

Formation d'une conjoncture mondiale et transmission monétaire de l'inflation

Michel Aglietta *
et Virginie Coudert **

La mise en place des changes flexibles n'a pas donné aux nations une plus grande autonomie dans la conduite de leur politique économique. Le système monétaire international, toujours centré sur le dollar, conserve son asymétrie et continue à générer des contraintes pour les politiques monétaires des pays autres que les Etats-Unis. L'article montre notamment pourquoi en période de montée du dollar, on assiste à une désinflation dans ces autres pays et non une inflation accrue par la hausse des prix importés. Les transmissions internationales des inflexions de politique monétaire sont à l'origine de ce paradoxe.

La mise en place du régime des changes flottants en 1973 était censée accroître l'autonomie des économies nationales par rapport aux mouvements de conjoncture internationaux. En effet, chaque pays se trouvait ainsi libéré de la contrainte de maintien de la parité de sa monnaie. La politique économique débarrassée de cet objectif de taux de change, pouvait alors se concentrer sur les objectifs internes, en y consacrant tous ses instruments. Dans cette optique, les taux de change se définissaient comme de simples résultantes des forces du marché et leurs variations permettaient

* *Michel Aglietta est conseiller scientifique au CEPII.*

** *Virginie Coudert est chargé de mission au CEPII.*

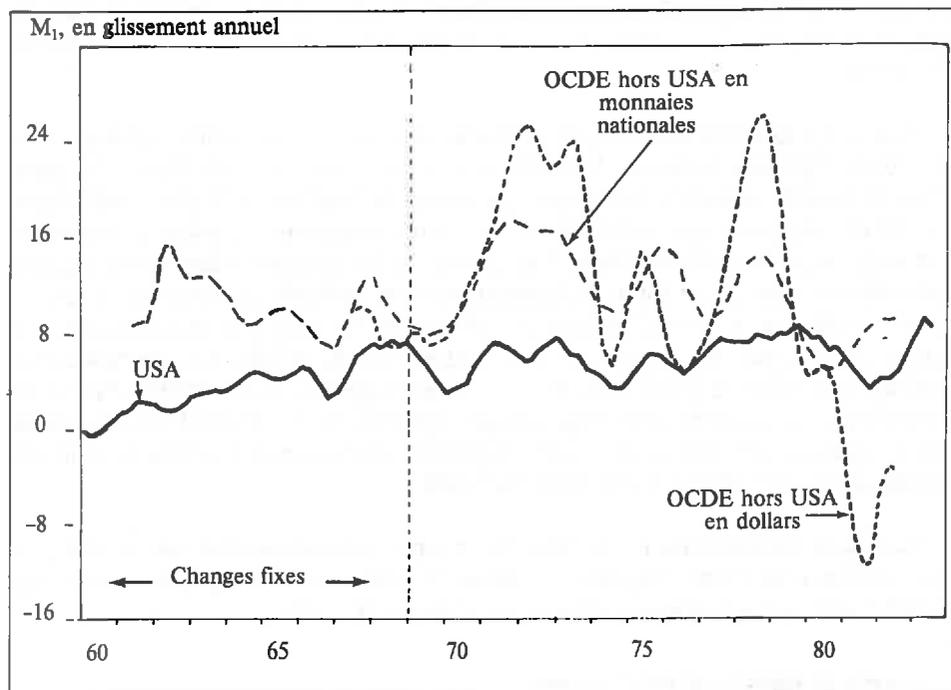
aux balances de paiements de se rééquilibrer spontanément. Malgré ces effets escomptés, le régime des changes flottants semble n'avoir pas amorti les déséquilibres des balances de paiements, ni prévenu une dépendance plus grande à l'égard de la conjoncture internationale. C'est ce second aspect qui retiendra ici notre attention. Seuls les aspects nominaux de la conjoncture seront considérés dans cet article. On appellera conjoncture mondiale des fluctuations concomitantes du revenu global nominal et du niveau général des prix dans l'ensemble des pays à devises convertibles, pratiquement dans l'ensemble des pays industrialisés de l'OCDE.

Quelques éléments empiriques

De nombreux travaux statistiques ont mis en évidence la convergence accrue des conjonctures en taux de changes flottants, notamment ceux de J.L. Stein [25] et de A. Swoboda [26]. A. Swoboda a ainsi comparé la dispersion des taux de croissance des prix du PNB réel, de la masse monétaire et des taux d'intérêt sur deux périodes en taux de changes fixes et en taux de changes flottants. Aussi bien les coefficients de corrélation simultanée que l'analyse en composantes principales indiquent clairement un rapprochement des conjonctures dans la période des changes flexibles. J.L. Stein [25] parvient à la même conclusion. En régressant successivement les croissances des prix, de la masse monétaire et du PNB réel de chaque grand pays sur les mêmes variables aux Etats-Unis, il obtient des coefficients de régression nettement plus élevés et plus significatifs sur la période de changes flottants. Les coefficients de corrélation de ces relations linéaires sont aussi beaucoup plus forts sur cette période.

Dans cet article on mettra l'accent sur les interprétations monétaires du synchronisme conjoncturel dans l'évolution des grandeurs nominales. Le graphique 1 illustre les changements survenus dans les rythmes respectifs de croissance des masses monétaires aux Etats-Unis et dans le reste de l'OCDE. Jusqu'à la fin des années soixante, la masse monétaire évolue, dans le reste de l'OCDE, selon une tendance à la décélération qui compense l'accélération de la croissance monétaire américaine. Ainsi l'évolution de la masse monétaire mondiale suit-elle un rythme régulier. Pendant l'agonie du système de Bretton-Woods et *a fortiori* dans le régime des changes flottants, la masse monétaire du reste de l'OCDE subit des fluctuations étroitement liées aux variations du dollar. Alors que la politique monétaire américaine conserve toute son autonomie, la masse monétaire mondiale devient instable. Cette instabilité reflète celle du dollar qui exprime, à son tour, le cumul des tensions provenant des problèmes de financement des déséquilibres dans le monde.

GRAPHIQUE 1

Masse monétaire M_1 aux Etats-Unis et dans le reste de l'OCDE

* Moyenne pondérée par les PIB courants.

Source : International Financial Statistics, FMI.

Ces observations suggèrent l'existence d'une asymétrie dans le fonctionnement du système monétaire international depuis que ce dernier est centré exclusivement sur le dollar. Cette asymétrie entraînerait la formation d'une conjoncture monétaire globale apparue dans les dernières années du régime des changes fixes et persistant en régime de changes flottants.

De l'insuffisance de l'approche traditionnelle...

Les vues orthodoxes, s'en tenant aux ajustements automatiques des balances de paiements, ne peuvent rendre compte de la formation de ces vastes mouvements de conjoncture internationale. Dans leur optique, au contraire, les déséquilibres devraient se résorber d'eux-mêmes, non seulement dans le temps, mais aussi dans l'espace par une opération de symétrie, tous les déséquilibres nationaux se compensant au niveau international. En taux de changes fixes, si certains pays, par une politique monétaire trop expansive, voient s'accroître leur déficit extérieur, ils perdront

des réserves en défendant la parité de leur monnaie, ce qui contractera leur masse monétaire et assurera un retour à l'équilibre. De plus, ces réserves — gagnées par les pays excédentaires — provoqueront là-bas une expansion monétaire. Il y a donc contraction de la demande globale dans les pays déficitaires et expansion dans les pays excédentaires. Les conjonctures, évoluant symétriquement, assurent l'équilibre global.

En changes flexibles maintenant, la même histoire nous est contée, quoique sous une forme légèrement altérée. Les déficits extérieurs cette fois déprécient les monnaies. Si les prix intérieurs ne sont pas parfaitement flexibles, ni le plein emploi réalisé, les dévaluations vont entraîner successivement une augmentation de la production et des tensions inflationnistes. L'appréciation des monnaies dans les autres pays déclenche à l'inverse des forces déflationnistes avec réductions d'activité, si les prix sont semi-rigides. Abstraction faite des effets pervers de la partie descendante de la courbe en J, qui peuvent en fait tout compromettre, les balances courantes doivent se rapprocher de l'équilibre. Dans ce schéma également, les conjonctures évoluent symétriquement dans le rééquilibrage : inflation et expansion d'un côté, déflation et récession de l'autre. Là encore, l'équilibre international est préservé et la formation d'une conjoncture mondiale impossible.

Ces schémas théoriques ne rendent pas compte des phénomènes qui se sont produits depuis près d'une vingtaine d'années. Il faut donc en proposer d'autres qui puissent convenir en changes fixes et en changes flottants.

...à une tentative d'explication

Il s'agit de comprendre comment le système monétaire international, centré exclusivement sur le dollar, provoque une perte d'autonomie pour les politiques monétaires menées dans les pays autres que les Etats-Unis. Les phases d'expansion ou de restriction monétaire ne se compensent pas de pays à pays ; elles se superposent. Le rôle central du dollar dans le système, en évitant aux Etats-Unis toute contrainte de change ou de formation de réserves, fausse en effet le mécanisme de compensation internationale des déséquilibres nationaux. En admettant que les changements de rythme dans les agrégats monétaires provoquent des variations dans le même sens du revenu nominal et des prix nominaux, on en déduit qu'il peut se former des fluctuations conjointes dans les différents pays.

Ce deuxième temps des enchaînements conjoncturels étant maintenant bien connu, l'explication théorique doit se concentrer sur le premier, c'est-à-dire l'identification de l'asymétrie dans le système monétaire international, puis la mise en évidence de ses incidences dynamiques. Nous montrerons que l'asymétrie structurelle, caractéristique du système de l'étalon-dollar pur, est commune aux changes fixes et aux changes flexibles. Mais les enchaînements dynamiques par lesquels se forme la conjoncture mondiale diffèrent en partie.

Après avoir présenté le schéma qui explicite la transmission monétaire de l'inflation, on jugera la validité de ses enseignements sur deux types d'analyses empiriques. L'importance cruciale des variations du dollar sera testée directement sur l'ensemble des pays de l'OCDE hors Etats-Unis. On montrera que, conformément à la transmission monétaire, une hausse du dollar contre toutes devises provoque une baisse de l'inflation dans l'ensemble de ces pays, et non pas une hausse comme le suggère l'analyse traditionnelle qui s'en tient à la répercussion des coûts d'importation dans les prix intérieurs. En sus de ces estimations économétriques, on vérifiera sur le cas de l'Allemagne que les perturbations internationales transmises par les variations du dollar influencent effectivement la politique monétaire, et que cette influence n'est pas neutralisée à court terme.

Les canaux de transmission : hypothèses théoriques

Les canaux de transmission étudiés dans ce texte ne sont pas ceux auxquels l'analyse keynésienne élémentaire fait penser spontanément, c'est-à-dire les répercussions croisées par les échanges internationaux d'une variation autonome de la demande intérieure dans un grand pays. Nous étudions ici la propagation des déséquilibres par la monnaie. Cette transmission devient en fait prépondérante lorsque l'intégration financière acquiert une large autonomie vis-à-vis des échanges commerciaux et que les déséquilibres dans les balances des paiements s'accroissent.

Le point essentiel est de comprendre quelles sont les caractéristiques du système monétaire international qui empêchent les banques centrales de contrecarrer les effets des mouvements financiers internationaux pour préserver l'indépendance monétaire nationale. Il faut également expliquer pourquoi des impulsions monétaires positives dans certains pays ne sont pas compensées par des impulsions négatives dans d'autres. Les déséquilibres de paiements internationaux produisent à l'échelle mondiale un effet monétaire net qui résulte des contraintes simultanées pesant sur les banques centrales en dehors des Etats-Unis et non pas de politiques monétaires délibérées.

Cette asymétrie structurelle est d'abord définie dans un régime de changes fixes où ses conséquences dynamiques sont les plus flagrantes. Puis nous rechercherons les raisons pour lesquelles la formation d'une conjoncture monétaire générale persiste dans un régime de changes flottants.

