

INTÉGRATION COMMERCIALE, INTÉGRATION MONÉTAIRE

Plusieurs travaux empiriques récents ont montré que la volatilité des changes a un impact négatif sur le volume des échanges commerciaux ainsi que sur les investissements directs. Cependant, dans des économies ouvertes, ce sont toutes les variables économiques qui sont affectées par les conditions de l'insertion internationale. Une étude du CEPII s'est ainsi attachée à montrer comment la volatilité des changes peut aussi pénaliser l'investissement domestique. Cet effet est d'autant plus marqué que les pays concernés ont des structures productives proches. Ces différents travaux apportent ainsi de nouveaux arguments dans la discussion du choix d'une ancre monétaire, en soulignant la nécessaire concordance entre zone commerciale et zone monétaire.

La régionalisation des échanges commerciaux s'est longtemps développée sans que le système monétaire international lui-même ne se régionalise. Ainsi, la plupart des monnaies des pays émergents étaient de fait ancrées sur le dollar avant les crises de change de la fin des années quatre-vingt-dix, et ce phénomène persiste : pour l'instant, le dollar domine encore l'ensemble des monnaies d'ancrage¹. Cependant, il est probable qu'une zone monétaire européenne se constituera peu à peu : l'adhésion des pays d'Europe centrale et orientale (PECO) à l'Union européenne (UE) suppose qu'ils adoptent à terme la monnaie unique. Par ailleurs, l'ancrage des pays tiers méditerranéens sur l'euro est probable. La zone monétaire européenne serait alors le pendant de la zone américaine constituée autour du dollar, l'Asie restant encore en grande partie dans la mouvance du dollar.

Ainsi, un double mouvement de régionalisation pourrait affecter l'économie mondiale. La régionalisation commerciale est déjà une réalité, notamment avec l'ALENA, ou l'ensemble que constituent l'UE, les PECO et les pays méditerranéens. Parallèlement, la régionalisation monétaire s'accroîtra avec l'élargissement de la zone euro. La régionalisation monétaire signifie qu'un certain nombre de pays choisissent de gérer leurs monnaies par rapport à une même référence, qui peut être une monnaie ou un panier ; dans le premier cas, la régionalisation

résulte généralement de stratégies d'ancrage individualistes ; dans le second, la régionalisation implique une coordination des politiques de change. Dans tous les cas, la gestion du change suppose de veiller à la fois au niveau du taux de change, qui détermine la compétitivité, et à la volatilité du taux de change, dont les effets réels ne doivent pas être négligés.

■ Les effets réels de la volatilité des changes

La volatilité des changes désigne les mouvements de court et moyen terme qui écartent les taux de change de leur tendance. Cette notion renvoie donc non seulement au caractère variable des taux de change, mais surtout à l'instabilité de leurs mouvements et à l'incertitude qui y est attachée.

On distingue une volatilité de très court terme, généralement quotidienne, caractéristique des marchés des changes et sans grande conséquence réelle, et une volatilité de moyen terme, de fréquence mensuelle ou trimestrielle (voir encadré), dont les effets réels sont plus marqués. C'est à cette dernière que nous nous intéressons ici. Dans une économie ouverte, il est normal que le taux de change s'ajuste lorsque des perturbations conjoncturelles se produisent. Ces variations du taux de change ne

1. A. Bénassy-Quéré et B. Coeuré (2000), "L'avenir des "petites" monnaies, solutions régionales contre solutions en coin", *Revue d'économie politique* 3, 345-376.

constituent pas cependant, à proprement parler, une incertitude, car elles sont généralement prévisibles lorsque l'on connaît la nature du choc subi. Mais sur des fréquences mensuelles ou trimestrielles, les taux de change peuvent évoluer aussi de manière imprévisible : ils sont déterminés en grande partie par des flux de capitaux à court terme très volatils, et souvent déconnectés de l'économie réelle ; en outre, les erreurs d'anticipation des agents ou les préférences pour certaines monnaies peuvent produire une volatilité importante, qui brouille l'information contenue, en principe, dans les mouvements du taux de change et perturbe l'économie réelle.

