

CAHIER 9907

LES FACTEURS DÉCLENCHEURS  
DES CRISES FINANCIÈRES INTERNATIONALES\*

Rodrigue TREMBLAY<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Département de sciences économiques, Université de Montréal

Avril 1999

---

\* Texte présenté au 51<sup>e</sup> Congrès de l'Association internationale des économistes de langue française, 30 mai au 6 juin 1999, Marrakech, Maroc.

## RÉSUMÉ

Ce rapport étudie les facteurs économiques et institutionnels qui sont susceptibles de déclencher des crises financières. Une distinction y est tracée entre les contributions au bien-être originant du libre-échange pour les biens et les services et celles causées par la libre circulation internationale des capitaux.

Des leçons et des recommandations sont tirées des expériences vécues par une demi-douzaine de pays depuis cinq ans.

Mots clés : crise financière, institutions monétaires et financières, intégration économique, taux de change, instituts d'émission

## ABSTRACT

This paper identifies the economic and institutional factors behind the occurring of financial crises. It distinguishes between welfare contributions arising from free trade for goods and services and those originating from the free flow of international capital.

A certain number of lessons and recommendations are drawn from the recent experiences of half a dozen countries over the last five years.

Key words : financial crises, monetary and financial institutions, economic integration, exchange rates, currency boards

LES FACTEURS DECLENCHEURS  
DES CRISES FINANCIERES INTERNATIONALES

*"Le capitalisme sans faillites  
serait comme la religion sans péchés."*  
Allan Meltzer, économiste  
Carnegie Mellon University

*"Le roi règne, mais la banque dirige".*  
Jakob Fugger II, banquier allemand

INTRODUCTION

Ce rapport s'inscrit dans la problématique soulevée par l'insistance des milieux financiers américains et du Trésor américain à libéraliser et à globaliser les mouvements internationaux de capitaux. Dans cette perspective, il tente de répondre à trois questions, à savoir 1) est-ce que la finance internationale en général et les institutions monétaires et financières nationales et internationales sont sources d'instabilité financière et économique pour les pays? 2) est-il possible d'éviter que les bénéfices découlant de l'accès accru aux marchés internationaux des capitaux soient diminués et même renversés par des crises monétaires et financières internationales et nationales et, comme corollaire, 3) est-ce que le système actuel des monnaies nationales est dépassé?

Ces questions s'inscrivent dans le contexte actuel de monnaies nationales convertibles pour des économies de tailles différentes et

de degrés d'ouverture variés. Elles s'inscrivent aussi dans le contexte actuel de la libre circulation internationale des biens et des services, et à un degré moindre, dans celui de la mobilité internationale des capitaux, des personnes et des technologies. Elles tiennent compte de la tendance à la déréglementation intérieure et extérieure des capitaux dans les pays émergents à l'instigation du Fonds monétaire international, sous l'influence première des États-Unis.

Dans une première partie, nous distinguons entre les contributions au bien-être des populations qui découlent de la mobilité internationale des biens et des services et de la mobilité internationale des capitaux, sous leurs trois formes habituelles de capitaux directs, de capitaux bancaires et obligataires et de capitaux d'équité boursière.

La deuxième partie analyse le mécanisme de transfert des capitaux.

En troisième lieu, nous distinguons entre les crises financières intérieures et les crises financières extérieures.

La quatrième partie trace un profil des crises financières extérieures au XX<sup>e</sup> Siècle.

Dans une cinquième partie, nous identifions le mécanisme de transmission des chocs monétaires et financiers sur l'économie réelle de la production, de l'emploi et des revenus réels par habitant.

La sixième partie identifie les indicateurs de crises monétaires et financières.

Dans la septième partie, nous présentons des conclusions et des leçons concernant les choix nationaux entre des monnaies nationales inconvertibles, des monnaies à taux de change irrémédiablement fixes avec instituts d'émission, et des participations à des unions monétaires régionales élargies.

## I. LIBRE-ECHANGE ET LIBERALISATION DES MOUVEMENTS DE CAPITAUX

Depuis le 1er janvier 1948, le GATT (l'Accord général sur les tarifs douaniers et sur le commerce) et depuis le 1er janvier 1995, l'OMC (l'Organisation mondiale du commerce) qui lui a succédé se sont efforcés, à l'occasion de huit rondes multilatérales de négociations commerciales, d'abaisser et même de faire disparaître les barrières à la mobilité internationale des biens et des services.<sup>1</sup> Le pendant de l'OMC avec ses 132 membres est le FMI (Fonds monétaire international) avec ses 182 membres, initialement conçu à Bretton Woods, en juillet 1944, pour recycler les liquidités des pays développés excédentaires vers les pays développés déficitaires. Depuis 1973-74, cette fonction s'exerce surtout auprès des pays en voie de développement. Contrairement à l'OMC, dans son domaine, les statuts du FMI ne lui enjoignent pas de libéraliser les mouvements internationaux de capitaux. L'article VI permet même explicitement le recours à des contrôles si les flux de capitaux menacent la stabilité économique des pays.

D'un point de vue théorique, il existe effectivement des différences majeures entre la contribution au bien-être que procure le libre-échange pour les biens et services et celle qui peut découler de la libre mobilité internationale des capitaux. En fait, il y a deux arguments qui rendent la mobilité internationale des capitaux moins désirable et plus risquée pour un pays que le libre-échange pour les biens et les services.

Le premier argument est un argument réel et remonte à David Ricardo [1817] lui-même, auteur de la théorie des avantages comparatifs, laquelle demeure le fondement de la théorie du commerce international: les pays bénéficient du commerce international en se spécialisant et en exportant les productions pour lesquelles ils sont

<sup>1</sup> Les trois principales rondes de négociations commerciales multilatérales furent le Kennedy Round (1964-67), le Tokyo Round (1973-79) et l'Uruguay Round (1986-93), ce dernier accord ayant été signé à Marrakech (Maroc) le 15 avril 1994.

soit le plus efficaces, soit le moins inefficaces, et en important les autres biens. Pour Ricardo, cependant, il était clair que sa théorie des avantages comparatifs reposait sur le postulat que les capitaux requis pour l'investissement industriel ne se déplacent point d'un pays à l'autre. Ricardo approuvait les restrictions à la mobilité des capitaux et se disait "déçu si elles étaient abaissées". En pratique, cependant, les obstacles à la mobilité des capitaux ne sont jamais complètement levés, surtout en ce qui concerne le stock de capitaux industriels.