En changes fixes : le rôle des réserves officielles en dollars

Le système de l'étalon-dollar pur se définit par la forme des réserves internationales détenues par les institutions officielles : ce sont exclusivement des actifs en dollars. Par contre, les Etats-Unis ne détiennent aucune réserve en devises étrangères. Depuis l'abandon du pool de l'or en mars 1968, cette asymétrie structurelle est la principale caractéristique du système monétaire international. Lorsque celui-ci fonctionne selon les règles des changes fixes, il présente en outre une asymétrie fonctionnelle : le dollar étant le pivot des taux de change, les Etats-Unis n'ont pas à défendre le cours de leur monnaie. Ils sont donc entièrement maîtres en apparence de leur politique monétaire. Les autres pays, au contraire, défendent leur parité en faisant varier leurs réserves en dollar. On est incité à conclure que la réunion de ces deux asymétries établit la dépendance de la masse monétaire mondiale vis-à-vis de la variation des réserves en dollars : la masse monétaire est indépendante de l'extérieur aux Etats-Unis mais varie à l'étranger dans le même sens que les réserves en dollars des banques centrales. Encore faut-il montrer que la variation de ces réserves à l'étranger ne modifie pas la liquidité des résidents américains de manière compensatoire.

Précisons donc d'abord les relations entre la création monétaire aux Etats-Unis et à l'étranger. Les enchaînements qui provoquent la formation d'une conjoncture monétaire mondiale s'en déduiront ensuite.

Réserves internationales et monnaie des banques centrales

Quelles sont les incidences monétaires de l'intervention d'une banque centrale étrangère pour maintenir la parité de sa monnaie vis-à-vis du dollar ? Supposons une pression à la hausse de cette devise. La banque centrale doit alors créer un montant de dépôts en sa propre monnaie pour acheter les dollars en excédent sur le marché des changes à la parité en vigueur. Le raisonnement serait tout à fait symétrique en cas d'une pression à la baisse de la devise. Les agents directement concernés par les mouvements de monnaie induits sont la banque centrale des Etats-Unis (BC), les banques commerciales des Etats-Unis (B), les banques commerciales étrangères (BF), la banque centrale étrangère (BCF). Les incidences sur les agents non financiers se manifestent par la variation des dépôts bancaires.

L'intervention de la banque centrale étrangère est la réunion de deux opérations : la transaction sur le marché des changes d'une part, puis la conversion des dollars obtenus en actifs rémunérateurs du marché financier américain d'autre part. Cette deuxième opération résulte du comportement rationnel des banques centrales qui minimisent la détention d'actifs sans rendement (les dépôts auprès des banques de réserve fédérale). Les deux opérations et leur effet net sont formalisés dans les bilans des agents concernés (tableau 1). Les éléments des transactions sont comptabilisés en dollars mais sont marqués des signes \$ et f pour indiquer s'il s'agit d'actifs en dollars ou en devises étrangères. Parmi ces actifs on distingue les réserves des ban-

ques commerciales (R), qui appartiennent à la base monétaire ¹, les autres dépôts bancaires (D), les titres financiers (T).

TABLEAU 1

Incidences monétaires des interventions en dollars

Opérations	Etats-Unis (US)				Reste du monde (F)			
	Banques fédérales (BC)		Banques commerciales (B)		Banques centrales (BCF)		Banques commerciales (BF)	
	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif
1. Achat de dépôts en dollars par la banque centrale étrangère		- R\$ + D\$	- R\$	- D\$	+ D\$	+ R _f	+ R _f - D\$	
2. Reconversion des dépôts en titres du marché financier		- D\$ + R\$	+ R\$	+ D\$	- D\$ + T\$			
Intervention : effet global	-	-	-	-	+ T\$	+ R _f	+ R _f - D\$	-

Les transactions sur le marché des changes se font à l'initiative des banques commerciales étrangères qui vendent (ou achètent) des dépôts en dollars de leur chef ou pour le compte d'une clientèle. Elles obtiennent ainsi un montant de réserves (R_f) équivalent aux dépôts vendus (D\$). Dans le compte de la banque centrale étrangère, l'opération se traduit au passif par un accroissement de la base monétaire et à l'actif par un dépôt dans une banque de réserve fédérale. Aux Etats-Unis, les comptes de dépôts des banques commerciales étrangères qui ont vendu les dollars sont débités au bilan de leurs correspondants américains. La contrepartie de ce tirage est une perte de réserves (- R\$) des banques commerciales américaines que le Fed enregistre comme une diminution de la base monétaire (tableau 1, ligne 1).

Si l'on en restait là, c'est-à-dire si les banques centrales étrangères acceptaient de détenir leurs réserves de change en dépôts non rémunérés auprès des banques de réserve fédérale des Etats-Unis, les interventions n'auraient pas d'incidence monétaire globale. Une augmentation de la base monétaire à l'étranger serait compensée par une diminution équivalente de la base monétaire aux Etats-Unis.

1. La base monétaire est l'ensemble du passif de la banque centrale : réserves des banques commerciales, et billets en circulation. On suppose ici qu'elle est proportionnelle à la masse monétaire c'est-à-dire l'ensemble des billets et des dépôts bancaires.

Mais ni les banques centrales étrangères qui ont intérêt à valoriser leurs réserves, ni le Fed, qui fait de la base monétaire des résidents une variable cruciale de sa politique monétaire, ne souhaitent en rester là. Les banques centrales étrangères convertissent leurs dépôts (D\$) en actifs rémunérateurs (T\$) : bons du Trésor, papier commercial, dépôts dans les banques commerciales ou les fonds de placements actifs sur le marché monétaire. Le résultat est le même que ces instruments financiers soient achetés à des résidents privés ou au Trésor, à condition, dans ce dernier cas, que le Trésor compense cette vente aux banques centrales étrangères par une vente moindre aux résidents.

Considérons le cas classique d'un achat de bons du Trésor sur l'open market. La banque centrale étrangère annule son dépôt (D\$) pour acquérir un montant équivalent d'actifs à court terme (T\$). Ces titres sont vendus par des agents non financiers résidents (non représentés dans le tableau) qui augmentent leurs dépôts auprès des banques. Cette augmentation de dépôts a pour contrepartie un accroissement des réserves (+ R\$) qui reconstitue la base monétaire des Etats-Unis à son niveau initial (tableau 1, ligne 2).

L'effet global de l'intervention est donc asymétrique. Le système bancaire américain est complètement insensible aux règles du système monétaire international. Cette insensibilité ne résulte pas d'une politique monétaire délibérée ; elle est inhérente aux opérations effectuées par les banques centrales étrangères². *La base monétaire est maintenue constante aux Etats-Unis et accrue à l'étranger*. Il y a cependant aux Etats-Unis une pression à la baisse sur les taux d'intérêt des bons du Trésor puisque les banques centrales étrangères exercent une demande excédentaire sur ce marché³. La demande d'encaisses désirées des résidents américains s'accroît ; elle est satisfaite par les dépôts supplémentaires acquis contre les bons du Trésor. Un taux d'intérêt d'équilibre plus bas que son niveau avant intervention peut s'établir si le Fed laisse faire. Le pouvoir d'expansion du crédit à l'étranger est ainsi renforcé par une réduction des taux d'intérêt à court terme aux Etats-Unis⁴.

Réserves internationales et masse monétaire mondiale

Les conséquences monétaires du maintien des parités fixes dans le système de l'étalon-dollar pur peuvent être précisément exprimées.

2. Le résultat est inchangé si le Fed intervient avec des devises étrangères prêtées par les banques centrales étrangères. Ces dernières acquièrent les bons du Trésor américain directement, c'est-à-dire dans le swap contre leur propre monnaie qu'elles mettent à disposition du Fed. Voir sur ce point Balbach [2].

3. Rappelons que le prix des titres et le taux d'intérêt varient en sens inverse.

4. Lorsque les banques centrales déposent les dollars acquis par intervention dans les eurobanques qui n'ont pas d'obligation de réserve, le pouvoir de création monétaire est amplifié et peut être à l'origine d'un cercle vicieux dans lequel le montant des interventions gonfle le crédit en dollars qui entraîne une pression accrue sur les changes, laquelle requiert des interventions plus importantes et ainsi de suite.

Aux Etats-Unis

Soient M_{US} et M_f les dépôts des résidents et des banques centrales étrangères auprès du Fed. On a vu que M_f est soit nul, soit réduit à des encaisses de transaction d'autant plus faibles que les actifs du marché monétaire américain sont hautement liquides. L'équilibre de la réserve fédérale s'écrit : $M_{US} + M_f = A_{US}$ où A_{US} est l'encours des actifs du Fed sur les résidents. Le total des réserves internationales en dollars détenues par les banques centrales étrangères est : $M_f + B_f$ où B_f est le montant des titres financiers acquis auprès du Trésor ou des agents privés des Etats-Unis. Ce montant B_f reflète la stérilisation passive des interventions étrangères sur la quantité de monnaie centrale américaine.

Dans les autres pays à monnaies convertibles

Soit e_i le taux de change fixe du pays i contre dollar, M_i^* sa base monétaire, $M_{fi} + B_{fi}$ ses réserves officielles en dollars. Le bilan de la banque centrale du pays i s'écrit :

$$M_i^* = A_i^* + \frac{B_{fi}}{e_i} + \frac{M_{fi}}{e_i}$$

où A_i^* est l'encours des actifs intérieurs de la banque centrale. La règle des changes fixes n'a pas les mêmes incidences si les tensions sur les changes émanent d'un pays secondaire ou des Etats-Unis.

Lorsqu'elles émanent d'un pays secondaire, par suite d'une augmentation trop rapide du crédit intérieur qui entraîne un déficit de la balance des paiements, la perte de réserves nécessaire pour maintenir la parité résorbe l'augmentation excessive de monnaie.

On a : $\Delta A_i^* > 0 \Rightarrow \Delta B_{fi} < 0$ en sorte que $\Delta M_i^* = 0$

Lorsque la tension provient de la politique monétaire américaine, elle se diffuse contre le dollar sur les autres devises (ou un sous-ensemble des autres devises). Elle est alors d'origine externe. La règle des changes fixes implique que les autres interviennent sur le marché des changes et laissent leur variation de réserves de change se répercuter sur leur masse monétaire, c'est-à-dire conservent leur politique monétaire interne inchangée.

On a : $\Delta B_{fi} > 0 \Rightarrow \Delta A_i^* = 0$ en sorte que $\Delta M_i^* > 0$

Dans le monde

La base monétaire mondiale exprimée en dollars s'écrit par définition :

$$M_W = M_{US} + \sum_i e_i M_i^*$$

En tenant compte de l'équilibre des bilans des banques centrales :

$$M_w = A_{us} - M_f + \sum_i e_i A_i^* + \sum_i M_{fi} + \sum_i B_{fi}$$

Or $M_f \equiv \sum_i M_{fi}$; d'où l'on tire, en notant : $B_f \equiv \sum_i B_{fi}$,

$$M_w = A_{us} + \sum_i e_i A_i^* + \sum_i B_{fi} = A_{us} + A^* \text{RDM}^{\$} + B_f$$

en appelant $A_{rdm}^{*\$}$ la valeur en dollars du crédit intérieur agrégé des banques centrales du reste du monde.

L'asymétrie du système étalon-dollar pur peut donc se résumer à l'influence de B_f sur la base monétaire mondiale. Celle-ci n'est pas la somme des composantes intérieures des masses monétaires nationales ; il s'y ajoute un terme B_f , dépendant de la balance des paiements américaine, qui exerce une action conjointe dans tous les pays. Il peut donc y avoir une conjoncture mondiale au sens d'une variation généralisée de la demande globale, sous l'effet d'une variation monétaire conjointe.

