

Chapitre 9

Le choix d'un régime de change

pisani-ferry janvier 2008

1

Plan du chapitre

1. Les régimes de change : faits stylisés
2. Le choix d'un régime de change
3. Les unions monétaires
4. Conclusions

pisani-ferry janvier 2008

2

Plan du chapitre

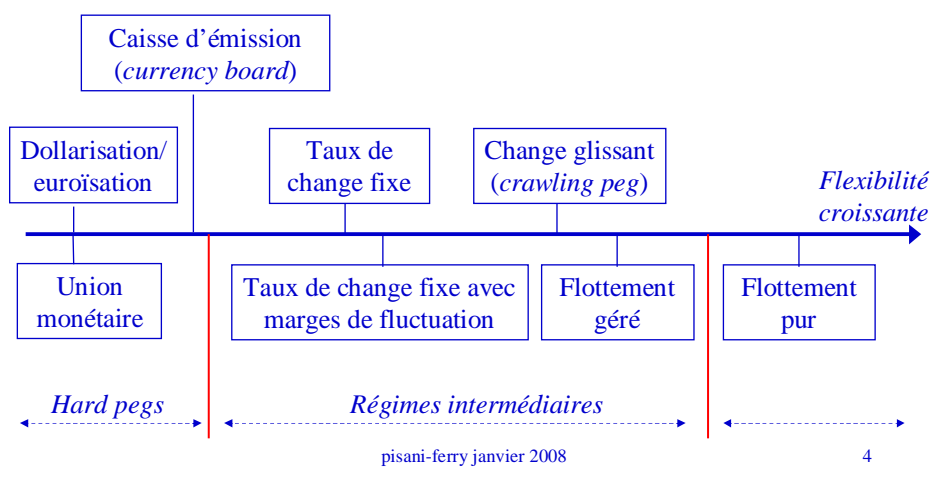
1. Les régimes de change : faits stylisés
2. Le choix d'un régime de change
3. Les unions monétaires
4. Conclusions

pisani-ferry janvier 2008

3

Faits stylisés (1)

Typologie des régimes de change



4

Exemples de régimes de change

1. Taux de change flottant

- Flottement pur : euro/dollar
- Flottement géré : dollar/yen, mécanisme de change européen 1993-99

2. Régimes « intermédiaires »

- Fixe mais ajustable : mécanisme de change européen 1979-1993
- Idem avec bande très étroite : Danemark, Chine
- Ancrage glissant (« *crawling peg* ») : pays émergents dans les années 1990

3. Taux de change fixe

- Union monétaire : zone euro, franc CFA
- Dollarisation / euroïisation unilatérale : Équateur, Balkans, Monaco
- Caisse d'émission (« *currency board* ») : Estonie, Hong Kong, Argentine (1990-2001)

Évolution des régimes déclarés au FMI

	Proportion de pays en régime:		
	Fixe	Intermédiaire	Flottant
1970	97.2	0	2.8
1980	38.9	52.8	8.3
1990	19.4	44.5	36.1
1999	11.1	44.4	44.5

Source : FMI / Calvo et Reinhart 2000

Faits stylisés (4)

Une évolution ambiguë

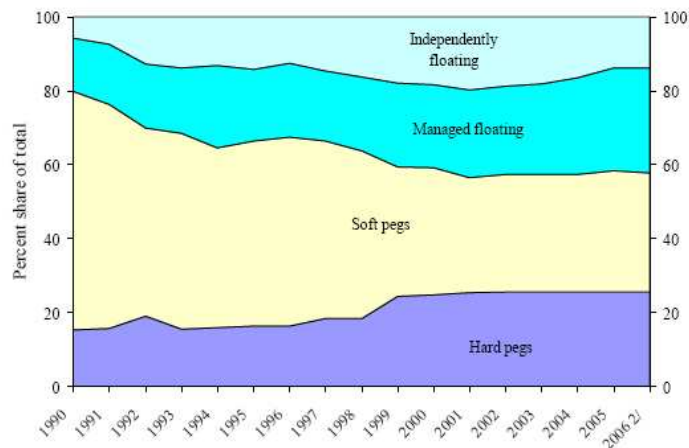
- En apparence, tendance générale vers l'abandon des changes fixes et l'adoption du flottement
- En réalité, beaucoup de pays en flottement contrôlent leur change (« *fear of floating* »)
- Après les crises de change asiatiques, les régimes intermédiaires sont mis en accusation
- Des économistes (Dornbusch) et des officiels (Fischer) prônent les « solutions en coin » (*corner solutions*) : changes fixes avec ancrage institutionnel (caisses d'émission ou plus) ou changes flottants
- Les données semblent confirmer une évolution dans ce sens

pisani-ferry janvier 2008

7

Faits stylisés (5)