La mobilité internationale des capitaux réduit les avantages comparatifs des pays qui possèdent peu d'avantages absolus dans les coûts de production par rapport aux autres. L'exode des capitaux intérieurs devient alors un substitut au commerce international et doit s'accompagner tôt ou tard d'un exode de la main-d'oeuvre.

Le deuxième argument pour ne pas permettre le libre-échange et la mobilité des capitaux sur le même pied est un argument monétaire et financier: la mobilité internationale de capitaux apatrides, par ses flux et reflux, peut être source de crise monétaire et financière pour les petits pays qui ne possèdent pas de ressources suffisantes pour se défendre contre des attaques spéculatives. En effet, l'entrée de capitaux de long terme, comme nous le démontrons plus loin, peut être un apport important à la croissance économique des pays. Cependant, si ces capitaux sont de courte durée et volatiles, l'influence qu'ils exercent sur les taux de change et les taux d'intérêt peut être une source majeure d'instabilité financière et économique, sauf dans des conditions bien précises.

Ainsi, dans le contexte de monnaies nationales indépendantes et de politiques monétaires et fiscales indépendantes, une entrée soutenue de capitaux représente une triple gageure pour un petit pays:

1) Danger d'une crise de balance des paiements, lorsque l'endettement extérieur devient trop important par rapport à l'économie nationale. Il s'agit d'une gageure à long terme qui repose sur le postulat que les capitaux extérieurs empruntés seront investis dans des industries de

biens échangeables, de sorte que la capacité d'exporter ou de remplacer des importations du pays sera suffisamment accrue pour compenser à la fois la surévaluation du taux de change et le rapatriement des intérêts et des dividendes.

2) Danger d'une crise des liquidités et du taux de change, lorsqu'il y a un excès d'emprunts extérieurs à court terme par rapport aux avoirs extérieurs liquides.

3) Danger d'une crise bancaire intérieure, lorsque ce sont les banques nationales qui ont emprunté en monnaies fortes pour prêter en monnaie locale. Tout effondrement du taux de change affecte la solvabilité des banques nationales.

En effet, à court terme, les rentrées et les sorties de capitaux peuvent dominer le taux de change: si ce dernier est fixe, le pays risque de manquer de réserves internationales pour le défendre; mais, si le taux est flexible, la volatilité des mouvements de capitaux peuvent le soumettre à un effet de yo-yo.

L'entrée de capitaux, en créant une demande excédentaire pour la monnaie nationale, conduit presque inévitablement à une appréciation de la monnaie nationale, à moins que la banque centrale n'engrange dans ses réserves internationales la totalité des entrées. Pendant quelque temps, la surévaluation monétaire permet de garder bas les prix des biens importés, tandis que les prix élevés des biens d'exportation sont compensés par les investissements financés par les emprunts étrangers.

Avant que la productivité et la capacité d'exporter du pays ne soient accrues, le taux de change apparaîtra surévalué, et ce sera d'autant plus le cas que le ratio de l'endettement extérieur net par rapport à l'économie (PIB) s'élèvera. C'est à ce moment que toute erreur dans les politiques, une trop grande orientation des capitaux empruntés vers les biens non-échangeables, une trop grande surévaluation de la monnaie et un trop grand déficit dans la balance courante, dans un contexte de réserves internationales insuffisantes par rapport aux

## Les facteurs déclencheurs des crises internationales/R.Tremblay 6

dettes extérieures à court terme, risquent de provoquer une crise de confiance dans le pays, un exode soudain et massif de capitaux et l'effondrement du taux de change. C'est ce qui s'est produit au Mexique en décembre 1994 et en janvier 1995, en Thaïlande en juillet 1997, en Russie en août 1998 et en janvier 1999 au Brésil.

Par conséquent, le terme général de crise financière regroupe ces trois sortes de crise, soit la crise de balance des paiements, la crise des liquidités et du taux de change, et la crise bancaire intérieure. Ces crises ont des effets dévastateurs sur les économies des pays, puisque l'effondrement de la monnaie nationale sur les marchés des changes s'accompagne de deux phénomènes déflationnistes, soit une forte montée des taux d'intérêt qui décourage les investissements et un alourdissement des dettes extérieures libellées en monnaies étrangères, laquelle menace les bilans des banques et des sociétés. Ces effets déflationnistes découlant des crises monétaires et financières peuvent être d'une ampleur telle qu'ils annulent ou même renversent les effets bénéfiques de l'entrée des capitaux extérieurs.

Les crises monétaires et financières sont inhérentes à un système de monnaies indépendantes et de libre mobilité internationale des capitaux. Pour éviter les crises financières, la libre mobilité internationale des capitaux exigerait en théorie des conditions de stabilité semblables à celles qui existent à l'intérieur des pays ou à l'intérieur des unions monétaires.

Ces conditions sont au nombre de quatre.

1. Le pays ou la région qui lève toutes les restrictions à la mobilité des capitaux doit avoir une monnaie commune avec ses partenaires ou, dans le cas d'une monnaie indépendante, il doit avoir un taux de change irrémédiablement fixe. Cette dernière condition exige un système d'institut d'émission et l'absence de politique monétaire indépendante. Cela doit se traduire par un taux d'inflation identique à ceux des partenaires, de même que des taux d'intérêt comparables, une fois ajustés pour les risques.

## Les facteurs déclencheurs des crises internationales/R.Tremblay 7

2. Pour que l'ajustement des balances des paiements régionales ou nationales se fasse en douceur, il faut un système bancaire à succursales multiples. De cette façon, un pays ou une région qui perd des capitaux longs peut emprunter des capitaux courts: les bureaux-chefs des banques deviennent automatiquement des prêteurs de dernier recours pour les succursales en besoins de liquidités. Pour un pays, cela signifie permettre à des succursales de banques étrangères d'opérer à l'intérieur de ses frontières.

3. A défaut de participer à un système bancaire à succursales multiples et interrégionales, il faut que la région ou le pays ait accès à un marché monétaire très liquide au jour le jour, selon le modèle du marché des fonds fédéraux aux Etats-Unis. De cette façon, les banques des régions excédentaires peuvent prêter à très court terme aux banques des régions déficitaires.