Importance et répercussions de la variation des réserves internationales

La formation d'une conjoncture mondiale par la monnaie peut donc provenir de deux phénomènes. Soit les composantes intérieures des masses monétaires A_{us} et $A^* \text{RDM}^{\$}$ évoluent synchroniquement ; soit les réserves internationales B_f deviennent prépondérantes et leur mouvement entraîne la masse monétaire mondiale. Dans le premier cas les fluctuations des revenus nominaux et des prix sont synchronisées par des politiques monétaires internes qui se trouvent être en phase. Dans le second cas, ce sont les règles du système monétaire international qui propagent les déséquilibres.

C'est plutôt le second cas qui s'est produit. Le graphique 1 indique que, dans les années soixante, les rythmes de croissance de la masse monétaire aux Etats-Unis et dans le reste de l'OCDE ont eu tendance à évoluer en sens contraire. Ce n'est qu'à partir de 1968 qu'une évolution en phase s'amorce, en même temps que le système monétaire international donne ses premiers signes de craquement avec l'abandon du pool de l'or. Les deux périodes 1960-1967 et 1968-1972 sont extrêmement contrastées en ce qui concerne l'accumulation des réserves internationales (tableau 2). Dans la première période, l'augmentation des liquidités internationales a accompagné les besoins du commerce mondial. Dans la seconde au contraire, les tensions à la baisse du dollar ont induit une véritable explosion des réserves de change des banques centrales ; l'augmentation de la base monétaire mondiale qui en a résulté a permis à l'inflation de se généraliser.

TABLEAU 2

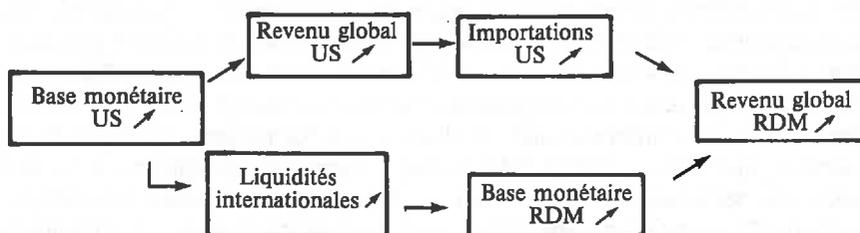
Evolution des réserves officielles dans le régime des changes fixes

Variation annuelle moyenne

	De la fin 1959 à la fin 1967		De la fin 1967 à la fin 1972	
	En milliards de dollars	Taux de croissance en %	En milliards de dollars	Taux de croissance en %
Tous pays	1,5	7,3	14,9	29,0
Pays industrialisés	1,1	10,6	8,9	30,0

Source : International Financial Statistics, FMI.

Le processus de propagation de la conjoncture américaine au reste du monde suit alors le canal des liquidités internationales. Il provoque une augmentation généralisée des bases monétaires et atteint ensuite conjointement le revenu global nominal dans tous les pays. Cet enchaînement est venu renforcer puissamment la transmission des mouvements de la demande intérieure américaine par le commerce international.



Si l'influence de la monnaie sur les prix est généralement admise, la nature de cette transmission fait l'objet d'amples controverses. Le point de vue monétariste insiste sur la liaison directe entre augmentation des agrégats monétaires et inflation pour résorber l'excès d'offre de monnaie sur les liquidités désirées. Le point de vue keynésien privilégie l'augmentation générale de l'activité économique qui résulte de l'accroissement simultané de la demande effective dans tous les pays. L'inflation provient alors d'une part de la tension sur les marchés du travail dans les principaux pays, d'autre part des pénuries de matières premières résultant des rigidités de l'offre dans ces secteurs. Le processus inflationniste s'alimente d'une part au développement des indexations dans la lutte pour le partage des revenus, d'autre part aux anticipations à la hausse des prix des matières premières et aux achats spéculatifs qui en découlent.

Quelle que soit la bonne interprétation, les deux thèses admettent un tronc commun. L'inflation mondiale est liée au dérèglement du système monétaire international. Lorsque survient le premier choc pétrolier, il se superpose à une surchauffe généralisée. S'il renforce le déséquilibre global de l'économie mondiale, il ne le crée pas.

En changes flottants : le rôle des mouvements du dollar

L'analyse menée dans le régime des changes fixes n'a pas seulement un intérêt historique. Ses résultats s'étendent aux changes flottants. Les nations n'ont pas retrouvé leur autonomie monétaire. Certes la flexibilité des changes a ouvert l'éventail des rythmes d'inflation entre les pays. Mais ces différences se sont greffées sur une vague de fond. Dans les phases de grandes variations du dollar contre toutes devises, les fluctuations conjointes du revenu nominal et des prix persistent. Les mouvements de grande ampleur du dollar sont devenus le chaînon essentiel dans la propagation des tensions au sein du système international. Ils provoquent des effets apparemment paradoxaux eu égard aux conséquences attendues des changes flexibles. Les phases de baisse généralisée du dollar sont concomitantes d'une accélération de l'inflation dans les autres pays industriels, les phases de hausse généralisée du dollar, d'une décélération de l'inflation.

Le système de l'étalon-dollar pur s'est perpétué. Les changes flottants n'ont pas effacé son asymétrie structurelle. Ils ont néanmoins modifié les enchaînements qui conduisent à la formation d'une conjoncture mondiale. Pour analyser la transmission des déséquilibres, il faut accorder toute son importance à l'intégration financière internationale. Délivrée des obstacles aux mouvements de capitaux que les pays plaçaient à l'époque des changes fixes pour tenter sans succès de contrôler la variation des réserves en dollars, l'intégration financière a changé à la fois d'échelle et de nature. La création internationale de dollars et la formation corrélative de liquidités ne sont plus liées seulement à la politique monétaire américaine et au déficit des paiements des Etats-Unis mais aussi au financement en dollars des déficits de n'importe quelle partie du monde. On ne peut donc plus parler de transmission univoque de la conjoncture américaine mais de formation d'une conjoncture mondiale par l'intégration financière.

Pour mettre en évidence les effets monétaires de cette intégration financière on procédera de la manière suivante. On montrera d'abord que le financement international en dollars par les banques commerciales a les mêmes effets que l'absorption de réserves par les banques centrales à l'époque des changes fixes. Il accroît la création monétaire à l'étranger sans contraindre la liquidité des banques aux Etats-Unis. Il découle de cette asymétrie que le système bancaire international n'est pas seulement un moyen d'améliorer l'allocation des capitaux dans le monde. En monétisant les déficits de paiements ou, au contraire, en restreignant brutalement le crédit, les banques font évoluer l'offre internationale de dollars en fonction d'autres considérations que les préférences des détenteurs d'actifs financiers. Les réaménagements de portefeuille qui en résultent provoquent des substitutions de devises qui soumettent le cours du dollar à des variations de très grande ampleur. L'incertitude sur les forces qui influencent les mouvements du dollar rend les anticipations instables. L'apparition de vagues spéculatives peut entraîner durablement l'évolution du dollar contre toutes devises.

Les systèmes monétaires du reste du monde sont soumis aux conséquences des déséquilibres financiers internationaux, et notamment aux distorsions des taux d'intérêt et des taux de change réels. Dans la mesure où ces distorsions se produisent dans le même sens, les réactions des banques centrales pour les limiter ont les mêmes répercussions sur la création monétaire. En outre, dans les phases de spéculation polarisée sur le dollar, les interventions des banques centrales s'avèrent indispensables, ce qui prolonge dans le contexte des changes flottants les conclusions établies dans le régime des changes fixes.

Crédit international en dollars et création monétaire induite

Les engagements en dollars des banques commerciales américaines deviennent le moyen universel de réserve et de paiement. Ils peuvent avoir lieu directement par prêts des banques américaines aux débiteurs du reste du monde, indirectement par financement bancaire des opérations extérieures de leurs clients résidents américains, ou par l'intermédiaire des eurobanques bénéficiant de transferts de dépôts en provenance des Etats-Unis. Ces mécanismes de financement ne forment une économie d'endettement international que si l'expansion du crédit est soumise à la demande et provoque une augmentation de la liquidité mondiale qui échappe aux contrôles monétaires nationaux. Montrons qu'il en est bien ainsi.

Le tableau 3 décrit l'enchaînement des opérations qui accompagnent le financement bancaire d'un montant d'importations nettes par les Etats-Unis. Les conclusions seraient les mêmes s'il s'agissait de financer le déficit d'un pays quelconque.

Le montant des dépôts créés en contrepartie des crédits initiaux aux importateurs américains est transféré dans le reste du monde. Il change de détenteurs au fur et à mesure que les agents concernés décident la conversion en leurs propres monnaies. Ces conversions ne modifient pas le passif consolidé des banques commerciales américaines. C'est pourquoi la circulation des dépôts d'un compte à un autre n'a pas été représentée sur le tableau dans la colonne du passif des banques commerciales américaines.

Les enseignements à tirer du bilan de ces opérations de crédit sont les suivants : le transfert des dépôts en dollars au reste du monde constitue une duplication du pouvoir de crédit en dollars si les banques commerciales bénéficiaires conservent les dépôts, une multiplication du pouvoir de crédit en leur propre monnaie si elles convertissent ces dépôts auprès de leur banque centrale pour acquérir des réserves. De son côté le système bancaire américain ne perd aucune réserve. La masse monétaire des Etats-Unis est inchangée puisque les dépôts des institutions financières étrangères n'y sont pas comptés. Au total, l'expansion du crédit en dollars finançant des déficits de paiements internationaux provoque une expansion induite du crédit par les banques sises en dehors des Etats-Unis sans contrainte compensatrice pour les banques américaines.

TABLEAU 3

Incidences monétaires du crédit international

Opérations	Etats-Unis				Reste du monde						
	Importateurs		Banques commerciales		Exportateurs		Banques commerciales		Banques centrales		
	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif	
1. Crédit aux importateurs	+ D\$	+ L\$	+ L\$	+ D\$							
2. Acquisition des imports-nettes	+ Im				- Im						
3. Vente de dollars par les exportateurs sur les marchés des changes du reste du monde	- D\$				+ D\$		+ D\$	+ Df			
4. Eventuellement vente des dollars par les banques commerciales à leurs banques centrales					+ Df		(- D\$)		(+ D\$)	(+ Rf)	
Bilan global	+ Im	+ L\$	+ L\$	+ D\$	- Im	+ Df	+ D\$	+ Df	(+ D\$)	(+ Rf)	
							ou (+ Rf)				

Lorsque les eurobanques prêtent les fonds recueillis auprès des résidents américains qui transfèrent des dépôts préalablement détenus dans des comptes bancaires aux Etats-Unis, le système bancaire américain n'est pas affecté puisque ces dépôts sont reconstitués (tableau 4). Mais les eurobanques prêtent sans obligation de réserves des fonds qui aux Etats-Unis auraient supporté un coefficient de réserves obligatoires. Tant qu'il n'y a pas conversion en d'autres monnaies par les bénéficiaires

TABLEAU 4

Incidences sur le crédit international d'une substitution de dépôts par les résidents américains

	Agents mondiaux non financiers		Banques américaines		Eurobanques		Système bancaire consolidé	
	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif	Actif	Passif
Transfert de dépôts des banques américaines vers les eurobanques par les agents non-financiers (D → ED)	- D			- D	+ D	+ ED	+ D	+ ED
Prêts des eurobanques	+ D	+ EL		- D	- D		- D	
				+ D	+ EL		+ EL	
Bilan global	+ ED	+ EL			+ EL	+ ED	+ EL	+ ED

des prêts, aucune masse monétaire n'est modifiée, ni aux Etats-Unis ni à l'étranger. Le système eurobancaire a une capacité d'expansion du crédit en dollars qui soutient la demande mondiale en dehors du contrôle monétaire exercé par les banques centrales.

Cela ne veut pas dire qu'il y ait un multiplicateur stable d'eurodollars, mais plutôt que l'expansion du crédit international se produit sans augmentation préalable de liquidités fournies par les banques centrales.