La polarisation des régimes de change



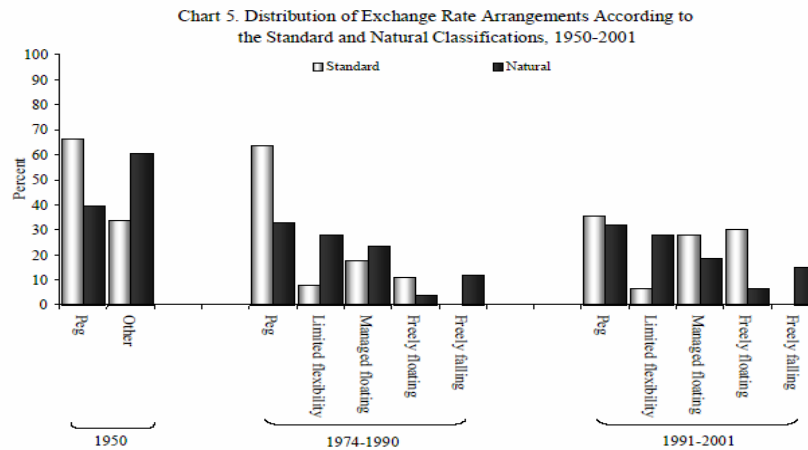
pisani-ferry janvier 2008

8

Source: FMI 2006

Faits stylisés (6)

Régimes officiels et régimes de fait



Source Reinhart et Rogoff (2004)

pisani-ferry janvier 2008

9

1. Les régimes de change : faits stylisés
2. Le choix d'un régime de change
 - Arguments microéconomiques
 - Ajustement macroéconomique
 - Coordination
 - Crédibilité
3. Les unions monétaires
4. Conclusions

pisani-ferry janvier 2008

10

Les critères de choix

- **Variété dans le temps**
 - succession de modes : changes fixes-mais-ajustables, régimes intermédiaires souples, solutions en coin
- **Variété dans l'espace**
 - Zone euro / UK
 - Asie / Amérique latine
- **Pourquoi ? Le choix d'un régime de change dépend de considérations :**
 - micro-économiques
 - macro-économiques (stabilisation)
 - d'économie politique (crédibilité)
 - internationales (coordination)

pisani-ferry janvier 2008

11

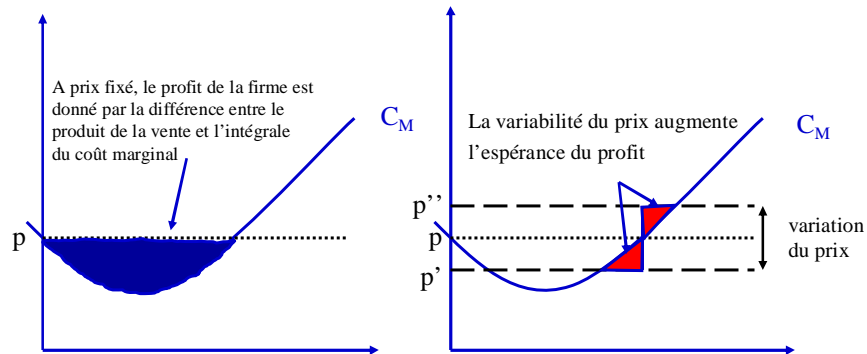
Microéconomie

- **Flexibilité des changes =**
 - **coûts de transaction** (= « taxe »)
 - **incertitude** sur le taux de change (= coût additionnel s'il y a couverture)
 - **brouillage des signaux** de prix
- **Conséquences**
 - Le bon régime dépend de l'aversion pour le risque
 - Les changes flottants segmentent les marchés