4. Finalement, la solvabilité et la liquidité du système monétaire et financier exige un prêteur officiel de dernier recours et certaines garanties gouvernementales. Avant que les banques centrales nationales n'existent et que les gouvernements ne garantissent l'intégrité de leurs systèmes bancaires, il se produisaient des crises épisodiques de "ruées sur les banques".

Au plan international, il ne faut pas se surprendre que l'absence d'encadrement institutionnel à la libre mobilité des capitaux produise un phénomène semblable de "ruée sur les banques", c'est-à-dire des "ruées sur les monnaies". Il n'existe pas présentement une source prévisible de liquidité internationale pour les pays autrement solvables. Le FMI fournit des crédits à même ses propres fonds, mais ces prêts sont conditionnels et demeurent incertains. Le FMI n'est donc pas un antidote aux crises de confiance.

Parce que ces quatre conditions se sont pas présentes au plan international, la pleine mobilité internationale des capitaux demeure une politique risquée pour de nombreux pays.

## Les facteurs déclencheurs des crises internationales/R.Tremblay 8

Voyons d'une façon approfondie les conditions pour que la mobilité des capitaux soit un apport à la croissance économique des pays, sans provoquer des crises monétaires et financières qui viennent annuler et même renverser les effets bénéfiques qui découlent d'une telle mobilité.

### II. CAPITAUX EXTERIEURS, BALANCE DES PAIEMENTS ET CROISSANCE ECONOMIQUE

À l'intérieur d'un pays ou d'une union monétaire intégrée, le libre échange commercial et l'intégration financière peuvent cohabiter pour la bonne raison que ces deux réalités ne posent pas de problèmes de balances des paiements interrégionaux. On n'y discute donc pas des risques et des avantages de la libéralisation des mouvements de capitaux.

#### • *Ajustement interrégional et ajustement international*

Il existe même une complémentarité entre l'intégration commerciale et l'intégration financière, puisque des flux automatiques de capitaux viennent compenser à court terme les soldes commerciaux pendant l'ajustement à moyen et à long terme des économies par les niveaux des prix et des revenus, par les prix relatifs et par la mobilité géographique des facteurs de production. C'est le mécanisme d'ajustement à la David Hume [1752] qui prévaut: les masses monétaires régionales sont tributaires des balances des paiements, mais, à l'intérieur de celles-ci, les soldes commerciaux sont en partie compensés par les flux nets au compte capital allant en sens inverse. Il s'en suit un ajustement par les masses monétaires, suivi par un ajustement continu et automatique dans les prix absolus et relatifs, et par là, dans les revenus.

En effet, à l'intérieur d'une union monétaire interrégionale, il ne peut y avoir d'ajustement du taux de change nominal, tandis que les bureaux-chefs des banques à succursales multiples et la banque centrale agissent comme prêteur de dernier ressort, prévenant ainsi à

## Les facteurs déclencheurs des crises internationales/R.Tremblay 9

la fois les crises de taux de change et les crises de liquidité dans le système bancaire. Et à très court terme, l'offre et la demande de crédits bancaires s'égalisent par des transferts de créances et de dépôts bancaires, la région excédentaire prêtant des fonds, et la région déficitaire empruntant.

A moyen terme, le coût réel de l'ajustement de l'économie à tout choc dans la balance des paiements est alors inversement proportionnel à la propension marginale à importer ( $1/m$ ). Plus l'ouverture de l'économie est grande, moins élevé est le coût de l'ajustement en terme de fluctuations des revenus. A plus long terme, la mobilité géographique des capitaux, de la main-d'oeuvre et des entreprises complète l'ajustement. C'est pourquoi l'ajustement des balances des paiements interrégionales est beaucoup plus souple que l'ajustement des balances des paiements internationales avec des monnaies indépendantes.<sup>2</sup>

Dans ce dernier cas, si le taux de change est fixe, la banque centrale empêche les rentrées de capitaux d'apprécier la monnaie et accroît ses réserves internationales. Cependant, la banque centrale ne peut stériliser indéfiniment l'impact des rentrées de capitaux sur la masse monétaire intérieure: la hausse des prix éloigne la monnaie de sa valeur de parité internationale des pouvoirs d'achat.

Si le taux de change est flexible ou flottant, les rentrées de capitaux apprécient la monnaie en termes nominaux et réels. Dans les deux cas, le déficit dans la balance courante s'accroît par rapport au produit intérieur brut (PIB). C'est la surévaluation réelle de la monnaie et l'importance du déficit dans la balance courante par rapport au PIB qui tôt ou tard provoquent une crise de confiance dans la monnaie et une crise financière. La perception du caractère insoutenable du taux de change et des variables macroéconomiques provoquent des fuites soudaines de capitaux, une chute dans le taux de change, des hausses

<sup>2</sup> Il faut ajouter à cela les transferts automatiques de revenus en provenance d'un gouvernement central, lesquels contribuent à soutenir les masses monétaires régionales.

brusques dans les taux d'intérêt et l'effondrement des marchés boursiers et obligataires.

• *Transfert des capitaux et balance courante*

Dans un contexte d'intégration financière, la balance courante (CA) dans les paiements d'une région ou d'un pays est la contrepartie des rentrées (pour un déficit) et des sorties nettes de capitaux (B) (pour un excédent).

$$CA_t = (B_{t+1} - B_t) = Y_t + r_t B_t - C_t - I_t - G_t \quad (1)$$

L'excédent dans la balance courante (CA<sub>t</sub>) d'une région ou d'un pays à la période t représente la variation dans l'accumulation nette d'avoirs extérieurs (B<sub>t+1</sub>-B<sub>t</sub>), laquelle n'est rien d'autre que la production intérieure (Y) majorée des revenus extérieurs nets d'intérêts (r<sub>t</sub>B<sub>t</sub>), diminuée des dépenses de consommation (C), des dépenses d'investissement (I) et des dépenses publiques (G).