Crédit international, substitution de devises et anticipations sur le cours du dollar

Si le crédit international des banques commerciales peut être un facteur autonome d'expansion des moyens de paiements par rapport aux offres de monnaie nationales, il influence en retour les équilibres monétaires nationaux. Pour repérer les formes de transmission, nous admettons que l'on peut décomposer les enchaînements temporels qui conduisent à la variation du taux de change. De plus faisons l'hypothèse que les taux de change flottants sont gérés dans les banques centrales, hypothèse qui sera discutée plus loin. Il en résulte que le taux de change courant n'est pas un équilibre instantané de marché walrasien [5]. En considérant que le taux de change courant est donné à très court terme, on peut étudier l'effet immédiat des anticipations de variations du dollar sur le montant des liquidités internationales et la masse monétaire mondiale dans un schéma très simple intégrant le crédit international en dollars (encadré p. 50-51) ⁵. Dans un deuxième temps on analyse l'incidence de cette modification de la demande d'actifs liquides en dollars et dans les devises du reste du monde sur la variation du taux de change courant.

Les anticipations sur l'évolution future du taux de change entre le dollar et les autres devises convertibles entraînent des substitutions dans les crédits et les dépôts. Une anticipation de dépréciation du dollar, par exemple, incite les emprunteurs du reste du monde à s'endetter en dollars. Elle conduit aussi les détenteurs de liquidités à substituer d'autres devises à leurs actifs en dollars. Sous l'hypothèse que le flottement des changes est géré par les banques centrales du reste du monde, il en résulte conjointement une augmentation des liquidités internationales (encadré) et une pression à la baisse sur le taux de change courant du dollar. Le réaménagement des portefeuilles internationaux, dû à une anticipation de baisse du dollar résultant d'un phénomène exogène quelconque, provoque donc une expansion des liquidités internationales et probablement de la masse monétaire mondiale (encadré). Ces répercussions ont lieu à politiques monétaires inchangées aux Etats-Unis et dans le reste du monde.

5. On utilise ici un cadre d'analyse proposé par V. Levy Garboua [15] pour étudier le marché de l'euro-dollar. Un schéma plus détaillé du fonctionnement du système financier international, distinguant plusieurs devises et deux groupes de pays selon qu'ils émettent ou non des devises, est présenté dans le modèle SIMULO construit au CEPPI par A. Brender, P. Gaye et V. Kessler [4].

Un modèle de substitutions de devises

1) Cadre comptable

Deux ensembles : Etats-Unis et reste du monde. Les variables sont définies sans ambiguïté par leur position dans le cadre. On considère une seule catégorie d'actifs financiers : des actifs liquides portant intérêt. Mais ils sont distingués par devises. Les résidents américains ne détiennent des actifs qu'en dollars (M), ne demandent du crédit qu'en dollars (L). Les résidents du reste du monde

ont des actifs (D) et les engagements (C) en dollars et en leur propre monnaie (M^* , L^*). La richesse des agents non financiers est constituée par un actif net non monétaire sur l'étranger (Z) qui est le cumul des excédents ou déficits de la balance des opérations non monétaires des Etats-Unis vis-à-vis du reste du monde. Le taux de change courant donné est pris égal à 1.

	Etats-Unis				Reste du monde			
	Agents non financiers		Système bancaire		Agents non financiers		Système bancaire	
	A	P	A	P	A	P	A	P
Dollars résidents	M	L	L	M				
Dollars non résidents			C	R + D	D	C	R	
Monnaie du reste du monde					M^*	L^*	L^*	M^*
Balance cumulée des opérations non monétaires (position nette à long terme des Etats-Unis vis-à-vis du reste du monde)		Z			Z			

2) Equations

Comptables	de définition	de comportement
$M = L + Z$	$D = hM^*$	$L = L(r) \quad L'(r) < 0$
$C = R + D + Z$	$C = \lambda L^*$	$L^* = L^*(r^*) \quad L'^*(r^*) < 0$
$M^* + D + Z = L^* + C$	$Mw = M + M^*$	$\lambda = \lambda(u) \quad \lambda'(u) < 0$
$M^* = L^* + R$	$u = r - r^* - \hat{e}$	$h = h(u) \quad h'(u) > 0$
	$F = D + R$	

r et r^* sont les taux d'intérêt à court terme respectivement aux Etats-Unis et dans le reste du monde, \hat{e} le taux de variation anticipé du dollar vis-à-vis du reste du monde (dépréciation anticipée si $\hat{e} > 0$), u le différentiel d'intérêt non couvert entre les Etats-Unis et le reste du monde. M_w est la masse monétaire mondiale, F le montant des liquidités internationales détenues par les agents privés et publics. Le modèle

comporte quatre variables exogènes : le stock d'actifs non monétaires hérité du passé (Z), l'anticipation sur le dollar (\hat{e}), deux variables de contrôle monétaire (la masse monétaire M aux Etats-Unis, le taux d'intérêt r^* dans le reste du monde). La structure des actifs dépend d'un double arbitrage des agents économiques du reste du monde entre le dollar et la devise alternative sur les liquidités détenues et sur le crédit.

3) Sensibilité de la masse monétaire mondiale et des liquidités internationales à l'anticipation et aux variables de contrôle monétaire

La résolution du modèle fournit les expressions de F et M_w

$$F = \lambda L^* - Z \quad M_w = M + \frac{1 + \lambda}{1 + h} L^* - \frac{Z}{1 + h}$$

On en déduit les sens de variation de ces deux grandeurs en fonction des variables exogènes.

	Masse monétaire américaine (M)	Taux d'intérêt du reste du monde (r^*)	Anticipation sur le dollar (\hat{e})
Liquidités internationales (F)	Croissant	Indéterminé : dépend des élasticités respectives du crédit dans les deux devises à r^*	Croissant avec dépréciation anticipée du dollar
Masse monétaire mondiale (M_w)	Croissant si $Z < 0$ \ni un seul \bar{Z} tel que $Z > 0$ Croissant pour $Z < \bar{Z}$ Décroissant pour $Z > \bar{Z}$	Indéterminé : dépend de la valeur de Z et de l'ensemble des élasticités	Croissant si $Z < 0$ Si $Z > 0, \ni$ 1 seul \bar{Z} tel que : Si $Z < \bar{Z}$: croissant Si $Z > \bar{Z}$: décroissant

Les politiques monétaires sont initialement inchangées parce que la formation d'anticipations à la baisse ou à la hausse du dollar, après une période où elles ont été stables, est un changement imprévisible dont la politique monétaire ne peut tenir compte *a priori*. Aussi la substitution entre les actifs à court terme dans les différentes devises se répercute-t-elle sur les demandes de monnaies nationales. Lorsque le régime de l'étalon-dollar fonctionnait sous la règle des changes fixes, il entraînait une interdépendance des *offres* de monnaie, comme on l'a montré plus haut. En fonctionnant sous les changes flottants, il provoque une interdépendance des *demandes* de monnaie ⁶.

Lorsque la substitution des portefeuilles au détriment des actifs en dollars se produit, dans le cas d'une dépréciation anticipée du dollar, il en résulte une tension à la hausse sur les taux d'intérêt à court terme aux Etats-Unis, laquelle engendre une diminution de la demande de monnaie. Mais la politique monétaire ignore l'origine d'une telle tension qui ne se trouve pas dans les informations fournies par les indicateurs de conjoncture de l'économie domestique. Aussi l'offre de monnaie demeure-t-elle inchangée. Le déséquilibre du marché monétaire américain, induit par le réajustement des portefeuilles internationaux, se répercute dans la baisse du dollar et dans une pression inflationniste à l'intérieur des Etats-Unis. A l'inverse une appréciation anticipée et imprévisible du dollar sur les marchés financiers internationaux entraîne des substitutions d'actifs qui se répercutent en augmentation de la demande de monnaie, appréciation effective du dollar et pression déflationniste aux Etats-Unis. Ce processus s'entretient parce que la politique monétaire américaine ne fait pas du mouvement du dollar une indication pertinente pour corriger son objectif intermédiaire.

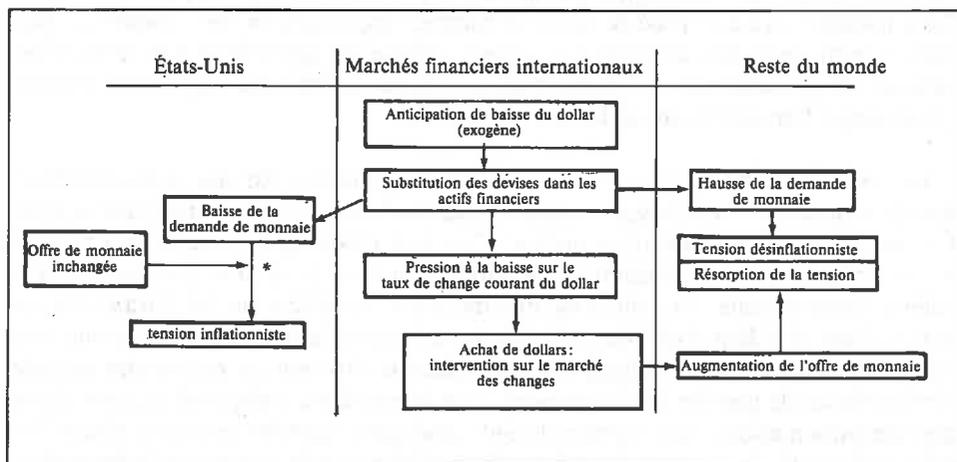
Au contraire, les autres pays sont forcés de faire du taux de change un indicateur essentiel de leur politique monétaire. L'anticipation de dépréciation du dollar déclenche à la fois une augmentation du crédit en dollars et une substitution vers la détention des actifs domestiques qui se répercute en augmentation de la demande de monnaie et pression sur le change. Les banques centrales, dans la mesure où elles réagissent au taux de change, contrebalancent le déséquilibre monétaire. Parce que la tension qui s'exprime sur le marché des changes reflète un déséquilibre monétaire, il ne peut y avoir de séparation entre politique de change et politique monétaire. Absorber les dollars excédentaires qui se présentent sur le marché des changes, c'est aussi créer de la monnaie nationale et répondre ainsi à l'augmentation de la demande de monnaie.

La conclusion de cette analyse est que l'asymétrie structurelle du système monétaire international, exprimée par la prépondérance du crédit international en dollars, se transforme en asymétrie dynamique en changes flottants comme en changes fixes. Les réponses différenciées des banques centrales aux perturbations véhiculées

6. R. Mc Kinnon [18] a particulièrement insisté sur ce point.

par les marchés financiers déclenchent un processus globalement inflationniste à l'échelle mondiale à la suite d'une dépréciation anticipée du dollar, un processus globalement déflationniste à la suite d'une appréciation anticipée.

Le schéma ci-dessous récapitule ces enchaînements sous l'hypothèse d'une baisse anticipée du dollar.



* Une baisse de la demande de monnaie à offre de monnaie inchangée, caractérise un comportement de fuite devant la monnaie et génère des tensions inflationnistes. Dans un schéma ISLM par exemple, la baisse de la demande de monnaie s'accompagne d'une baisse des taux d'intérêt et d'un accroissement de la demande réelle.

Dans l'économie mondiale considérée globalement, il reste un effet net d'augmentation de la croissance de la masse monétaire mondiale, de baisse effective du dollar et d'inflation. *Mutatis mutandis* une hausse anticipée du dollar déclenche des répercussions qui peuvent être représentées par un schéma de même structure et qui se traduisent par une réduction de la croissance de la masse monétaire mondiale, une hausse effective du dollar, une désinflation. Les impulsions dominantes dans le sens de l'inflation ou de la désinflation se manifestent aux États-Unis lorsqu'elles proviennent d'une substitution dans les portefeuilles d'actifs. Elles se manifestent dans le reste du monde, comme on l'a vu plus haut, lorsqu'elles sont dues au crédit international.