ENCADRÉ : LA NOTION DE VOLATILITÉ DU TAUX DE CHANGE

Les marchés des changes, comme tous les marchés d'actifs, sont affectés par une volatilité de **très court terme** (hebdomadaire, quotidienne, voire infra-quotidienne), qui résulte du fonctionnement des marchés et des comportements des agents. Cette volatilité pèse sur le coût du recours au marché des changes, par exemple par le biais du prix des options de change, dès lors qu'elle est anticipée par les marchés.

Mais les taux de change sont également affectés d'une variabilité de **moyen terme**, mensuelle ou trimestrielle. Celle-ci a davantage d'importance macro-économique, car elle affecte l'horizon auquel les agents établissent leurs plans de consommation ou d'investissement. Or il n'est pas toujours possible de se couvrir contre le risque de change (par exemple lorsque l'on envisage des investissements irréversibles, ou des investissements directs qui s'intègrent dans des projets pluri-annuels). En outre, même lorsqu'elle est possible, la couverture présente un coût. Dans ce cadre, la volatilité est alors souvent mesurée sur une base rétrospective, soit comme l'écart-type des variations du taux de change, soit comme un coefficient de variation.

2

La littérature théorique considère que la volatilité des changes est susceptible de favoriser les exportations ou les investissements directs étrangers (IDE) dans la mesure où les agents peuvent attendre de cette volatilité la réalisation d'un taux de change très favorable. Toutefois, lorsque les agents ont une aversion pour le risque ou lorsqu'ils doivent mettre en œuvre des projets en partie irréversibles, une incertitude accrue sur le change diminue les flux internationaux de commerce et d'investissement. Les conclusions des travaux empiriques permettent de préciser ces effets.

Le commerce et l'investissement direct

Les premières analyses empiriques concluaient que la volatilité des changes avait une influence non significative sur le volume du commerce². Cependant, les travaux plus

récents, qui utilisent d'autres techniques d'estimation³, indiquent au contraire qu'elle a un impact négatif significatif sur le volume des échanges commerciaux⁴. Les études empiriques montrent aussi que la volatilité tend à réduire le volume d'IDE entrant dans un pays. Ces résultats concernent aussi bien les pays industrialisés que les pays émergents⁵.

Un point important souligné par ces analyses — qui s'appuient généralement sur des modèles gravitationnels où interviennent la taille relative des partenaires et la distance géographique qui les sépare — est que la stabilisation des changes accroît d'autant plus le commerce et l'intégration financière que les économies sont proches géographiquement.

Par ailleurs, dans le cas des pays industrialisés, il existe un lien entre volatilité et structure du commerce : la diminution de la volatilité est associée à l'augmentation de la part du commerce intra-branche (échanges de produits similaires), et plus précisément à la part du commerce horizontal (échanges de produits similaires différenciés uniquement par la variété, et non par la qualité)⁶, dans le commerce total. Le sens de la causalité est cependant difficile à établir. Une volatilité réduite favorise le commerce intra-branche horizontal : les échanges croisés de produits très similaires sont d'autant plus aisés que les prix sont stables, car des produits très substituables ne peuvent supporter des variations de prix très importantes sans voir leur compétitivité affectée. Mais dans le même temps, des pays très intégrés commercialement et spécialisés dans des produits très similaires auront une forte incitation à stabiliser leurs taux de change.

■ Investissement et volatilité

Dans les économies ouvertes, ce sont toutes les variables économiques qui sont exposées aux conditions de l'insertion internationale. Des travaux récents suggèrent ainsi que l'incertitude sur le change peut affecter l'investissement domestique⁷. Un travail mené au CEPII s'est attaché à identifier les mécanismes en jeu, en partant de l'idée que les firmes qui investissent au niveau national le font aussi pour servir le marché international et utilisent des produits intermédiaires importés⁸. La volatilité des changes crée alors une incertitude sur les recettes d'exportation et sur les coûts des consommations intermédiaires. Dès lors que les prix ne peuvent être modifiés au gré des fluctuations de change, ce sont les marges de profit qui doivent absorber cette volatilité. Une incertitude de change élevée rend donc le profit

2. Voir la revue de littérature proposée par M. D. McKenzie (1999), "The Impact of Exchange Rate Volatility on International Trade Flows", *Journal of Economic Surveys*, 13(1), 71-106.