Si on identifie l'épargne régionale ou nationale (S) de la façon suivante:

$$(S_t) = Y_t + r_t B_t - C_t - G_t \quad (2)$$

alors, l'équation (1) réduit la balance courante à une simple expression de l'épargne nette disponible pour des prêts à l'extérieur, telle que transférée par les exportations nettes (X-M).<sup>3</sup>

$$CA_t = (S_t - I_t) = (X_t - M_t) \quad (3)$$

3 Si l'épargne nette du secteur public est explicitement identifiée, l'équation de la balance courante prend la forme suivante, laquelle est la contrainte financière intertemporelle "ex post" de toute économie:

$$CA_t = (S_t - I_t) + (T_t - G_t) = (X_t - M_t) \quad (3')$$

où T représente les taxes et les impôts publics.

Lorsque les besoins intérieurs de financement des investissements dépassent la valeur de l'épargne régionale ou nationale, la balance courante est déficitaire et une entrée nette de capitaux est nécessaire. Lorsque l'épargne macroéconomique dépasse les besoins intérieurs de financement des investissements, la balance courante est excédentaire, il y a accumulation d'avoirs extérieurs et une sortie nette de capitaux en est le résultat.

Dans un monde financièrement intégré, il ne devrait pas y avoir une forte corrélation entre l'épargne et l'investissement intérieurs. Ce devrait être davantage le cas entre les régions d'un même pays. Cependant, les tests de Feldstein et Horioka [1980] pour 16 pays de l'OCDE de 1960 à 1974, ont montré qu'entre des pays relativement intégrés financièrement, les obstacles à la mobilité internationale des capitaux peuvent être suffisants pour empêcher un divorce entre l'épargne et l'investissement intérieurs. Leur coefficient de corrélation était égal à 0,91. D'autres tests pour 22 pays de l'OCDE, tels ceux de Obstfeld [1995], pour une période plus récente (1982-91) ont observé une corrélation plus faible (0.69).

Pour une région ou un pays en forte croissance, le recours à des capitaux extérieurs peut s'avérer doublement bénéfique. En effet, premièrement, cet apport de capitaux extérieurs permet des niveaux d'investissement (privé ou public) qui ne seraient pas possible à même l'épargne intérieure. Deuxièmement, sans l'apport de ressources extérieures, une croissance intérieure rapide risquerait d'être accompagnée par un taux élevé d'inflation. Même si une telle inflation est de nature à générer une épargne forcée, elle est source de dislocations qui nuisent à l'économie.

III. CRISE FINANCIERE INTERIEURE ET CRISE FINANCIERE EXTERIEURE

À l'intérieur d'une économie ou d'une union monétaire, même si les niveaux des prix peuvent diverger (à cause des prix des biens immobiliers et des services non-échangeables), les taux d'inflation sont



semblables, et il en va de même des taux d'intérêt nominaux et réels, ajustés pour les risques encourus.

Cela ne signifie pas qu'il ne peut pas, en théorie, y avoir de crises financières à l'intérieur d'un pays ou d'une union monétaire. Une crise financière peut apparaître, en effet, quand il se présente une pression généralisée pour réduire ou liquider les dettes accumulées, à commencer par les dettes bancaires. La demande de liquidités pour effectuer les remboursements excède alors l'offre de liquidités, d'où la crise financière de liquidité qui pousse les taux d'intérêt à la hausse. L'explosion des taux d'intérêt et l'effondrement du marché obligataire peuvent transformer la crise financière de liquidité en une crise financière de solvabilité, quand les bilans des banques, des entreprises et des ménages se détériorent jusqu'à la faillite.

Dans le passé, quand il n'y avait pas de banques centrales, les anciens auteurs tels Thorstein Veblen [1904] et Wesley C. Mitchell [1941], et plus tard Irving Fisher [1933] et Hyman P. Minsky [1964, 1977], mettaient l'accent sur les paniques financières et sur les paniques bancaires en tant qu'agents déclencheurs de crises économiques.

A l'intérieur des pays et des unions monétaires, ce type de crises financières est de plus en plus improbable à cause de quatre facteurs institutionnels déjà mentionnés. Premièrement, au chapitre de la liquidité, les banques centrales se tiennent prêtes à agir comme prêteurs de dernier ressort, suivant le précepte de l'économiste anglais Walter Bagehot [1924] selon qui "en cas de crise bancaire, il faut réescompter et réescompter fortement". Deuxièmement, les banques centrales exercent une surveillance continue et une réglementation nécessaire des activités bancaires. Troisièmement, le système bancaire à succursales multiples et le marché monétaire au jour le jour sont des sources importantes et automatiques de liquidités. Et, quatrièmement, au chapitre de la solvabilité, les gouvernements peuvent accroître leurs déficits afin d'injecter de la demande globale dans le système et éviter une contraction économique.

Des erreurs de politiques monétaires ou de politiques fiscales dans le cours de la conjoncture sont toujours possible. Nul doute que la Grande Dépression des années '30 fut aggravée, et pour certains tels Milton Friedman et Anne Schwartz [1963], causée même par de telles erreurs. Aujourd'hui, il n'y a pas de gouverneur de banque centrale qui ne soit persuadé de la nécessité de sauvegarder en tout temps l'intégrité du système bancaire et du système financier. Des bulles financières sont toujours à craindre, mais aucune banque centrale n'accepterait que se produise des faillites bancaires en cascade et des contractions brutales dans la masse monétaire. Cela ne signifie nullement que les cycles économiques ont été abolis et que les fluctuations dans les investissements et dans leur profitabilité n'influencent plus l'évolution de l'économie réelle. Ce sont les tremblements de terre financiers que les institutions monétaires modernes ont en théorie et en pratique enrayerés.

Au plan international, quand les crises financières découlent du reflux des mouvements de capitaux et de l'endettement extérieur exagéré, elles deviennent beaucoup plus difficile à prévenir et à corriger parce qu'elles se doublent de crises monétaires. En effet, c'est la crainte de dévaluations futures des monnaies plus que l'insolvabilité appréhendée des débiteurs qui peut provoquer les exodes massifs de capitaux. Ces crises financières et monétaires extérieures se matérialisent en cinq étapes.