Importance de la spéculation

Les processus qui viennent d'être identifiés sont-ils suffisamment forts pour provoquer une conjoncture monétaire mondiale ? La question s'est déjà posée avec les changes fixes. Nous avons alors montré qu'il y avait effectivement formation d'une conjoncture mondiale lorsque l'augmentation des réserves internationales dépassait massivement, comme de 1969 à 1973, les besoins de transaction et de précaution.

Dans les changes flexibles, la réponse est analogue, bien que l'indicateur de tension diffère. Les phases où l'on peut repérer des conjonctures globalement inflationnistes ou désinflationnistes sont celles où les variations du dollar ne sont pas compensées par des variations en sens inverse à la période suivante.

Car le point de départ des enchaînements pouvant conduire à un processus inflationniste global est l'instabilité des anticipations sur l'évolution future du dollar. Cette instabilité a été considérée jusqu'ici comme l'apparition de chocs exogènes changeant brutalement les anticipations. Il faut maintenant approfondir la compréhension de ces phénomènes en interprétant ces chocs comme des vagues spéculatives polarisées à l'encontre ou en faveur du dollar.

La spéculation considérée ici est celle qui se manifeste par des mouvements de grande amplitude et de longue durée (formation de bulles spéculatives) par opposition aux déviations transitoires autour d'un prix d'équilibre (surajustement). Elle se caractérise par une déviation systématique du taux de change par rapport à sa valeur fondamentale. Sa source est une incertitude radicale sur les paramètres qui déterminent la valeur fondamentale, voire sur le modèle même qui forme une telle valeur. Il s'agit donc de situations où ne peuvent être mis en œuvre des modèles stochastiques de gestion du risque parce que le marché des changes ne peut distinguer les informations contingentes de celles qui concernent les positions d'équilibre futures du taux de change. C'est donc la confusion sur la nature des informations recueillies, et non les erreurs de prévision, qui est caractéristique d'une incertitude radicale et qui peut nourrir une vague spéculative.

Placé devant une incertitude de ce type, le marché des changes, comme tout marché financier, se comporte selon une rationalité qui est celle de la psychologie de masse. La logique en est l'imitation. Si la confusion des informations empêche qu'il y ait une valeur objective que le marché des changes puisse découvrir, il est rationnel que chaque opérateur se forme une opinion par comparaison avec celle d'autrui. La formation des anticipations devient alors entièrement réflexive. Le marché se ferme sur lui-même. On peut démontrer qu'un marché obéissant à cette logique engendre une opinion collective par polarisation unanime qui est le point de convergence d'un processus de contagion dans lequel est dissoute la diversité initiale des points de vue ⁷. Unanime, l'opinion collective est autovalidée ; elle devient une convention commune aux opérateurs dans le marché. Le processus qui mène à ce point de convergence est une dynamique cumulative. Il ne s'agit pas d'un équilibre puisque l'opinion unanime sur la valeur du taux de change n'est pas préexistante. Elle résulte entièrement de la logique mimétique et n'a d'autre stabilité que la reproduction du jugement unanime, laquelle peut être rompue par le surgissement d'informations nouvelles. Aussi l'évolution temporelle du taux de change, lorsqu'elle est

7. Cette dynamique de l'imitation est analysée dans ses conditions de possibilité et ses propriétés formelles par A. Orléan [22].

soumise à la psychologie de masse du marché, présente-t-elle des variations cumulatives intenses, des phases de stabilité à tel ou tel niveau arbitraire lorsque ce niveau recouvre une opinion collective autovalidée, des phases de volatilité sans tendance affirmée lorsque des informations contradictoires désagrègent la confiance dans la convention commune sans que la polarisation sur une nouvelle convention puisse s'affirmer.

La place du dollar au centre du système monétaire international le rend particulièrement sujet à de telles spéculations. D'un côté le crédit international en dollars est lié à la multitude des problèmes financiers existant dans le monde. D'un autre côté le dollar est la forme supérieure de la liquidité pour quiconque est engagé dans les échanges internationaux. Le dollar est donc soumis à tous les jugements qui influencent la préférence pour la liquidité : la crainte de la monétisation des déficits, le doute sur la robustesse des eurobanques, la perplexité devant les contradictions de la politique économique américaine, la croyance dans des alternatives au dollar ou le pessimisme sur de telles alternatives. Ces jugements nourrissent les comparaisons sur les mouvements du change que les cambistes se communiquent dans leur pratique quotidienne. C'est pourquoi les paramètres des modèles structurels du taux de change sont instables dans le temps et rendent ces modèles impropres à la prévision. Que l'information sélectionnée par les opérateurs du marché appartienne ou non au domaine des déterminants fondamentaux du taux de change a en soi peu d'importance. Dans le premier cas l'information sur laquelle s'investit l'imitation acquiert un poids incompatible avec ce qu'enseignent les modèles *a priori* de prévision du taux de change. Dans le second cas des croyances se forment au sein de pratiques, telles que les méthodes chartistes, qui sont mimétiques par nature puisqu'elles se fondent sur des comparaisons purement internes au marché, sans référence à un modèle *a priori* quel qu'il soit.

En conclusion, les perturbations provoquées dans les portefeuilles d'actifs par le développement du crédit international se manifestent sur le marché des changes par une grande instabilité des anticipations. Il en résulte des mouvements polarisés du dollar par rapport aux autres devises.

L'attitude des banques centrales

Les banques hors des Etats-Unis sont affectées dans le même sens par les spéculations autoréalisatrices sur le dollar. Elles ne peuvent y être indifférentes puisque ces spéculations ne sont pas des ajustements autour d'un taux de change d'équilibre que le marché découvrirait lui-même. Les évolutions divergentes du dollar provoquent des distorsions dans les taux de change réels dont les conséquences économiques s'avèrent désastreuses si rien n'est fait pour les contrecarrer. Les banques centrales sont condamnées par leurs interventions à tenter de faire converger le marché vers un niveau du dollar qui est un compromis avec leurs propres objectifs monétaires.

Aussi les phases de spéculation intense sur le dollar sont-elles marquées par des variations des réserves officielles en devises de très grande amplitude (tableau 5).

TABLEAU 5

Evolution des réserves officielles dans le régime des changes flottants

Variation annuelle moyenne

	De la fin 1976 à la fin 1983		De la fin 1980 à la fin 1983	
	En milliards de dollars	Taux de croissance en %	En milliards de dollars	Taux de croissance en %
Tous pays	51,9	24,6	- 13,4	- 3,8
Pays industrialisés	40,1	39,1	- 9,2	- 4,7

Source : *International Financial Statistics, FMI.*

La comparaison du tableau 5 et du tableau 2, construit pour la période des changes fixes, est éloquent. La variation des réserves de changes a été bien plus massive en montants absolus, les changements de rythme ont été bien plus brutaux dans les changes flottants que dans les changes fixes. La politique de change est donc aussi une politique monétaire. Lorsque l'origine des substitutions de devises et de la spéculation sur les changes se trouve dans les changements autonomes de la politique monétaire des Etats-Unis, l'action des banques centrales étrangères qui prennent le taux de change comme objectif intermédiaire de leur politique monétaire crée une impulsion qui va dans le même sens que celle de la politique monétaire des Etats-Unis. On ne peut guère s'étonner qu'il se forme dans ces circonstances une conjoncture monétaire mondiale se transmettant à la demande globale nominale et aux prix. Cela s'est produit de la mi-1977 à la fin 1978 lorsque la baisse cumulative du dollar sur le marché des changes a provoqué une absorption massive de dollars par les banques centrales et une remontée généralisée des tensions inflationnistes sur lesquelles le second choc pétrolier s'est greffé. Cela s'est produit dans le sens contraire du début 1981 à la mi 1982 lorsque l'envolée du dollar a provoqué des pertes de réserves et des politiques monétaires restrictives pour enrayer les tensions inflationnistes et résorber les déficits de paiements extérieurs.

Cette dynamique de crise qui passe par l'instabilité des anticipations de change se greffe sur une interdépendance monétaire qui résulte directement de l'intégration financière et qui sévit en permanence même si les marchés des changes sont calmes. Cette interdépendance impose l'influence prépondérante des taux d'intérêt réels qui règnent aux Etats-Unis, dès lors que les barrières à la mobilité des capitaux sont insuffisantes pour annihiler la tendance à l'égalisation des taux de rendement, en dépit de la viscosité introduite par le risque et les imperfections de l'information. De ce point de vue, le passage au tournant des années quatre-vingts d'un niveau moyen des taux d'intérêt réels systématiquement négatif à un niveau systématique-

ment positif et élevé aux Etats-Unis, a agi sur l'ensemble des politiques monétaires européennes. Dans la mesure où n'est pas mise en place une organisation monétaire capable de réaliser une déconnexion efficace des taux d'intérêt, toute la structure des taux réels est tirée vers le haut en Europe. Le SME lui-même accentue cette contrainte puisqu'il ne comporte pas de coopération des partenaires à l'égard du dollar. Chaque pays est conduit à surenchérir sur la rigueur monétaire de son voisin dans l'espoir de freiner les sorties de capitaux et d'acquérir un avantage différentiel, que ses partenaires annulent en agissant de même. Se condamnant à renoncer à leur autonomie monétaire et à perpétuer des politiques restrictives, les pays européens n'ont plus de levier macroéconomique pour retrouver un niveau de demande effective compatible avec une croissance soutenue, puisqu'ils sont en même temps astreints à réduire leur dette publique. C'est pourquoi notre analyse monétaire explique que la montée du dollar ait provoqué une désinflation généralisée, contrairement à ce qu'attendaient les théories habituelles des changes flexibles. Mais elle ne peut expliquer que dans le contexte de la désinflation généralisée, les croissances réelles aient été si contrastées. L'opposition des politiques budgétaires entre les Etats-Unis et les autres pays d'une part, les différences de compétitivité entre le Japon et les pays européens pour profiter du marché intérieur américain d'autre part, sont des caractéristiques essentielles pour comprendre la diversité des rythmes de croissance.

Les canaux de transmission : quelques résultats empiriques

Les schémas théoriques proposés suggèrent une ligne de conduite pour les recherches empiriques. Dans une perspective ambitieuse il s'agirait de spécifier un modèle des interdépendances monétaires asymétriques qui ont été définies théoriquement. Un tel modèle devrait s'appuyer sur des études détaillées des systèmes financiers des principaux pays à monnaies convertibles pour préciser les canaux institutionnels par lesquels les contraintes monétaires internationales se répercutent sur les conditions financières internes.

Tel est bien notre programme de recherche. Mais il nous a paru légitime d'en explorer l'intérêt par une démarche préalable beaucoup moins lourde qui consiste à recourir à la méthode des équations réduites. Souvent utilisée dans l'étude des phénomènes monétaires, cette méthode est parfaitement légitime pour analyser des processus empreints d'une forte incertitude. On a sur ces processus une position théorique bien définie, mais les enchaînements sont trop complexes et trop instables pour être quantifiés dans tous leurs détails. C'est bien entendu le cas des enchaînements spéculatifs et des substitutions d'actifs dont les élasticités directes et croisées par rapport aux prix sont fort mal connues. Les équations réduites ont une validité plus qualitative que quantitative. Elles permettent de repérer la présence des effets globaux prévus par la théorie proposée, ou à tout le moins de ne pas rejeter cette présence.

Pratiquement nous avons procédé à une double étude empirique :

— D'abord une vérification de la concomitance entre les perturbations monétaires aux Etats-Unis et dans les autres pays, ces perturbations étant transmises par les fluctuations du dollar. Le cas de l'Allemagne fédérale a été choisi parce que la position du D. Mark comme substitut du dollar expose la politique monétaire allemande aux effets des déséquilibres financiers internationaux lorsque ceux-ci prennent la forme des contagions spéculatives. En outre, les contraintes du SME imposent aux autres pays européens de subir à leur tour les inflexions de la politique monétaire allemande.