3. Méthodes de panel où l'on croise des séries temporelles et multinationales.

4. A. K. Rose (2000), "One Money, One Market: the Effect of Common Currencies on Trade", *Economic Policy*, 30, 7-47.

5. A. Bénassy-Quéré, L. Fontagné et A. Lahrière-Révil (2001), "Exchange Rate Strategies in the Competition for Attracting FDI", *Journal of the Japanese and International Economies* 15, 178-198.

6. Voir L. Fontagné et M. Freudenberg (1999) "Endogenous Symmetry of Shocks in a Monetary Union", *Open Economies Review*, 10(3).

7. Pour un traitement théorique, voir A.K. Dixit et R.S. Pindyck (1994), *Investment under Uncertainty*, Princeton University Press.

8. A. Lahrière-Révil et J.L. Guérin, "Exchange Rate Volatility and Investment", *Document de travail CEPII* à paraître.

imprévisible et pèse sur l'investissement. Tout dépend alors des structures de marché. La volatilité des changes est en effet d'autant plus pénalisante que les firmes possèdent peu de marges pour absorber les chocs de change⁹.

Au niveau macro-économique, ces structures de marché se résument en partie dans la nature du commerce. En commerce de différenciation horizontale, les biens échangés ont, par définition, des prix très proches. Si l'on admet que les coûts de production sont comparables (technologies identiques), les firmes ont peu de latitude pour répercuter les variations de taux de change dans leurs prix ; elles doivent donc les absorber dans leurs marges, et seront plus sensibles aux effets de l'instabilité du change.

En commerce de différenciation verticale, les écarts de prix sont plus élevés, et les firmes spécialisées dans la haute qualité disposent d'un pouvoir de marché plus important. Elles peuvent donc plus facilement absorber dans leurs marges la volatilité des changes.

Ces mécanismes sont confirmés par une étude empirique menée sur les quinze pays de l'Union européenne pour lesquels on dispose de données de commerce intra-branche. Sur la période 1980-1996, on analyse la sensibilité de l'investissement domestique (en volume et en % du PIB) à la volatilité du taux de change nominal par rapport à l'ECU (mesurée sur une base rétrospective, avec des taux de change trimestriels). Les pays sont différenciés selon leur ouverture commerciale par rapport à l'UE et selon le poids du commerce intra-branche horizontal dans leur commerce total. On observe alors que la volatilité des changes pénalise l'investissement d'autant plus fortement que le pays est ouvert, et réalise beaucoup de commerce intra-branche horizontal.

■ La concordance des blocs monétaires et commerciaux

Choisir une ancre monétaire

L'impact de la volatilité des changes sur les variables réelles (commerce, IDE ou même investissement domestique) justifie que la détermination d'une politique de change tienne compte non seulement du niveau (c'est-à-dire de la compétitivité), mais aussi de la volatilité du taux de change.

En raison du fonctionnement des marchés des changes, la flexibilité parfaite du taux de change porte le risque d'une forte volatilité. Au contraire, la fixité totale par rapport à une monnaie ou à un panier de monnaies (dans le cas d'un *currency board* ou d'une union monétaire) supprime entièrement la volatilité par rapport à cette ancre. Mais on sait qu'un régime de change fixe risque, à long terme, de conduire à une appréciation réelle insoutenable ; il est

surtout utile pour lutter contre l'hyperinflation (comme en Bulgarie ou en Argentine). Dans les faits, la majorité des pays émergents arbitrent entre la stabilisation de leur taux de change nominal et le maintien de leur compétitivité, en recourant à des formes d'ancrage souple.