Premièrement, un pays laisse son niveau d'endettement extérieur s'élever à des niveaux critiques par rapport à son produit intérieur brut et par rapport à sa capacité d'exporter; deuxièmement, la balance courante négative cesse d'être couverte en totalité par des rentrées nettes de capitaux; troisièmement, une crise de confiance dans la stabilité de la valeur extérieure de la monnaie précipite une liquidation des dettes, un exode de capitaux volatiles et un effondrement du taux de change; quatrièmement, la banque centrale se voit contrainte de laisser les taux d'intérêt exploser vers le haut, afin de retenir les capitaux et d'éviter une montée de l'inflation intérieure, avec des résultats négatifs pour l'économie réelle; et, cinquièmement, l'effondrement du taux de change fait en sorte que le coût relatif des

capitaux extérieurs empruntés en monnaies étrangères explose lui aussi, menaçant la solvabilité des emprunteurs locaux (banques ou entreprises).

Jusqu'à un certain point, toute vague d'investissements internationaux vers un pays à monnaie convertible, que son taux de change soit fixe et défendu par des réserves internationales, ou flexible, met en cause une sorte de mécanisme de financement à la Ponzi. En effet, plus la balance courante est déficitaire, plus les rentrées de capitaux doivent être importantes. Mais plus les rentrées de capitaux sont abondantes, plus la balance courante est déficitaire, soit parce que la masse monétaire intérieure s'accroît, soit parce que les rentrées de capitaux apprécient le taux de change de la monnaie.<sup>4</sup> C'est lorsque ce mécanisme de financement extérieur se renverse qu'il y a crise.

• *Expériences récentes de crises monétaires et financières*

Quand les rentrées de capitaux ralentissent ou se renversent avec la liquidation des dettes extérieures, le pays est confronté à une balance courante déficitaire, que seuls des ajustements brusques et violents dans le taux de change et dans les taux d'intérêt peuvent rapidement corriger. Des déficits chroniques dans les balances courantes ont été observés au Mexique avant la crise de 1994-95, et en Asie avant la crise de 1997-98 (Tableau-1).

<sup>4</sup> Un système de financement à la Ponzi existe quand les déboursés sont couverts par de nouveaux emprunts. Un agent économique (entreprise, ménage, gouvernement) qui emprunte pour payer les intérêts sur l'encours de la dette recourt à un financement à la Ponzi: sa dette croît sans qu'il n'y ait un accroissement dans les avoirs générateurs de revenus.

Tableau-1

Déficits dans les balances courantes avant la crise au Mexique, dans certains pays asiatiques, et au Brésil (en pourcentage du PIB)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Mexique	- 6,7	- 5,8	- 7,0	- 0,1	- 0,1	- 0,2
Corée du Sud				- 2,0	- 4,9	- 2,8
Indonésie				- 3,3	- 3,3	- 2,9
Malaisie				- 10,0	- 4,9	- 5,8
Philippines				- 4,4	- 4,7	- 5,8
Thaïlande				- 8,0	- 7,9	- 3,9
Brésil				- 2,7	- 3,2	- 4,4

Source: FMI, Banque du Mexique

L'expérience de ces six pays semble montrer que des déficits dans la balance courante extérieure qui excèdent trois pourcent du PIB pendant plusieurs années peuvent se traduire par un ralentissement ou un renversement des flux nets de capitaux extérieurs et ainsi provoquer une crise monétaire et financière. Avant une crise, des pointes dans le rapport déficit de la balance courante/PIB dépassant six pourcent peuvent être observés. C'est pourquoi la finance internationale peut se révéler, dans certains cas, tellement déstabilisatrice pour les économies réelles des petits pays.

L'exemple de la crise monétaire et financière vécue en 1997-98 par plusieurs pays asiatiques, à commencer par la Thaïlande, l'Indonésie,

la Malaisie, la Corée du Sud et les Philippines, par la crise traversée par le Mexique en 1994-95, par la crise russe d'août 1998, de même que la crise brésilienne de janvier 1999, témoigne du danger d'avoir des monnaies indépendantes et de recourir fortement en même temps à des capitaux de portefeuille extérieurs. Ceux-ci conduisent presque inévitablement à des crises monétaires et financières si ce recours est trop important et dure trop longtemps. Il y a même une certaine inévitabilité à ces crises dans le cadre institutionnel international actuel.

Au plan institutionnel, ces crises monétaires et financières découlent de la combinaison incompatible pour de petites économies ouvertes de trois phénomènes, à savoir:

- la libre mobilité internationale des capitaux, surtout des capitaux de portefeuille à court terme et des crédits bancaires, dans le cadre d'une libéralisation financière du compte capital de la balance des paiements;
- des monnaies nationales indépendantes avec taux de change fixes ou flexibles, mais avec habituellement des réserves internationales officielles insuffisantes pour couvrir les dettes extérieures à court terme;
- et, l'autonomie nationale des politiques monétaires et fiscales.

On ne doit pas faire une trop grande différence entre une situation de taux de change fixe mais ajustable et une situation de taux de change flexible avec intervention de la banque centrale. En effet, dans le premier cas, c'est l'épuisement des réserves officielles de change qui déclenche la crise de confiance dans la monnaie et l'exode des capitaux. Dans le deuxième cas, c'est la chute dans le taux de change à terme, ajoutée à la baisse dans les réserves officielles, qui précipite l'exode de capitaux et la crise monétaire.

L'évolution financière extérieure des cinq pays asiatiques précédemment mentionnés, laquelle est illustrée dans le Tableau-2,

montre que même des réserves officielles relativement importantes n'empêchent nullement l'exode subit de capitaux dès qu'une dépréciation ou une dévaluation de la monnaie est anticipée. En 1996, ces cinq pays reçurent près de \$100 milliards US de capitaux extérieurs (\$92,8 m.) et leurs réserves officielles s'accrurent de \$18,3 milliards US. En 1997, l'anticipation de dépréciations et de dévaluations monétaires renversa la tendance et l'entrée nette de capitaux privés devint négative.

TABEAU- 2

LE FINANCEMENT EXTERIEUR DE CINQ PAYS ASIATIQUES\*  
(milliards de \$US)

	1994	1995	1996	1997**
1. Balance courante	-24,6	-41,3	-54,9	-26,0
2. Compte capital:				
financement extérieur net	47,4	80,9	92,8	15,2
- portefeuilles privés nets	7,6	10,6	12,1	-11,6
- officiels nets	7,0	3,6	-0,2	27,2
- investissements directs	4,7	4,9	7,0	7,2
- bancaires	24,0	49,5	55,5	-21,3
- crédits commerciaux et autres	4,2	12,4	18,4	13,7
3. Prêts nets des résidents	-17,5	-25,9	-19,6	-11,9
4. Réserves officielles excluant l'or (- = accroissement)	- 5,4	-13,7	-18,3	22,7

\* Thaïlande, Indonésie, Corée du Sud, Malaisie et Philippines.