— Ensuite une vérification des effets monétaires du cours du dollar dans l'ensemble des pays. Dans les équations réduites proposées, le revenu nominal et le niveau général des prix des pays industrialisés seront expliqués par un agrégat monétaire et le cours effectif du dollar contre toutes devises. Nous verrons que le cours du dollar influence significativement et dans le même sens l'inflation aux Etats-Unis et dans le reste du monde, d'où une présomption en faveur de la formation d'une conjoncture monétaire mondiale dont le système monétaire international ancré sur le dollar est responsable.

Mouvements du dollar et ajustements monétaires en Allemagne fédérale

La politique monétaire américaine et les variations du dollar exercent une influence majeure sur la situation monétaire de l'Allemagne. Lorsque le dollar baisse comme en 1971 mais aussi en 1977 et 1978, la Bundesbank doit intervenir pour contenir l'appréciation du D. Mark. L'augmentation des réserves officielles qui en résulte crée alors un supplément de monnaie. Or, pour éviter l'afflux de capitaux, les taux d'intérêt sont également abaissés, ce qui encourage le développement du crédit interne. Ainsi contrainte dans le maniement d'un instrument d'intervention privilégié, les taux d'intérêt, la Bundesbank ne peut compenser la création monétaire qui est la contrepartie de l'augmentation de ses réserves en devises par une diminution du crédit intérieur. Depuis la mi-1980, on assiste au revers du même phénomène : le resserrement de la politique américaine et la montée du dollar ont provoqué en Allemagne une contraction des réserves et une hausse des taux d'intérêt, induisant toutes deux une décélération de la masse monétaire. Dans les périodes de forts mouvements sur le marché des changes, il semble qu'une politique de stérilisation véritable ne soit ni possible ni souhaitable⁸. Les statistiques monétaires allemandes font état de cette incidence particulièrement nette des conditions monétaires internationales

8. M. Obstfeld [21] montre qu'une intervention stérilisée n'a quasiment aucune incidence même à court terme sur le marché des changes, contrairement aux interventions non stérilisées ; Le « rapport du Groupe de travail sur les interventions sur le marché des changes » [15] conclue également à l'inefficacité des interventions stérilisées. Sur longue période cependant, certains auteurs ont mis en évidence économétriquement avec une fonction de réaction du crédit interne l'existence d'une stérilisation complète (M. Obstfeld [21]) ou partielle (J.R. Artus [1], M.R. Darby, A.C. Stockman [7]).

sur la politique monétaire. Le tableau 6 permet de comparer les évolutions des agrégats monétaires allemands dans les périodes de forte baisse ou de forte hausse du dollar.

TABEAU 6

Contrepartie extérieure et croissance monétaire en Allemagne dans les périodes de forts mouvements de la parité D.Mark/dollar

Taux de croissance annuels moyens, en %

	Période de baisse du dollar avec interventions de la Bundesbank		Période de hausse du dollar	Période de référence
	déc. 1970 déc. 1973	déc. 1976 déc. 1978	déc. 1980 déc. 1984	déc. 1970 déc. 1984
Taux de change D.Mark/dollar	- 10,7	- 12,0	13,7	- 1,1
Réserves en devises de la Bundesbank :				
— en dollars (source : FMI)	43,7	23,9	- 5,8	nd
— réévaluées en D.Mark (source : Bundesbank)	31,8	18,1	- 3,2	2,0
Position extérieure nette de la Bundesbank	23,6	8,4	0,1	2,2
Monnaie centrale	n.d	7,9	3,2	4,9 ^(a)
Masse monétaire M1	9,7	12,8	5,1	7,9
Masse monétaire M3	12,1	11,1	5,5	8,5

a. de décembre 1974 à décembre 1984.

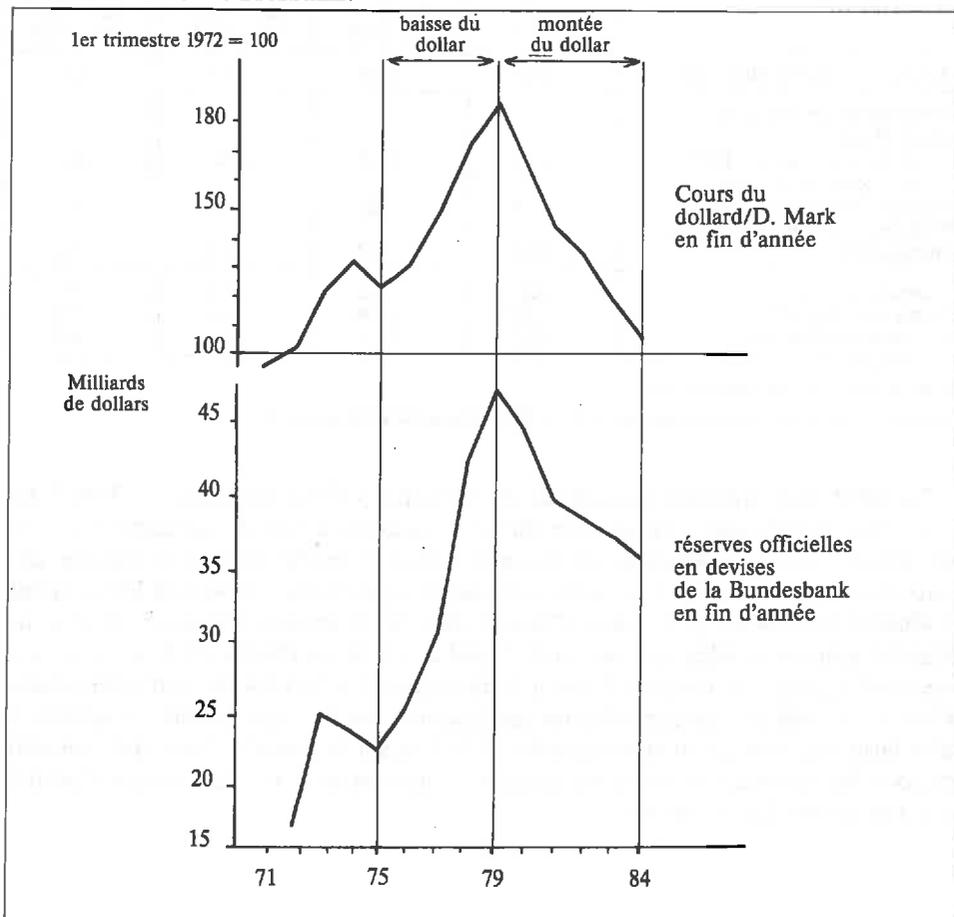
Sources : Bundesbank, rapports mensuels et FMI, International Financial Statistics.

La période de troubles monétaires de décembre 1970 à décembre 1973 est à cet égard très significative, puisqu'elle inclut les grandes crises de confiance vis-à-vis du dollar : deux dévaluations en décembre 1971 et février 1973 et le passage aux taux de change flottants. Dans cette période particulièrement agitée, la Bundesbank a abaissé au maximum ses taux d'intérêt dans les moments critiques : le taux du marché monétaire allemand est ainsi tombé à 2,2 % en février 1973, en moyenne mensuelle, comparativement à une moyenne annuelle de 10,4 % pour cette année. Dans ces conditions le contrôle des agrégats n'a pu être que partiel : l'agrégat le plus large M3 s'est accru au rythme de 12 % l'an sur la période. Il est vrai que cette période était particulièrement troublée, mais la mise en place des changes flottants n'a pas résolu les problèmes.

Pendant les années 1977-1978, à nouveau, la Bundesbank a dû intervenir pour freiner la chute du dollar. Les achats de dollars sur le marché des changes sont venus accroître les réserves officielles, provoquant une augmentation de la monnaie centrale (tableau 6). Là encore, les taux d'intérêt du marché monétaire ont été abaissés parallèlement (jusqu'à 2 % à la fin 1978), ce qui a favorisé le développement du crédit interne. L'absence de stérilisation se manifeste également par le fait que les quotas de réescompte — autre instrument essentiel de la Bundesbank pour réguler la liquidité bancaire —, loin d'avoir été réduits, ont au contraire été largement surélevés ces années-là. Au total, l'ensemble des agrégats monétaires a fortement accéléré sa croissance (tableau 6).

GRAPHIQUE 2

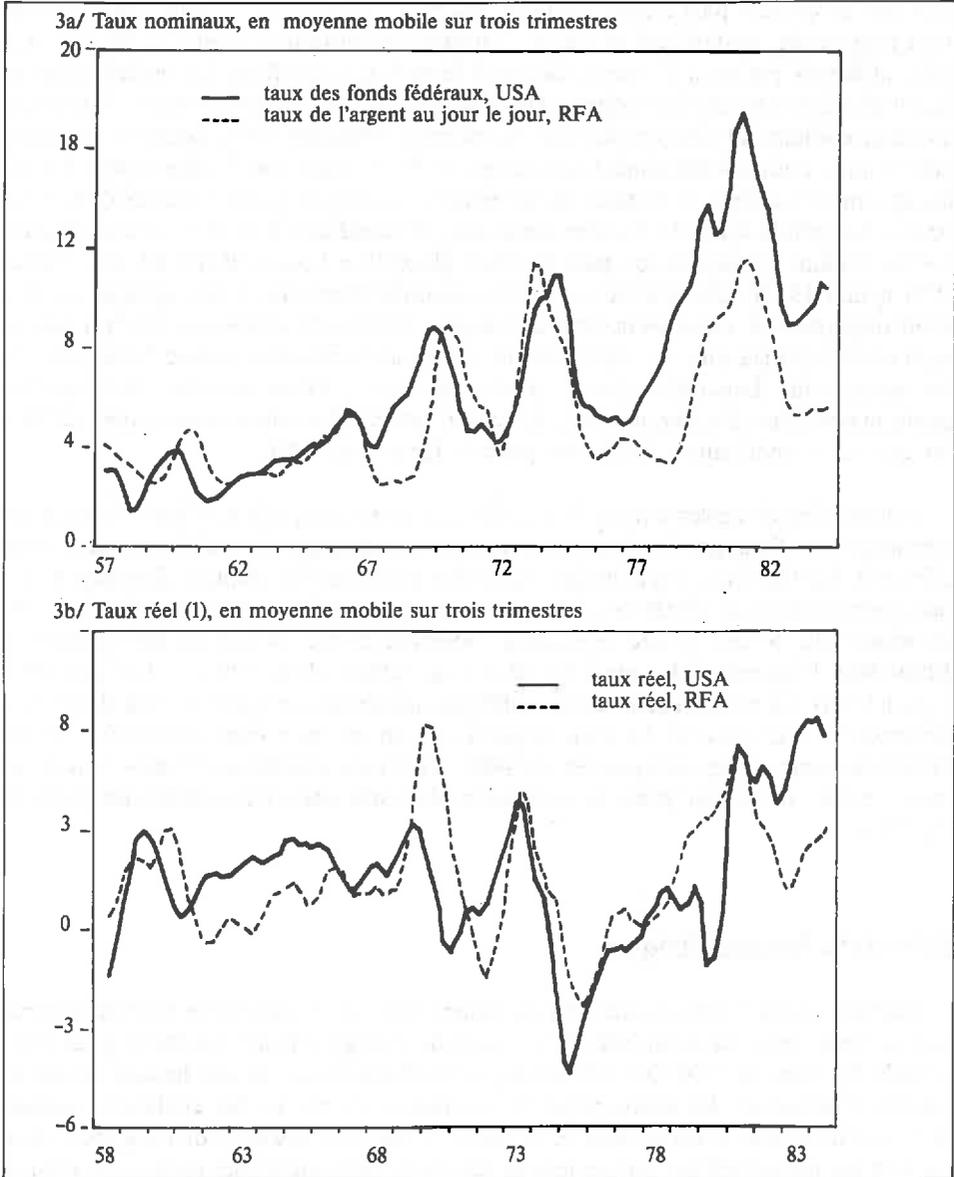
Evolution du taux de change du DM contre le dollar et des réserves officielles en devises de la Bundesbank.