pisani-ferry janvier 2008

12

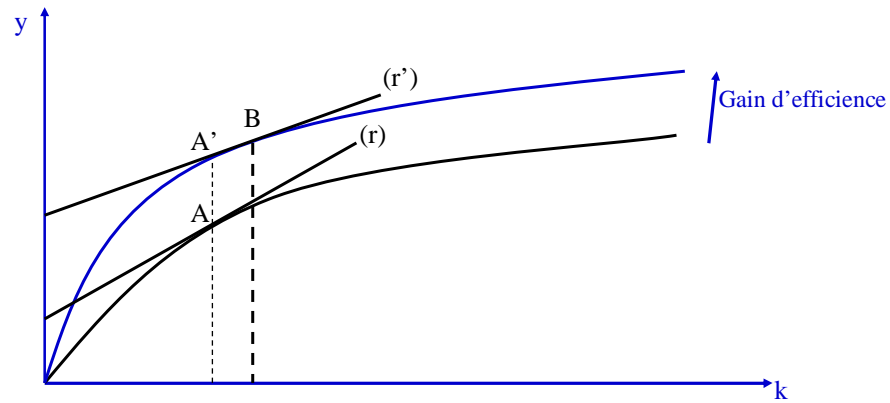
En théorie, la volatilité des changes peut améliorer le welfare



Volatilité des changes et décisions économiques

- La volatilité des changes induit cependant :
 - des distorsions dans les signaux prix et une perte de transparence des prix
 - qui perturbent les décisions
- Elle est une des cause des « effets-frontière »
 - Engel et Rogers : le franchissement de la frontière USA-Canada divise l'intensité des échanges par 10 ou 20
 - Frankel-Rose : l'union monétaire multiplie les échanges par 3
- Evaluations fragiles cependant
 - Baldwin : effets euro + 5 à 15% sur les échanges

Élimination des coûts de transaction, réduction de l'incertitude, et production



Microéconomie : Conclusions

- La micro-économie plaide pour la stabilité des changes
- mais attention : stabilité des changes réels
- La stabilité des changes nominaux peut s'accompagner de distorsions réelles

Ajustement macroéconomique

- Approche de Poole (1970) : le bon régime monétaire est celui qui stabilise l'économie
- Concrètement, si :
 - $L = L(Y_1, \dots, Y_n)$ fonction de perte et
 - $Y_i = \sum a_{ik} X_k + \varepsilon_i$
- il faut choisir les exogènes X_k en sorte de minimiser $E(L)$ conditionnellement aux chocs ε_i .

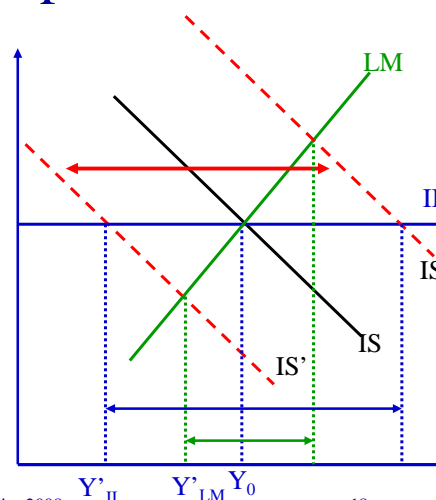
pisani-ferry janvier 2008

17

Macroéconomie (2)

Un exemple

- Face à des chocs de demande réels, un régime de changes fixes est déstabilisant
- Il vaut mieux contrôler l'offre de monnaie, i.e. des changes flottants
- Mais si la demande de monnaie est instable, il vaut mieux des changes fixes



pisani-ferry janvier 2008

18

Implications

- **Le bon régime de change dépend des caractéristiques de l'économie:**
 - nature, origine des chocs
 - degré de flexibilité interne
- **Exemples**
 - pays très spécialisés soumis à des chocs sectoriels
 - pays soumis à des chocs monétaires externes
 - pays en transition à demande de monnaie instable
- **C'est une question empirique, pas doctrinale**

Comment choisir ? Les simulations

Evaluation de régimes de change par des simulations stochastiques

Ecart-type du logarithme de la variable

	Allemagne	France	Italie	UK
Variabilité de la production				
• Changes flottants	3.8	2.8	2.3	2.6
• Union monétaire	3.2	2.4	2.2	2.7
Variabilité de l'inflation				
• Changes flottants	2.2	1.9	1.9	3.1
• Union monétaire	1.6	2.1	2.3	2.8

Source : P. Masson et S. Symansky, « Evaluating the EMS and EMU: Some Issues », in *Macroeconomic Policy Coordination in Europe: The ERM and Monetary Union*, edited by R. Barrell and J. Whitley, SAGE 1992