\*\* préliminaires

Source: Economic Outlook, Paris, juin 1998.

Les deux formes de capitaux extérieurs qui furent les plus volatiles furent les crédits bancaires extérieurs qui chutèrent de 1996 à 1997 de \$76,8 milliards, et les capitaux de portefeuille qui s'abaissèrent de \$23,7 milliards au cours de la même période. Quant à elles, les réserves officielles subirent une contraction de \$41 milliards. Les deux formes de capitaux extérieurs les plus stables furent les capitaux directs, pratiquement inchangés de 1996 à 1997, et les crédits commerciaux et autres qui ne s'abaissèrent que de \$4,7

milliards. Avec les fortes dévaluations monétaires de 1997, les résidents réduisirent leurs exodes de capitaux de \$7,7 milliards.

Par conséquent, une première leçon se dégage de l'expérience asiatique pour les pays en voie de développement qui aspirent avoir une monnaie indépendante convertible dans un contexte de mobilité internationale de capitaux. Ce sont les crédits bancaires à court terme qui sont les plus volatiles, et, à un degré moindre, les capitaux de portefeuille sous formes d'obligations ou de titres boursiers. Cette catégorie de capitaux extérieurs à court terme est attirée dans les pays émergents par les taux d'intérêt généralement plus élevés qu'on y trouve, et cela malgré le risque de change présent. A l'inverse, les capitaux extérieurs les plus stables sont les capitaux directs qui entrent dans la foulée de l'implantation de sociétés étrangères et les crédits commerciaux qui découlent du déroulement normal des activités export-import. Tout pays qui a des dettes extérieures à court terme supérieures à ses réserves et à ses lignes de crédit internationales peut faire l'objet d'une attaque spéculative sur sa monnaie.

La crise asiatique de 1997-98 est la première crise monétaire et financière du 20<sup>e</sup> siècle où ont dominé des capitaux étrangers à court terme, et majoritairement des crédits bancaires, et où les principaux débiteurs furent des emprunteurs du secteur privé, notamment des banques nationales (voir Tableau-2). En 1996, juste avant le déclenchement de la crise, les prêts des banques internationales aux pays asiatiques touchés constituaient 60 pourcent des encours extérieurs, tandis que les capitaux de portefeuille à court terme atteignaient 13 pourcent du total. En 1997, ces deux catégories de capitaux volatiles se renversèrent et devinrent négatifs, déclenchant ainsi la crise.

#### IV. HISTOIRE DES CRISES FINANCIÈRES EXTERIEURES AU XX<sup>e</sup> SIECLE

Au XIX<sup>e</sup> Siècle, il y eut des périodes intenses de mobilité internationale des capitaux, notamment dans la première partie du siècle quand les capitaux financés à partir de Londres s'orientèrent vers les mines de l'Amérique Latine. Et encore, dans la deuxième partie du siècle, des capitaux européens importants, surtout français, financèrent les constructions de chemin de fer et l'ouverture de mines en Russie et en Amérique du Nord. Néanmoins, les plus importantes crises financières extérieures se produisirent au XX<sup>e</sup> Siècle. Eichengreen et Fishlow [1998] identifient trois périodes au cours de laquelle le volume et la composition des capitaux internationaux privés vers les pays en voie de développement furent tels qu'ils résultèrent en des crises financières extérieures.

a) Il y eut la période de 1924 à 1929, dominée par des prêts internationaux sous la forme d'obligations émises sur différentes places financières, mais principalement à partir de New York. Le surendettement et les problèmes liés aux services de ces dettes extérieures conduisirent aux répudiations et aux moratoires de dettes dans le cas de la crise globale des années '30.

b) La deuxième période encore fraîche à la mémoire fut la période de recyclage des pétrodollars de 1976 à 1981, suite au choc pétrolier de 1973. Ce recyclage se fit surtout par le recours à des crédits bancaires par la médiation des banques commerciales des grandes places financières auprès des gouvernements du Tiers Monde. Il en est résulté la grande crise d'endettement des pays en voie de développement du début des années '80, notamment en Amérique Latine, en Europe de l'Est et en Afrique.

c) La troisième grande vague d'intermédiation financière internationale est récente et se produisit de 1990 à 1997, laquelle fut dominée par des crédits bancaires internationaux (60 pourcent en Asie, 50 pourcent en Amérique Latine et 45 pourcent en Europe de l'Est). Cette période marque aussi le début de la pratique des fonds

communs de placement d'investir dans les titres boursiers de sociétés privées ou semi-privées dans plusieurs pays dits "en émergence", et cela dans la monnaie du pays récepteur. Il en est résulté la crise financière asiatique de 1997-98.

Le recours massif à des capitaux étrangers, surtout sous leurs formes les plus volatiles, tels les crédits bancaires et les capitaux de portefeuille à court terme, est une stratégie risquée, car le système institutionnel national et international n'est pas organisé pour que ces transferts de capitaux et leurs services dans le temps s'effectuent de façon harmonieuse. Dans un monde tel que décrit plus haut de monnaies nationales indépendantes et de politiques monétaires indépendantes, il existe de grands risques macroéconomiques pour le pays qui poursuit simultanément l'autonomie monétaire et l'interdépendance financière. Ces risques sont ceux qui soumettent l'économie réelle aux aléas des mouvements de capitaux volatiles et aux palliatifs improvisés par le Fonds Monétaire International et par les pays à monnaies-clé. Le monde est peut-être prêt pour l'interdépendance commerciale, mais il ne l'est peut-être pas encore pour l'interdépendance financière.