Source: Bundesbank, FMI.

GRAPHIQUE 3

Taux d'intérêt aux Etats-Unis et en Allemagne fédérale



Source: *International Financial Statistics, FMI.*

1. Taux nominaux déflatés par le glissement annuel des prix à la consommation du trimestre précédent (approximation du taux d'inflation anticipée).

Le mécanisme a joué en sens inverse depuis le milieu de 1980. D'une part, la montée du dollar s'est accompagnée d'une perte de réserves de la Bundesbank ; certes en 1980 et 1981, le déficit des paiements courants laissé par le second choc pétrolier explique en grande partie cette perte de réserves ; cependant, depuis 1982, celle-ci s'est poursuivie, malgré des excédents courants importants (graphique 2). D'autre part, la hausse des taux d'intérêt réels aux Etats-Unis, résultant du resserrement de la politique monétaire en octobre 1979, a suscité un relèvement des taux du marché monétaire allemand (graphique 3a). Au premier semestre 1981, notamment, alors que les taux courts américains atteignaient 17 % en moyenne, la Bundesbank a dû brusquement augmenter le taux de ses avances sur titres (taux Lombard) de trois points. Le refinancement bancaire sur le marché monétaire a de plus été contingenté par un système d'avances spéciales (mise en place du « Lombard special » de février 1981 à mai 1982). Ce resserrement de la liquidité bancaire, à une époque où il y avait déjà perte de réserves et hausse des taux, indique là encore qu'il n'y a pas eu volonté de stérilisation. Au contraire, la politique monétaire a utilisé l'ensemble de ses instruments dans une orientation plus restrictive. Même si cette tournure s'est quelque peu estompée depuis 1982, les taux d'intérêt réels allemands restent, à l'instar des taux américains, fortement positifs (graphique 3b).

L'impulsion de resserrement de la politique monétaire, née aux Etats-Unis, s'est transmise en Allemagne fédérale par le marché des changes via le différentiel de taux d'intérêt. La transmission a été d'autant plus forte que les changes flottants d'une part permettaient ce différentiel et d'autre part donnaient prise aux anticipations de hausse du dollar. D'une croissance moyenne de 8,8 % par an sur la période 1970-1980, l'agrégat M3 a ainsi décéléré à un rythme de 5,4 % l'an (de juin 1980 à juin 1984). Le resserrement de la politique monétaire américaine s'est donc bien répercuté à l'Allemagne. La transmission aux autres pays européens s'est ensuite effectuée à travers les contraintes du SME. Vérifions maintenant l'importance des mouvements du dollar pour la formation des prix dans l'ensemble des pays de l'OCDE.

Résultats économétriques

Les équations réduites estimées ici expliquent l'évolution des prix et du PIB nominal par la masse monétaire nationale et le taux de change effectif du dollar pour l'ensemble des pays de l'OCDE. On distingue les Etats-Unis, où une hausse du dollar modère l'inflation, des autres pays où une hausse du dollar fait également baisser le taux d'inflation. C'est ce sens de variation, paradoxal vis-à-vis de l'augmentation du prix des importations, qui permet de déceler la prépondérance de la transmission monétaire décrite précédemment et d'expliquer la formation d'une conjoncture mondiale. Pour les pays autres que les Etats-Unis on compare également l'effet monétaire du dollar à celui du taux de change effectif de la monnaie nationale.

Les données sont celles du Fonds monétaire international, publiées dans les *Statistiques financières internationales*. Toutes les variables sont exprimées en taux de croissance de leur moyenne annuelle, le point qui les surmonte l'indiquant. Les données sont annuelles et la période retenue est 1971-1982, sauf pour les Etats-Unis où s'ajoute le point 1983. Toutes les régressions sont effectuées avec les moindres carrés ordinaires. Les taux de change effectifs sont exprimés en nombre d'unités de monnaie étrangère par unité de monnaie nationale, leur augmentation indiquant donc une appréciation de la monnaie nationale. Ils sont calculés par le FMI avec une pondération du commerce extérieur.

Pour les Etats-Unis

Les régressions effectuées par McKinnon [19] ont déjà montré que les évolutions nominales sont sensibles au cours du dollar. La liaison joue dans le sens habituel : prix et PIB nominal accélèrent leur croissance en cas de baisse du dollar et décélèrent avec la hausse. Le tableau 7 donne un exemple d'une telle régression pour les prix à la consommation sur la période 1971-1983. Une hausse de 10 % du cours effectif du dollar abaisse de 3 points le taux d'inflation au bout d'un an et de 6 points à long terme. L'incidence du cours du dollar sur les prix américains est ici bien significative, comme dans les équations de McKinnon.

TABLEAU 7

Etats-Unis : Incidence du taux de change effectif du dollar sur les prix de 1971 à 1983 (a)

Variable expliquée	Variables explicatives				Caractéristiques de la régression :		
	$\dot{P} (-1)$	$\dot{M} (-2)$	$\dot{DOL} (-1)$	constante	\bar{R}^2	SER	DW
1.	0,52 (2,4)	0,81 (1,9)	- 0,27 (- 3,3)	- 1,4 (- 0,6)	0,64	1,96	1,91
		$\dot{M} (-2)$	$(\dot{DOL} + \dot{DOL}(-1))/2$				
2.	0,69 (3,0)	0,99 (2,5)	- 0,36 (3,5)	- 3,7	0,70	1,76	2,09

P : prix à la consommation aux Etats-Unis.

M : masse monétaire M1 des Etats-Unis.

DOL : taux de change effectif du dollar.

a. Les chiffres entre parenthèses indiquent les T-Student des coefficients.

— Moyenne de la variable expliquée sur la période : $\bar{P} = 7.6$.

Pour l'ensemble des autres pays de l'OCDE

On a choisi de procéder à des régressions empilées. Cette méthode permet d'accroître le nombre des observations et d'éviter l'écrasement des disparités qui est le propre de la moyenne. Dans les calculs, tous les pays ont donc le même poids, quel que soit leur taille. On a retenu les 17 pays de l'OCDE pour lesquels les données étaient disponibles ⁹.

Les PIB nominaux :

Le tableau 8 ligne 1 montre que dans ces pays, la montée du dollar vient diminuer la croissance nominale du PIB, et non l'augmenter, conformément à notre interprétation monétaire. Notre hypothèse est également confortée par un délai d'action (1 an) analogue du cours du dollar et de la masse monétaire nationale.

La ligne 2 du tableau 8 rend compte de l'influence du taux de change de la monnaie nationale sur le PIB nominal. La dépréciation de la monnaie nationale contre toutes monnaies accélère la croissance du PIB nominal, par un effet de compétitivité accrue stimulant le PIB réel et une hausse des prix importés. Cet effet, qui est simultané, est beaucoup plus faible que celui du dollar mis en évidence à la ligne 1. Une baisse de 10 % du taux de change effectif d'un pays provoque à long terme une hausse du PIB nominal de 2 % environ ; comparativement une hausse de 10 % de la parité effective du dollar induit une baisse de 4 % du PIB nominal dans tous les pays.

Prenons un exemple pour comparer ces ordres de grandeurs. Supposons que le dollar s'apprécie de 10 % contre toutes devises et que le change bilatéral avec le dollar entre pour 20 % dans la pondération du taux de change effectif des différents pays. Le premier effet (ligne 1) induit à long terme une baisse du PIB de 4 % dans tous les pays, tandis que le deuxième le fait monter de 0,8 %. Au total la montée du dollar a bien provoqué une baisse du PIB nominal.

En isolant de la masse monétaire sa seule contrepartie interne, le crédit intérieur, les résultats sont analogues (équations 3 et 4, tableau 8). L'incidence du dollar est encore plus nette. Celle du taux de change effectif de la monnaie nationale considérée simultanément n'est pas significative ; elle se manifeste néanmoins avec un retard d'un an.

9. Japon, Allemagne, France, Royaume-Uni, Italie, Canada, Autriche, Belgique, Danemark, Finlande, Irlande, Pays-Bas, Norvège, Espagne, Suède, Suisse et Australie ; l'Islande a été exclue en raison de son hyperinflation.

TABLEAU 8

Incidence des parités effectives du dollar ou de la monnaie nationale sur le PIB nominal de 1971 à 1982 (a)

Variable expliquée	Variables explicatives					Caractéristiques de la régression		
	\dot{Y}	$\dot{Y}(-1)$	$\dot{M}(-1)$	\dot{DOL}	$\dot{DOL}(-1)$	constante	\bar{R}^2	SER
1.	0,59 (10,0)	0,15 (3,3)	(ns) (b)	- 0,15 (- 3,4)	3,3 (4,7)	0,53	3,47	2,04
			$\dot{M}(-1)$	\dot{EF}				
2.	0,53 (8,5)	0,20 (4,4)	- 0,09 (- 2,1)	(ns) (b)	3,7 (5,0)	0,51	3,54	2,06
			$\dot{K}(-1)$	\dot{DOL}				
3.	0,63 (11,2)	0,12 (2,8)	(ns) (b)	- 0,18 (- 4,1)	2,70 (3,5)	0,52	3,52	2,02
			$\dot{K}(-1)$	\dot{EF}				
4.	0,59 (9,9)	0,13 (3,0)	ns (b)	- 0,13 (- 2,9)	3,28 (4,0)	0,50	3,59	2,0

Y : PIB nominal

M : masse monétaire *M1*.

DOL : taux de change effectif du dollar.

EF : taux de change effectif des autres monnaies.

K : crédit interne.

a. régressions empilées pour 17 pays : $n = 204$.

— Moyenne de la variable expliquée sur l'échantillon : $\bar{Y} = 12,9$; les chiffres entre parenthèses désignent les T-Student des coefficients.

b. La mention n.s. indique une variable explicative omise de la régression car, lorsqu'elle y figure, son coefficient n'est pas significativement différent de 0 au seuil de confiance de 90 %.

Les prix à la consommation :

L'effet « standard » d'une hausse du dollar serait de faire monter les prix à la consommation dans les autres pays : l'amélioration de la compétitivité stimule le commerce extérieur et la production ; le redressement induit de l'emploi favorise une progression du salaire nominal qui se répercute dans le coût salarial et les prix de la valeur ajoutée. En outre, l'augmentation du dollar élève directement le prix des produits importés. Or les équations analogues à celles qui ont été examinées pour le PIB nominal indiquent pour les prix à la consommation une dépendance vis-à-vis de la variation du dollar qui est, là encore, inverse de la répercussion « standard » (tableau 9).

TABLEAU 9

Incidence des parités effectives du dollar ou de la monnaie nationale sur les prix de 1971 à 1982 (a)

Variable expliquée	Variables explicatives					Caractéristiques de la régression		
	\dot{p}	$\dot{M}(-2)$	$\dot{DOL}(-1)$	$\dot{DOL}(-2)$	constante	\bar{R}^2	SER	DW
1.	0,69 (16,4)	0,09 (3,0)	—	- 0,36 (- 8,0)	1,6 (3,6)	0,70	2,51	1,92
		$\dot{M}(-2)$	\dot{EF}	$\dot{EF}(-1)$				
2.	0,58 (11,1)	0,14 (4,5)	- 0,13 (- 3,8)	(n.s) ^b	2,7 (5,2)	0,63	2,79	1,81
		$\dot{K}(-2)$	$\dot{DOL}(-1)$	$\dot{DOL}(-2)$				
3.	0,64 (15,3)	0,16 (5,0)	—	0,29 (- 7,2)	0,92 (1,8)	0,70	2,51	1,69
		$\dot{K}(-2)$	\dot{EF}	$\dot{EF}(-1)$				
4.	0,59 (11,9)	0,17 (5,0)	- 0,10 (- 2,8)	(n.s) ^b	1,65 (2,8)	0,64	2,76	1,67

P : prix à la consommation.

