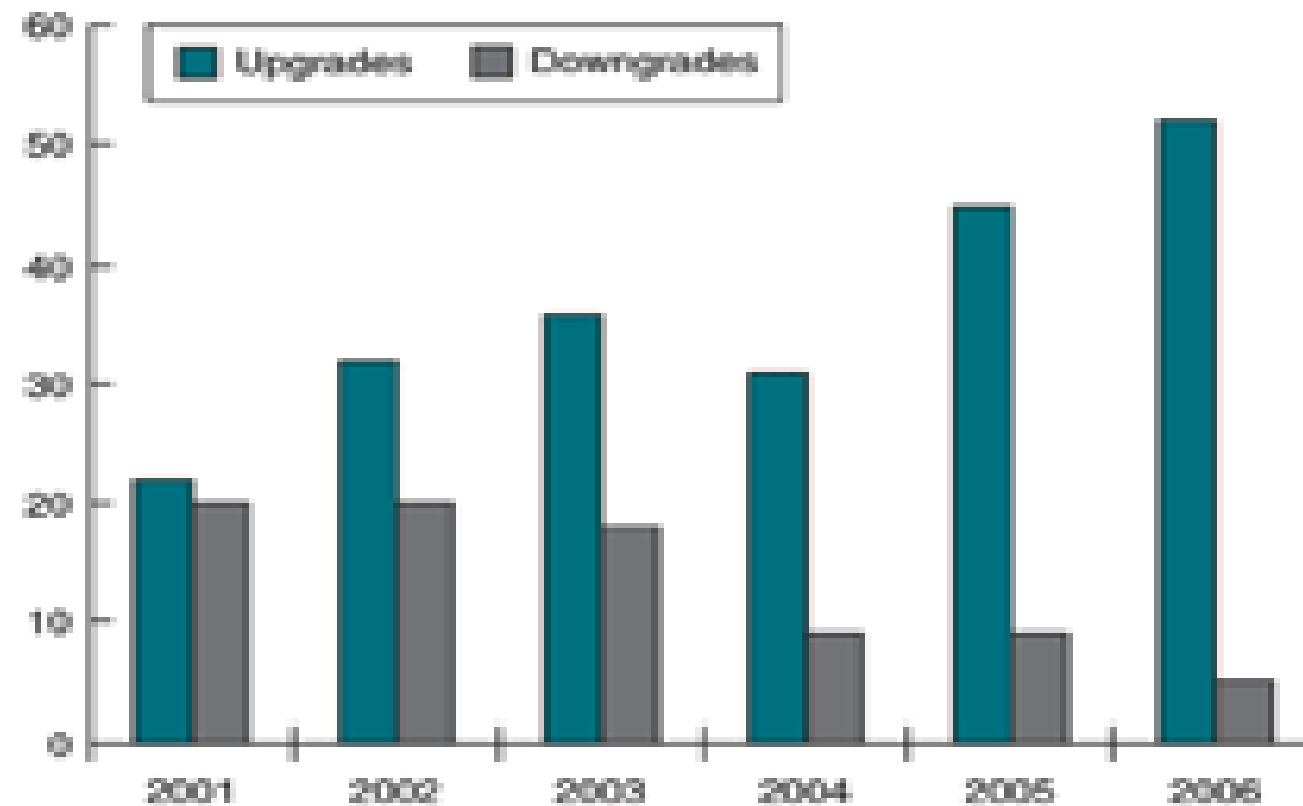
Politique de stérilisation est intenable pour des flux réguliers de capitaux et l'appréciation du taux de change réel proviendrait alors de l'inflation.

-Taxe de Tobin

Merci

Figure 2.4 Changes in credit ratings of sovereign debt issued by emerging-market economies, 2001–06