#### V. ECONOMIE FINANCIERE ET ECONOMIE REELLE

Ces crises financières et monétaires déclenchées par le surendettement extérieur, les crises de confiance dans les monnaies et par des exodes de capitaux, sont à craindre essentiellement parce qu'elles perturbent directement ou indirectement les trois prix macroéconomiques fondamentaux de toute économie, c'est-à-dire le taux d'intérêt réel, le taux de change réel et le taux de salaire réel. Quand c'est le cas, une crise financière provoquée par des exodes de capitaux influence nécessairement l'économie réelle avec des baisses de productivité, des hausses du chômage et des baisses des revenus par habitant.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Lors de la crise financière asiatique de 1997-98, le revenu par habitant de l'Indonésie tomba de près des trois-quarts (72,8%). Une telle chute doit être mise en perspective

Il y a donc une différence de nature entre le libre-échange et l'intégration financière à l'intérieur d'une même zone monétaire, et un tel arrangement entre des zones monétaires et financières différentes. Le problème ne vient pas du libre-échange international des biens et des services, mais de la mobilité internationale des capitaux dans un contexte de monnaies nationales. En effet, le libre-échange des biens et des services, lequel repose sur les avantages comparatifs des pays, est un substitut à la mobilité internationale des travailleurs et des capitaux. Et, à long terme, il est soumis à l'arbitrage de la parité des pouvoirs d'achat des monnaies, et à la loi du prix unique. Il permet de hausser les prix des facteurs abondants et de réduire les prix des facteurs rares. Le libre-échange est synonyme de hausse de la productivité nationale et de hausses des niveaux de vie. Mais parce que les structures de production pour les biens échangeables sont davantage spécialisées, il est nécessaire que les ententes commerciales internationales qui chapeautent le libre-échange commercial soient stables et prévisibles. C'est pourquoi les ententes de type "marché commun" sont préférables aux ententes chapeautées par l'Organisation mondiale du commerce (OMC):

• Le taux d'intérêt réel

Au contraire, les crises financières sont essentiellement reliées à la mobilité internationale des capitaux, quand existent des monnaies nationales indépendantes et des réglementations financières différentes. Cette mobilité internationale des capitaux met en cause le théorème de la parité non-couverte des taux d'intérêt, lequel égale le différentiel des taux d'intérêt nominaux au taux de dépréciation anticipée de la monnaie nationale:

par rapport à la baisse des niveaux de vie au cours de la Grande Dépression, quand le revenu par habitant aux Etats-Unis, par exemple, chuta de 34% de 1929 à 1933.

6 Un marché commun est une union douanière assortie d'une mobilité des facteurs de production.

$$PNCTI = (i - i^*) = \text{taux de dépréciation anticipée de la monnaie} = \left[ \frac{\Delta S}{S} \right]_{t}^{\text{ant}} \quad (4)$$

où,

S = taux de change d'une unité de la monnaie étrangère en unités de monnaie nationale

i = taux d'intérêt nominal national

i\* = taux d'intérêt nominal international

A cause de la PNCTI, les différentiels des taux d'intérêt nominaux et réels entre les pays à monnaies indépendantes sont nécessairement volatiles: ils dépendent des anticipations elles-mêmes volatiles concernant les dépréciations ou les appréciations futures des monnaies. Il existe bien sûr des marchés à terme et futurs, où prévaut plutôt la parité couverte des taux d'intérêt (PCTI). En pratique, cependant, ce ne sont que certains types de capitaux à court terme qui se prêtent à une couverture complète contre le risque de change. Les marchés à terme ou futurs et les produits dérivés (options, futures) ne sont que des palliatifs imparfaits et insuffisants pour assurer la stabilité des flux internationaux de capitaux.

Des différentiels positifs dans les taux d'intérêt réels en faveur de certains pays sont de nature à attirer les capitaux extérieurs sur la base des avantages comparatifs. Ce qui est moins naturel, cependant, c'est que ces flux de capitaux se renversent soudainement pour des raisons monétaires ou spéculatives, précipitant des économies entières dans des crises économiques et sociales. Or, c'est précisément ce que les lois économiques prédisent doit se produire quand il y a interactions entre des flux de capitaux volatiles et des monnaies indépendantes. 7

7 Paradoxalement, ce ne sont pas seulement les pays débiteurs qui peuvent souffrir de la règle de la parité internationale non-couverte des taux d'intérêt, mais aussi les pays créanciers. Le Japon d'aujourd'hui illustre le fonctionnement inversé de la règle: ce pays se retrouve dans une trappe de liquidité keynésienne, c'est-à-dire qu'il se retrouve avec des taux d'intérêt nominaux qui fléatent zéro mais avec des taux d'intérêt réels très élevés à cause de la persistance de la déflation intérieure anticipée; selon la règle de la PNCTI, le yen est soumis par les investisseurs internationaux à de fortes anticipations d'appréciation. Cette combinaison de taux d'intérêt réels élevés et d'une monnaie forte se traduit par une demande globale intérieure américaine que les déficits publics intérieurs ne peuvent enrayer [McKinnon et Ohno, 1998]. Il en résulte un environnement macroéconomique déflationniste.

En effet, la théorie du surajustement des taux de change [Dornbusch, 1976] est aussi une théorie de la volatilité des différentiels des taux de change réels. Du moment que des politiques monétaires indépendantes peuvent établir des taux d'intérêt intérieurs qui divergent systématiquement des taux d'intérêt internationaux, les conditions sont alors présentes pour un renversement subit des flux de capitaux mobiles sous l'influence des anticipations spéculatives. Il en résultent alors de grandes fluctuations dans le taux de change réel et dans le taux d'intérêt réel. Le mécanisme est bien connu: si la politique monétaire est incompatible avec l'équilibre extérieur et la stabilité du taux de change, le pays s'expose à des attaques spéculatives, d'autant plus dévastatrices que les flux de capitaux sont libres et abondants.

Il est illusoire pour les pays qui recourent systématiquement aux capitaux étrangers de croire qu'ils peuvent poursuivre une politique monétaire indépendante, et cela, que le taux de change de leurs monnaies soit fixe ou flexible. L'idée sous-jacente au modèle monétaire des taux de change selon laquelle la spéculation monétaire est toujours stabilisatrice est une vue d'esprit qui a peu de prise sur la réalité. C'est seulement quand les capitaux extérieurs sont permanents ou à long terme que les pays récepteurs peuvent maintenir à l'intérieur des conditions monétaires qui s'éloignent des conditions monétaires internationales. En pratique, il est extrêmement difficile pour les pays de réconcilier l'indépendance financière internationale et l'autonomie monétaire nationale s'ils recourent au financement extérieur.