Crédibilité

- L'argument a beaucoup pesé dans la période de forte inflation
- Dans les années 80-90, beaucoup de pays ont choisi les changes fixes pour assurer la désinflation:
 - pays du SME (dont France)
 - Amérique latine (Argentine,..)
 - PECO (Pologne,...)
- La raison en était souvent la faible crédibilité de la politique monétaire interne
- Par les changes fixes ils ont « importé » la crédibilité

pisani-ferry janvier 2008

21

Crédibilité (2)

Une formalisation simple

$$y = \bar{y} + \beta(\hat{p} - \hat{p}^a) \text{ avec } \hat{p}^a = E_{t-1}(\hat{p}_t)$$

$$L = \omega\hat{p}^2 + (y - k\bar{y})^2 + \gamma Z + (1 - Z)\theta\hat{p}^2$$

avec $k > 1$, $Z = 1$ si dévaluation

γ traduit le coût politique de la dévaluation

θ traduit le coût supplémentaire de l'inflation en changes fixes

En l'absence de dévaluation,

$$\tilde{p} = \frac{\beta[(k-1)\bar{y} + \beta\hat{p}^a]}{\omega + \theta + \beta^2} \text{ soit en A.R. } \tilde{p} = \frac{\beta}{\omega + \theta}(k-1)\bar{y}$$

l'inflation est réduite par les changes fixes

Cependant il y aura dévaluation si :

$$\frac{\beta[(k-1)\bar{y} + \beta\hat{p}^a]}{\omega + \theta + \beta^2} \geq \sqrt{\frac{\gamma}{\theta}}$$

pisani-ferry janvier 2008

22

Implications

- Les changes fixes sont une solution quand :
 - l'incitation à l'inflation est forte (k grand)
 - la banque centrale n'est pas crédible (ω petit)
 - les anticipations d'inflation sont élevées
- Mais l'existence d'une clause de sauvegarde laisse ouverte la possibilité de dévaluer

Les risques des changes fixes

- Crises des changes dans les années 90:
 - SME 1992
 - Mexique 1994
 - Asie (Thaïlande, Indonésie, Corée) 1997
 - Brésil, Russie 1998-99
 - Turquie, Argentine 2000-2001
- Mécanismes souvent communs
 - Maintien de taux de change insoutenables
 - Endettement des agents intérieurs en devises
 - Coût élevé de la crise

Coordination

- Les changes flottants : risques de politiques non-coopératives
 - Dépréciations compétitives en cas de choc récessif
 - Appréciations compétitives en cas de choc inflationniste
- Les changes fixes offrent une coordination institutionnalisée
- En cas de choc symétrique, ils évitent le mauvais équilibre
- Mais pas en cas de choc asymétrique

pisani-ferry janvier 2008

25

Conclusions

Résumé des coûts et bénéfices des régimes de change

	Changes fixes	Changes flottants
Micro-économie	+	-
Stabilisation	-- si écarts d'inflation - si chocs réels + si chocs monétaires	- si chocs monétaires + si chocs réels
Coordination	+	-
Crédibilité	+ en principe, mais risque de crise	neutre

« No single currency regime is right for all countries or at all times »

Jeffrey Frankel

pisani-ferry janvier 2008

26

1. Les régimes de change : faits stylisés
2. Le choix d'un régime de change
3. **Les unions monétaires**
 - Les questions
 - Chocs et asymétries
 - Les mécanismes d'ajustement
 - Coûts et bénéfices d'une union monétaire
4. Conclusions

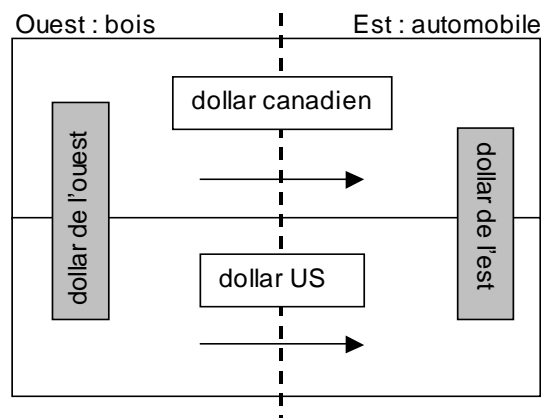
Les questions

- Robert Mundell (1961) : quelle est la bonne géographie de la monnaie ?
- Exemple : USA - Canada / Est - Ouest
- Réponse : cela dépend
 - de la symétrie / asymétrie des **chocs**
 - des **mécanismes d'ajustement**
- Il n'y a plus coïncidence monnaie - État
 - monnaie **supranationale**
 - monnaie **régionale** ?