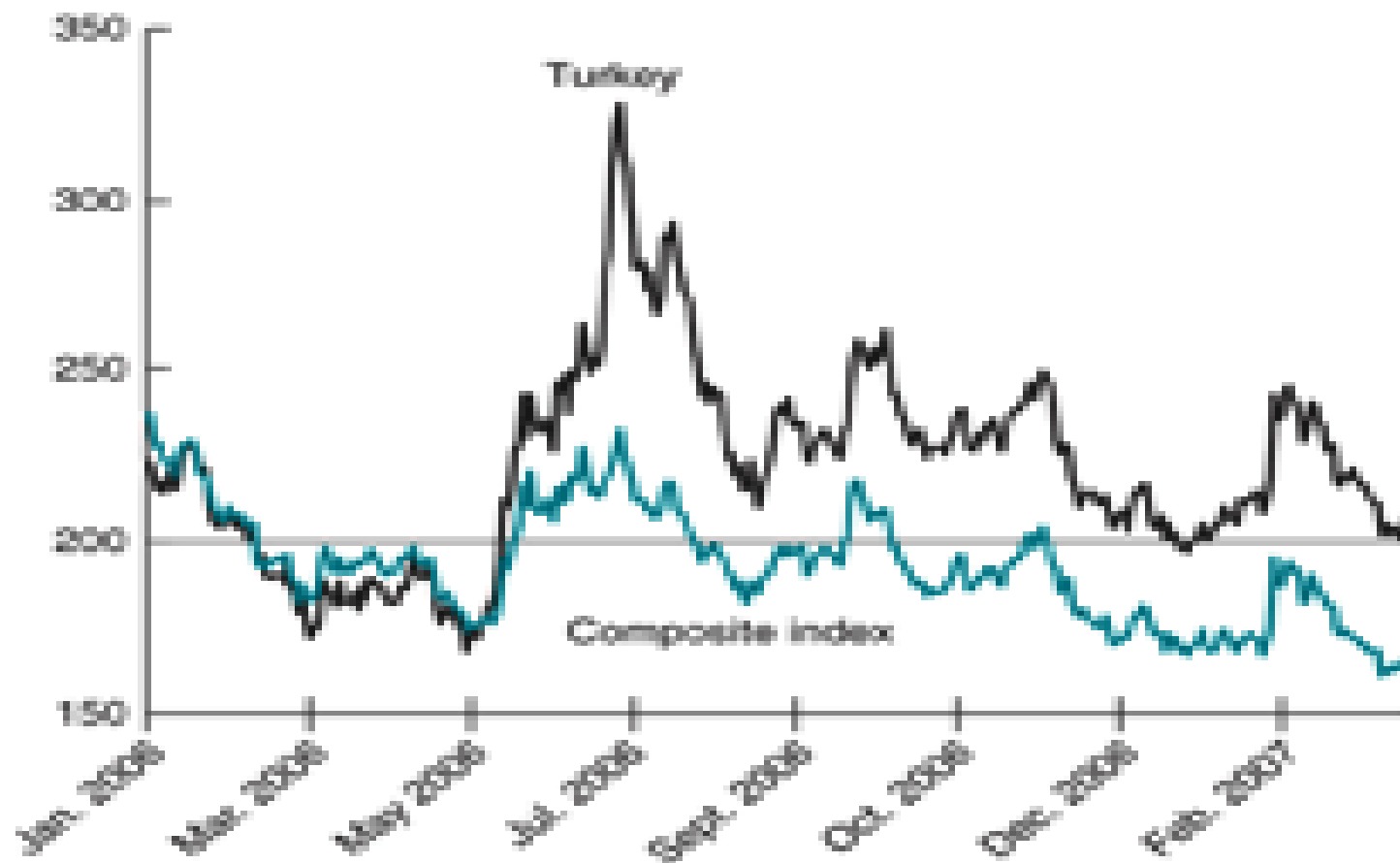
Number of rating changes



Sources: World Bank staff calculations based on ratings by Fitch, Moody's, and Standard & Poor's.

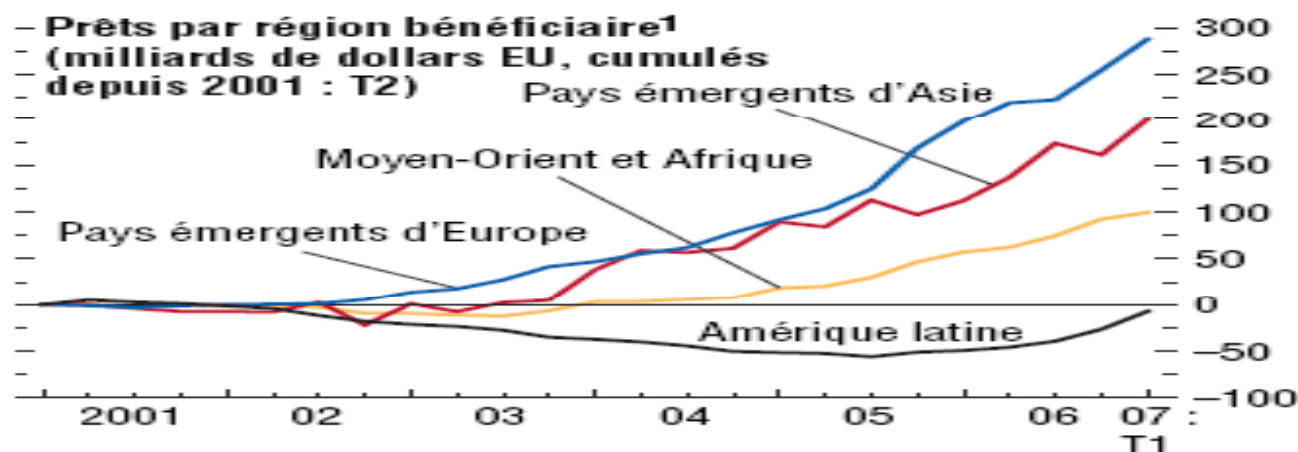
Figure 2.5 Emerging-market bond spreads, January 2006–March 2007