En tout cas, que l'ancrage soit strict ou plus souple, le choix de la monnaie ou du panier de monnaies qui servira d'ancre monétaire est crucial. Sur ce point, les travaux mentionnés plus haut soulignent la nécessaire concordance entre zone commerciale et zone monétaire : l'intensité des échanges commerciaux, qui s'explique en grande partie par la *proximité géographique* des partenaires, renforce l'intérêt de la stabilisation réciproque des monnaies. Par ailleurs, l'étude du CEPII suggère que cette stabilisation est d'autant plus susceptible de favoriser l'investissement que les pays concernés échangent des produits similaires, autrement dit, qu'ils sont *proches structurellement*. Ce dernier point concerne surtout, *a priori*, les pays industrialisés et paraît particulièrement pertinent pour comprendre l'unification monétaire européenne. Cependant, il est aussi à considérer dans le cas des pays émergents proches de grandes zones développées, ou dans celui des pays émergents très fortement intégrés sur le plan régional.

Des PECO au Mercosur

Deux groupes de pays émergents devraient être particulièrement sensibles à la volatilité de leur taux de change. Le processus d'élargissement de l'Union européenne aux PECO doit déboucher à terme sur l'intégration monétaire, puisque l'adoption de l'euro est pour eux l'aboutissement de leur adhésion. Dans ce cas, la question de l'ancre monétaire ne se pose pas (c'est l'euro), et la proximité des PECO à la zone européenne suggère que cet ancrage est le plus efficace : les PECO commercent beaucoup avec l'UE qui est, par ailleurs, le principal investisseur dans la région. La régionalisation des échanges autour de l'UE s'accompagnera donc de la constitution d'une zone monétaire européenne.

Cependant, dans l'immédiat, la nature de leur commerce ne permet pas aux PECO d'espérer de gain considérable en termes d'investissement domestique : ils effectuent une part encore négligeable de commerce intra-branche horizontal avec l'UE (tableau 1), et leur taux d'investissement n'est sans doute pas pénalisé par la volatilité du taux de change. A plus long terme, les PECO peuvent espérer que l'adoption de l'euro, en supprimant la volatilité des changes, stimulera la croissance du commerce intra-branche horizontal. Dans ce cas, l'impact positif de l'unification monétaire sur l'investissement pourrait être plus important *ex post* qu'il ne semble l'être *ex ante*. Cependant, rien ne permet encore de prévoir la vitesse à laquelle les structures économiques des PECO

9. Naturellement, l'impact est d'autant plus fort que les firmes échangent beaucoup au niveau international.

pourraient converger sur celles de l'UE, et le principal gain à attendre de l'ancrage sur l'euro réside, pour l'instant, dans la croissance du commerce et des IDE.

Tableau 1 - Nature des échanges entre les PECO* et l'UE, 1996

En %	Commerce		Commerce intra-branche	
	inter-branche	vertical	vertical	horizontal
République tchèque	52,3	38,1		9,6
Hongrie	62,7	30,9		6,4
Slovénie	67,9	27,3		4,8
Pologne	76,6	20,6		2,7
Estonie	95,7	3,5		0,8

* Pays de la "première vague" de négociations d'adhésion.

Source : M. Freudenberg et F. Lemoine (1999), "Central and Eastern European Countries in the International Division of Labour in Europe", Document de travail CEPII, n° 1999-05.

Le cas du Mercosur est différent. Le choix d'un **currency board** sur le dollar a accru la dépendance argentine aux flux de capitaux américains, qu'il s'agisse des IDE ou des flux de capitaux à plus court terme, renforçant l'incitation des autorités à conserver l'ancrage au dollar. Cependant, l'Argentine est commercialement beaucoup plus intégrée au Mercosur. Elle effectue une grande part de ses échanges avec le Brésil (27% des exportations et 24% des importations) ; de plus, le commerce intra-branche est considérablement plus élevé qu'avec les Etats-Unis (ou qu'avec l'UE), reflétant la relative proximité des structures productives des deux pays (tableau 2).

4

Tableau 2 - Nature des échanges entre l'Argentine et ses principaux partenaires, moyenne 1997-1999

En %	Commerce		Commerce intra-branche	
	inter-branche	vertical	vertical	horizontal
Argentine/Brésil	55,0	24,7		20,3
Argentine/Etats-Unis	87,1	10,4		2,5
Argentine/UE	90,9	6,4		2,6

Source : ONU, COMTRADE. Calculs de Soledad Zignago et Sylvie Montout.