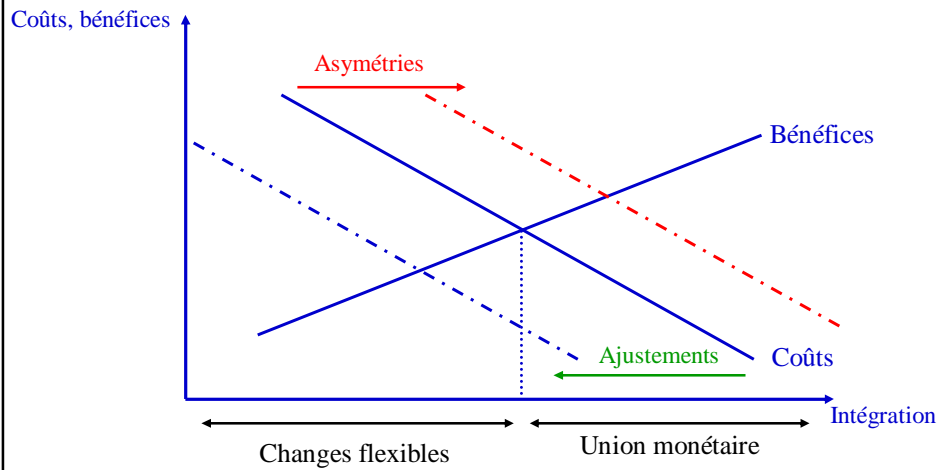
Les conclusions de Mundell

- unité pertinente : la **région**, supposée homogène
- coût d'une monnaie commune : perte d'un instrument d'ajustement si **choc asymétrique**
- coût d'une monnaie séparée :
 - “ *money is a convenience and this restricts the optimum number of currencies* ”
- organisation optimale :
 - monnaie commune pour les régions semblables, ou entre lesquelles les facteurs sont mobiles,
 - changes flexibles entre ces groupements.

Les frontières monétaires selon Mundell



Organisation monétaire entre 2 régions : une représentation graphique

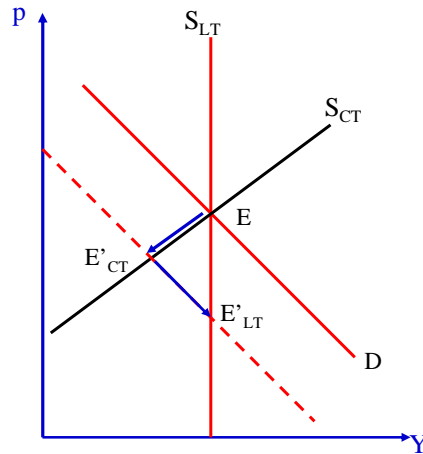


Chocs et asymétries

- Chocs sectoriels
 - producteurs / consommateurs d'énergie
 - pays spécialisés (Kenen)
- Chocs géographiques
 - structure du commerce extérieur
 - (Finlande 1991 : X - 6.6% vs. UE + 4.8%)
- Chocs politiques
 - mai 1968

Chocs de demande

- A long terme, un choc de demande n'affecte que le prix relatif
- Un choc temporaire peut être contré par une politique budgétaire
- Le taux de change nominal est un instrument d'ajustement s'il modifie le taux de change réel

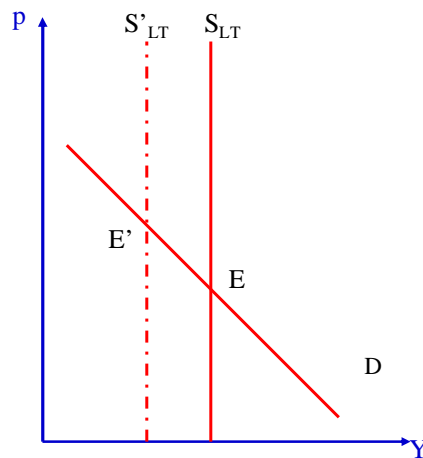


pisani-ferry janvier 2008

33

Chocs d'offre

- Un choc d'offre affecte à la fois l'output et le prix relatif
- La politique budgétaire est impuissante
- Le taux de change peut jouer un rôle dans l'ajustement mais ne suffit pas à rétablir le niveau d'output initial