Basis points, EMBI Global

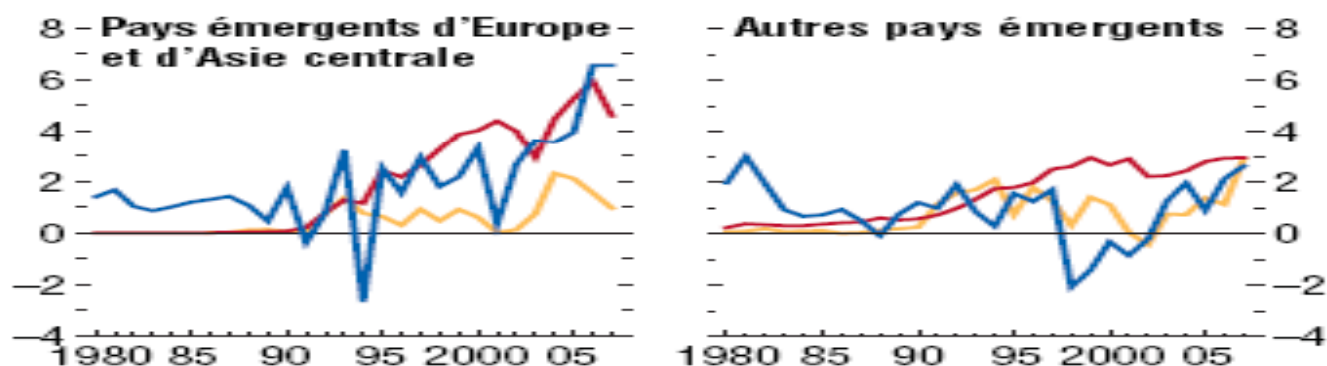


Source: JPMorgan Chase.

Prêts bancaires aux pays émergents



Structure des apports en capitaux (en pourcentage du PIB)



Sources : Banque des règlements internationaux (BRI); calculs des services du FMI.

¹Selon le classement de la BRI, les pays émergents d'Europe comprennent le Bélarus, la Moldavie, la Russie et l'Ukraine; les pays émergents d'Asie comprennent le reste des pays de la Communauté des États indépendants.

Situation de la balance courante

- Two-thirds of oil-importing countries ran current account *deficits* of more than 3 percent of GDP in 2006, while half of oil-exporting countries ran *surpluses* of more than 3 percent of GDP.
- The pace of reserve accumulation by developing countries picked up significantly in 2006. Foreign exchange reserves rose by \$633 billion, up from about \$400 billion in 2004 and 2005.