Certes, le real tend lui aussi à être stabilisé par rapport au dollar. Mais l'ancrage n'est pas aussi rigide que pour le peso argentin : toute dépréciation du real par rapport au dollar affaiblit immédiatement la compétitivité et l'attractivité relative de l'Argentine. La crise du début

1999, au cours de laquelle le real s'est déprécié de 40% en termes effectifs réels, a particulièrement bien révélé la fragilité de l'Argentine face aux chocs de change provenant de son principal partenaire commercial.

Pour limiter leur forte dépendance au dollar américain, les Argentins ont modifié, en juillet 2001, leur règle d'ancrage monétaire : le peso ne sera plus à terme exclusivement ancré sur le dollar, mais devrait également dépendre de l'euro (le nouveau panier d'ancrage comportera ainsi 50% de dollars et 50% d'euros). Certes, l'Union européenne représente une part significative des échanges du pays (plus élevée que celle des Etats-Unis, 19% des exportations, contre 9%, et 28% des importations, contre 21%). Mais cette réforme laisse entier le problème de la stabilisation entre le peso et le real. Dans l'immédiat, la gestion de ce problème supposerait une coordination des politiques de change argentine et brésilienne, afin d'éviter que la dévaluation unilatérale d'une monnaie ne mette en danger les bénéfices de l'intégration régionale. A plus long terme, et si l'intégration commerciale s'approfondit encore entre ces deux pays, la mise en place d'une monnaie régionale, sur le modèle du SME, peut être un moyen de consolider le Mercosur, dans la mesure où cela signifierait une coordination volontaire des politiques de change. Évidemment, cette solution suppose que soient résolus différents problèmes aussi bien politiques que techniques (le système serait-il symétrique ou hégémonique ? quelles bandes de fluctuations retenir, autour de quel cours-pivot ? à quelles conditions autoriser des ajustements de change ?). Quoi qu'il en soit, il est clair que la dichotomie actuelle entre l'ancrage monétaire et l'intégration régionale est à l'origine d'une partie des difficultés de l'Argentine. Ceci souligne **a contrario** la nécessité de ne pas dissocier intégration monétaire et intégration commerciale.

Jean-Louis Guérin
guerin@cepii.fr
Amina Lahreche-Révil
lahreche@cepii.fr

LA LETTRE DU CEPII

© CEPII, PARIS, 1999
REDACTION
Centre d'études prospectives
et d'informations internationales,
9, rue Georges-Pitard
75015 Paris.
Tél. : 33 (0)1 53 68 55 14
Fax : 33 (0)1 53 68 55 03

DIRECTEUR DE LA
PUBLICATION :
Lionel Fontagné
REDACTION EN CHEF :
Agnès Chevallier
Jean-Louis Guérin
Bronka Rzepkowski
CONCEPTION GRAPHIQUE :
Pierre Dusser
REALISATION :
Laure Boivin
DIFFUSION
La Documentation française.

ABONNEMENT (11 numéros)
France 301,74 FTTC (46 €TTC)
Europe 311,58 FTTC (47,50 €TTC)
DOM-TOM (HT, avion éco.)
308,30 FHT (47 €HT)
Autres pays (HT, avion éco.)
311,58 FHT (47,50 €HT)
Suppl. avion rapide 5,25 F (0,80 €)

Adresser votre commande à :
La Documentation française,
124, rue Henri Barbusse
93308 Aubervilliers Cedex
Tél. : 01 48 39 56 00.

Le CEPII est sur le WEB
son adresse : www.cepii.fr

ISSN 0243-1947
CCP n° 1462 AD
3^{ème} trimestre 2001
Septembre 2001
Imp. ROBERT-PARIS
Imprimé en France.

Cette lettre est publiée sous la
responsabilité de la direction du
CEPII. Les opinions qui y sont
exprimées sont celles des auteurs.