pisani-ferry janvier 2008

34

La mesure des chocs

- Méthodes descriptives
 - *Fluctuations du change réel entre régions*
 - *Corrélations des variations du PIB entre régions ou de l'emploi.*
- Méthodes économétriques
 - *Régressions empilées* $y_t^i - y_{t-1}^i = \alpha(i) + \beta(t) + \varepsilon_t^i$
- Méthode VAR (Bayoumi & Eichengreen)

$$\begin{bmatrix} (1-L)y_t \\ (1-L)p_t \end{bmatrix} = \sum_{i=0}^{\infty} L^i \begin{bmatrix} a_{11}^i & a_{12}^i \\ a_{21}^i & a_{22}^i \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_t^t \\ \varepsilon_t^s \end{bmatrix}$$

pisani-ferry janvier 2008

35

Les chocs : Europe / USA

	Régions US 1965-86	UE11 1962-88
Écart-type croissance	2.9	2.5
Écart-type chocs d'offre	1.5	2.1
Écart-type chocs de demande	2.3	1.9
Corrélation chocs d'offre	0.46	0.29
Corrélation chocs de demande	0.36	0.18

Source : Bayoumi-Eichengreen 1993. UE11 = UE12 - Lux. Corrélations : avec l'ancre = Mid-East / Allemagne

pisani-ferry janvier 2008

36

Les mécanismes d'ajustement

- Mobilité des facteurs
 - travail
 - capital
- Flexibilité des prix / salaires
- Politiques budgétaires
 - nationales
 - budget fédéral

pisani-ferry janvier 2008

37

Mécanismes d'ajustement (2)

Mécanismes d'ajustement : USA/Europe

	Importance des mécanismes		Évolution UE
	USA	UE	
Mobilité du travail	fort	très faible	+ mais lent
Mobilité du capital	moyen	faible	++
Flexibilité prix / salaires relatifs	faible	moyen	?
Budget national	nul	moyen	?
Budget fédéral	moyen	0	?

pisani-ferry janvier 2008

38

Bilan chocs/ajustement

L'Europe par rapport aux USA:

- des chocs de même ampleur, voire plus faibles
- des mécanismes d'ajustement moins puissants

L'évolution

- chocs : cercle vicieux (Krugman) ou vertueux (Frankel et Rose) ?
- ajustement : progrès limités ou évolution perverse ?

Les débats entre économistes

- Accord :
 - Principe d'affectation de base
 - Besoin de règles de discipline
- Désaccords
 - Jusqu'où faut-il contraindre les politiques nationales ?
 - Le besoin de coordination est-il fréquent ?

Coûts et bénéfices d'une union monétaire

- **Bénéfices**
 - Elimination du risque de change
 - Elimination des coûts de transaction
 - Réponse coordonnée à des chocs symétriques
 - Plus de “ dévaluations compétitives ”
- **Coûts permanents**
 - Perte de l'autonomie monétaire
 - Plus d'ajustements par le change en cas de chocs asymétriques
 - Moindre autonomie budgétaire
- **Incertain (dépend des institutions et des comportements)**
 - Qualité de la politique monétaire
 - Coordination budgétaire

pisani-ferry janvier 2008

41

1. Les régimes de change : faits stylisés
2. Le choix d'un régime de change
3. Les unions monétaires
4. **Conclusions**

pisani-ferry janvier 2008

42

Comment choisir un régime de change

- Choix entre régime plutôt qu'entre politiques
 - « constitutions monétaires » (mais on peut en changer)
- Analogie à d'autres choix durables
 - Mandat de la banque centrale
 - Législation de la concurrence

pisani-ferry janvier 2008

43

Régime de change et performance économique

Taux de croissance moyen du PIB et des prix selon le régime de change dans 10 pays émergents d'Asie

Régime de change	Croissance du PIB	Inflation
Ancrage fixe	6%	4,8%
Ancrage glissant	6,5%	7,4%
Flottement administré	6%	7,5%
Flottement libre	8,4%	9,2%
Episodes de dévaluation	2,2%	8,4%

Source : Coudert et Dubert (2004)

pisani-ferry janvier 2008

44

Ce que nous apprend l'analyse

- Pas de choix univoque
 - Plusieurs critères (donc arbitrage, *trade-off*)
 - Pas de théorie générale (question empirique)
- En pratique, les éléments empiriques pèsent cependant assez peu
 - Choix de doctrine (pour ou contre le flottement)
 - Choix de crédibilité (prédominance d'un seul critère)
 - Choix politique (€ = Europe)