vocablaire

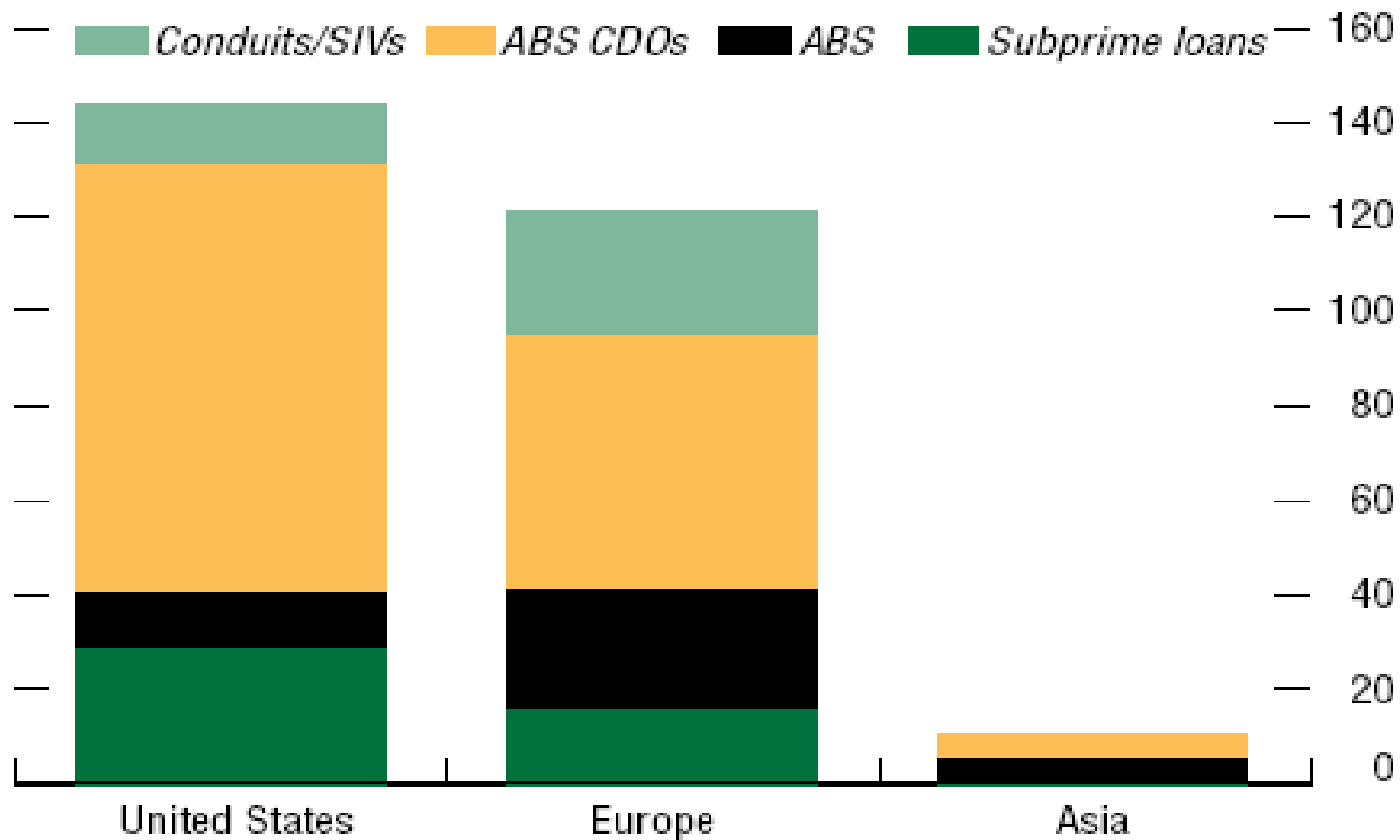
Global stock indexes : MSCI(Morgan Stanley Capital international)
FTSE

Les crises

- Les crises russe, brésilienne et turque sont des crises de dette souveraine (financement du déficit par endettement externe a provoqué une anticipation de défaut de la part des investisseurs étrangers qui a déclenché les sorties de capitaux donc pression à la baisse de leur monnaie.
- Crise de change asiatique: course au retrait des dépôts à la suite d'une panique bancaire.

- Les banques étrangères sont moins sensibles aux conditions internes que les banques domestiques à cause de leur capacité de recourir au marché des capitaux
- Pass-throu =1 concurrence parfaite

Figure 1.13. Expected Bank Losses as of March 2008
(In billions of U.S. dollars)



Sources: Goldman Sachs; UBS; and IMF staff estimates.

Note: ABS = asset-backed security; CDO = collateralized debt obligation;
 SIV = structured investment vehicle.

Avantages pour les pays en dev

- Facilite l'intégration financière de ses pays:commerce et IDE
- Accès plus facile au capital
- Gains en Efficience
- Services financiers plus sophistiqués

Mécanismes de propagation de la crise

- Propagation cambiaire(dépréciation dans un pays est une perte de compétitivité dans l'autre pays)
- L' « effet de mousson » changement mineur dans un pays industriel provoque de graves perturbations dans les pays émergents
- Mix-Policy inadéquat (Déficit financé par création monétaire)
- Contagion non expliquée par les fondamentaux: (crises autoréalisatrices)

La transmission des chocs à travers le système financier international

sur les top 200 prêteurs internationaux engagés dans les PVD ,18 souffrent actuellement de problèmes de liquidités liées à la crise des subprimes. Les organisations internationales craignent une crise de liquidité qui pourrait se propager aux pays nouvellement financiarisés.

Réorientation des activités bancaires en Amérique Latine après la crise de