M : masse monétaire *M1*.

DOL : taux de change effectif du dollar.

EF : taux de change effectif des autres monnaies.

K : crédit interne.

a. régressions empilées pour 17 pays : $n = 204$.

— Moyenne de la variable expliquée sur l'échantillon : $\bar{P} = 9,8$; les chiffres entre parenthèses désignent le *T-Student* des coefficients.

b. la mention n.s. indique une variable explicative omise de la régression car, lorsqu'elle y figure, son coefficient n'est pas significativement différent de 0 au seuil de confiance de 90 %.

On constate à nouveau que les incidences du dollar et de la masse monétaire se renforcent réciproquement. Leur délai d'action commun est de deux ans ; l'influence du taux de change effectif du pays, qui traduit le véritable effet « standard », est nettement plus faible que celle du dollar.

En remplaçant la masse monétaire par le crédit interne, les régressions présentent des résultats analogues (lignes 3, 4 et 5, tableau 9) les coefficients des taux de change restent voisins de ceux obtenus précédemment. L'incidence du dollar est encore prépondérante.

L'impact direct de la variation du cours du dollar sur les prix :

Les résultats précédents ne donnent que des indications sur les sens de variations des prix ou du PIB nominal sous l'effet d'un changement du cours au dollar. Ils dissocient la hausse du cours effectif du dollar de la baisse du change effectif de la monnaie nationale qui l'accompagne généralement. Jusqu'à présent les ordres de grandeur de ces deux effets ont été comparés en les évaluant dans des régressions séparées. On peut maintenant les réunir en exprimant les variations des prix d'un pays en fonction de son taux de change bilatéral contre le dollar, la masse monétaire nationale demeurant la seconde variable explicative. L'influence de la hausse du dollar sur les prix nationaux sera ainsi estimée directement et on pourra voir quel effet l'emporte, de la hausse des prix importés ou de la baisse des prix due à l'interaction monétaire.

Le tableau 10 montre ces résultats, avec pour seconde variable explicative le crédit interne, car la variance du coefficient de régression de celui-ci est apparue légèrement inférieure à celle du coefficient de la masse monétaire. Cependant, les ordres de grandeur de l'ensemble des coefficients restent très voisins, que l'on prenne l'une ou l'autre des variables monétaires internes comme seconde variable explicative dans les régressions, et les conclusions sont inchangées.

TABEAU 10

Incidence du cours du dollar contre monnaie nationale sur les prix nationaux de 1971 à 1982 (a)

Variable expliquée	Variables explicatives						Caractéristiques des régressions		
	\dot{p}	$\dot{K}(-2)$	\dot{E}	$\dot{E}(-1)$	$\dot{E}(-2)$	constante	$\overline{R^2}$	SER	DW
1.	0,60 (12,0)	0,18 (5,8)	0,03 (1,6)	—	—		0,62	2,80	1,65
2.	0,69 (13,6)	0,18 (5,3)	—	- 0,05 (- 2,4)	—	0,5 (10,9)	0,63	2,78	1,74
3.	0,67 (14,2)	0,18 (5,4)	—	—	- 0,08 (- 2,8)	0,6 (1,0)	0,62	2,76	1,66
4.	0,68 (12,7)	0,19 (5,4)	$(\dot{E} + \dot{E}(-1))/2$		- 0,08 (- 2,8)	0,5 (0,8)	0,63	2,77	1,67
			- 0,01 (- 0,4)						

P : prix à la consommation

K : crédit interne.

E : nombre d'unités nationales pour un dollar (série *f* d'International financial Statistics).

a. régressions empilées pour 17 pays : $n = 204$.

— Moyenne de la variable expliquée sur l'échantillon : $\bar{P} = 9,8$; les chiffres entre parenthèses désignent le T-Student des coefficients.

L'effet monétaire de la parité vis-à-vis du dollar, retardé de deux ans, est largement dominant. Une hausse du taux de change du dollar contre la monnaie nationale provoque d'abord une légère hausse des prix qui est compensée au bout de deux ans par une baisse encore plus forte. A long terme, 10 % de hausse du dollar contre monnaie nationale induisent une baisse de prix de l'ordre de 3 % dans l'ensemble des pays.

Les mouvements du dollar ont donc des répercussions dans le même sens sur le PIB nominal et l'inflation aux Etats-Unis et dans les autres pays. Aux Etats-Unis, la conjoncture répond de manière standard aux variations du taux de change. A l'étranger, les effets sont inversés. La montée du dollar n'y provoque, ni hausse des prix (effet prix importés) ni hausse de la croissance nominale, mais au contraire une baisse de ces deux variables, comme aux Etats-Unis. Les mouvements conjoncturels, au lieu de se compenser ne font que s'accroître.

Conclusion

L'étude précédente contribue à la réflexion sur le système monétaire international en mettant en évidence les caractères suivants :

— Le système fondé sur le dollar est asymétrique. Cette propriété ne dépend pas du régime des changes mais d'un mode de fonctionnement qui isole la politique monétaire américaine des mouvements du dollar, alors qu'il assujettit fortement la politique monétaire des autres pays.

— Le développement du crédit international en dollars et l'intégration financière qui le prolonge convertissent cette asymétrie fonctionnelle en formation d'une conjoncture monétaire mondiale. Les fluctuations longues et amples du dollar contre toutes devises sont le nœud de cette conjoncture.

— Une instabilité de l'économie mondiale en découle puisque les variations du niveau général des prix se renforcent de pays à pays au lieu de se compenser. Il en est de même pour les variations du revenu nominal.

Etant une caractéristique globale du système monétaire international, cette instabilité ne peut être éliminée par des expédients. Cependant, on pourrait la conjurer par une coopération monétaire étroite entre les Etats-Unis et ses principaux partenaires ou s'en protéger en diminuant l'intégration financière sous l'égide du dollar.

La première démarche consiste à réintégrer une dose de symétrie entre les Etats-Unis et les autres pays dans les réactions des politiques monétaires aux perturba-

tions internationales. La régulation monétaire s'effectuerait alors avec un degré de coopération compatible avec l'intégration financière. Pratiquement cela signifie que le cours du dollar doit devenir un objectif intermédiaire des politiques monétaires dans les pays dont les monnaies ont des usages internationaux, les Etats-Unis au premier chef. Un double problème est à résoudre : celui de l'ajustement et celui de la définition de la plage dans laquelle le cours du dollar doit être stabilisé. La symétrie de l'ajustement signifie qu'une hausse excessive du dollar doit être combattue par une politique monétaire expansive aux Etats-Unis pour en compenser l'incidence déflationniste sur le reste du monde. Mais la définition de la plage objectif pose des problèmes encore plus difficiles car elle suppose un accord sur ce que pourraient être des taux de change réels d'équilibre et sur une hausse de prix convenable.

La seconde démarche est la formation de pôles monétaires régionaux dans des zones fortement intégrées sur le plan commercial et relativement peu dépendantes de l'extérieur eu égard au PIB global de la zone. Pratiquement cela signifie l'établissement d'une zone yen en Asie et d'une zone Ecu s'étendant à toute l'Europe, au Moyen-Orient et à l'Afrique. Le remplacement progressif de l'euro-dollar par l'euro-écu et l'euro-yen dans les relations internes aux zones et l'utilisation de ces monnaies conjointement au dollar dans les relations inter-zones ne supprimeraient pas l'instabilité entre les trois grandes monnaies internationales. Mais l'incidence de cette instabilité sur la conjoncture des zones serait amortie et une plus grande autonomie des conjonctures régionales contribuerait alors à la stabilité de l'économie mondiale.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Artus J.R. « Exchange rate stability and managed floating : the experience of the Federal Republic of Germany », *IMF Staff Papers*, n° 23, 1976.
- [2] Balbach A.B. « The mechanics of intervention in exchange markets », Federal Reserve Bank of St-Louis, février 1978.
- [3] Blanchard O.J. et Watson M.W. « Bubbles, rational expectations and financial markets », in Wachtel ed. : *Crisis in the economic and financial structure*, Lexington Books, 1982.
- [4] Brender A., Gaye P., Kessler V. « Le bloc monétaire international du modèle SIMULO, *Recherches Economiques et Sociales*, CGP Documentation Française, n° 10, 2^e trimestre 1984.
- [5] Cartapanis A. *Instabilité des taux de change et déséquilibres internationaux*, Calmann-Levy, 1984.
- [6] Cassese A. et Lothian J.R. « The timing of monetary and price changes and the international transmission of inflation », *Journal of monetary economics*, n° 10, 1982.
- [7] Darby M.R. et Stockman A.C. « The Mark III international transmission model : estimates », in Darby-Lothian ed., *The international transmission of inflation*, NBER, 1983.
- [8] Earley J.S. « What caused worldwide inflation : excess liquidity, excessive credit or both ? *Weltwirtschaftliches Archiv*, Heft 2, 1981.
- [9] Feige E.L. et Johannes J.M. « Was the United States responsible for worldwide inflation under the regime of fixed exchange rates ? », *Kyklos*, vol. 35, n° 2, 1982.
- [10] Frenkel J.A. « Monetary policy : domestic targets and international constraints », *AER* vol. 72, n° 2, mai 1983.
- [11] Hamada K. et Sakuzai M. « International transmission of stagflation under fixed and flexible exchange rates », *Journal of Political Economy*, vol. 86, n° 5, octobre 1978.
- [12] Haberler G. « Inflation as a worldwide phenomenon : another view » *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd 100, 1974.
- [13] Heller H.R. « International reserves and worldwide inflation », *IMF staff papers*, mars 1976.
- [14] Johnson H.G. « A monetary approach to balance of payments theory », in Allen and Unwin ed., *Further essays in monetary economics*, 1973.
- [15] Jurgensen P. et groupe de travail constitué au sommet des chefs d'Etat et de gouvernement à Versailles. *Rapport sur les interventions sur les marchés des changes*, La Documentation française, mars 1983.
- [16] Levy-Garboua V. et Weymuller B. *Macroéconomie contemporaine*, Economica, 2^e ed., 1981.
- [17] Lindbeck A. (ed.) *Inflation and employment in open economies*, North Holland, 1979.
- [18] McKinnon R.I. « Currency substitution and instability in the world dollar standard », *American Economic Review*, vol. 72 n° 3, juin 1982.
- [19] Mc Kinnon R.I. « An international standard for monetary stabilization », *Policy analyses in international economics* n° 8, Institute for International Economics, mars 1984.
- [20] Miles M.A. « Currency substitution, flexible exchange rates and monetary independence », *American Economic Review*, vol. 63, n° 3, juin 1978.

- [21] Obstfeld M. « Exchange rates, inflation and the sterilization problem : Germany, 1975-81 », *European Economic Review*, vol. 21, n° 1-2, mars-avril 1983.
- [22] Orléan A. « Régulation monétaire et anticipations rationnelles », *Economie Appliquée*. Tome XXXVI, n° 1, 1983.
- [23] Parkin M. « A monetarist analysis of the generation and transmission of world inflation (1958-1971), *American Economic Review* vol. 67, n° 1, février 1977.
- [24] Spinelli F. « Currency substitution, flexible exchange rates and the case for international monetary cooperation », *IMF staff papers*, décembre 1983.
- [25] Stein J.L. « The realism and relevance of the consensus model of the balance of payments », *Economies et sociétés*, Cahiers de l'ISMEA, série MO, n° 3, avril-mai 1982.
- [26] A. Swoboda « Exchange rate regimes and European US policy interdependence », *IMF staff papers*, mars 1983.
- [27] Willett T.D. « US monetary policy and world liquidity », *American Economic Review*, vol. 72, n° 2, mai 1983.