- Le taux de change réel

Les mouvements de capitaux ont un impact direct sur le taux de change réel, défini, soit comme le rapport des prix des biens échangeables sur les prix des biens non-échangeables  $\left[ \frac{P_I}{P_N} \right]$ , soit

comme le rapport des prix de gros étrangers sur les prix de gros intérieurs  $\left[ \frac{P^*_D}{P_P} \right]$ , soit, encore, quand le taux de change nominal est fixe, comme le rapport<sup>8</sup> du taux de change nominal sur le niveau général des prix  $\left[ \frac{S}{P_d} \right]$ .

- Cas du taux de change flexible

Pratiquement, tous les modèles des taux de change montrent que les variations dans les taux de change réels sont reliées à des variations dans les produits intérieurs bruts réels [Stockman, 1998]. Or, quand des flux volumineux de capitaux entrent dans une petite économie ouverte, il en résulte une appréciation nominale (si le taux de change est flexible), mais aussi réelle de la monnaie. Cela est suivi par une dégradation de la balance commerciale et de la balance courante avec un service de la dette extérieur accru. Cette dégradation est rendue nécessaire pour le transfert réel des flux de capitaux.

Deux problèmes sont susceptibles d'apparaître pour de telles économies. Premièrement, si les capitaux extérieurs sont longs et stables, le service harmonieux de la dette extérieure est grandement facilité si l'apport de capitaux extérieurs sert principalement à renforcer la capacité d'exporter du pays. En fait, un recours systématique aux capitaux extérieurs exige logiquement l'adoption d'une stratégie économique de croissance par les exportations. [Harberger, 1986]. Initialement, en effet, l'entrée de capitaux laisse le taux de change nominal et réel inchangés si le nouveau pouvoir d'achat monétaire est dépensé pour l'achat de produits importés ou exportables. En pratique, les capitaux extérieurs sont rarement dépensés en totalité sur des biens échangeables, mais une partie plus ou moins grande sert à des achats de biens et services non-échangeables, tels la construction d'édifices, de routes ou la

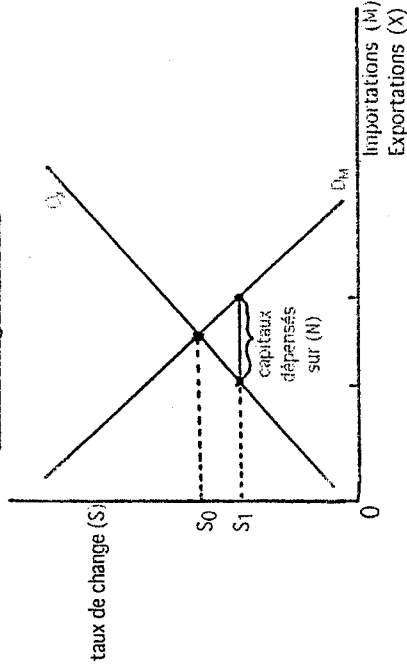
<sup>8</sup> Une hausse des rapports de prix signifie une dépréciation réelle, et une baisse représente une appréciation réelle.

réalisation de divers projets locaux. Dans ce cas, l'appréciation réelle de la monnaie est inévitable avec la baisse du rapport  $\left(\frac{P_I}{P_N}\right)$ .

Les capitaux étrangers servent alors à acheter de la monnaie nationale pour couvrir les coûts des projets locaux. Dans ce cas, (Graphique-1), le taux de change s'abaisse et la monnaie nationale s'apprécie en termes nominaux et en termes réels.

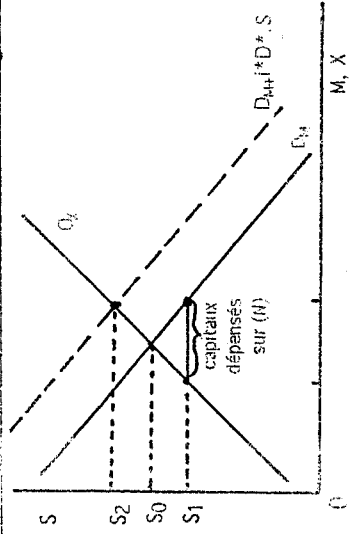
Graphique-1

Capitaux extérieurs dépensés sur des biens et services non-échangeables (N)



Graphique-2

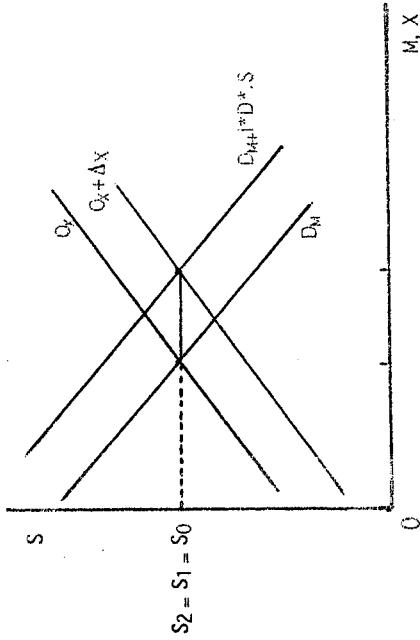
Service de la dette extérieure (i\*D\*S) dans le temps quand les capitaux extérieurs sont dépensés sur des biens non-échangeables (N)





**Graphique-3**

Service de la dette extérieure avec accroissement des exportations égal au service de la dette extérieure et capitaux initialement utilisés en totalité pour l'achat de produits importés (M)



Le service de la dette extérieure exige tôt ou tard un renversement du taux de change réel. Si les capitaux extérieurs ont été utilisés exclusivement à des fins intérieures, la sortie de flux d'intérêts exige tôt ou tard une dépréciation nominale et réelle de la monnaie (Graphique-2). C'est le cas normal des capitaux de portefeuille empruntés à l'étranger par un gouvernement. L'idéal pour un pays débiteur est illustré par le Graphique-3. L'apport initial de capitaux est contrecarré par une dépense extérieure de même valeur sur les importations, ce qui laisse le taux de change inchangé; cependant, l'accroissement des exportations dans le temps sert à couvrir le paiement extérieur d'intérêts, ce qui encore laisse le taux de change inchangé. C'est le cas de certains investissements directs étrangers.

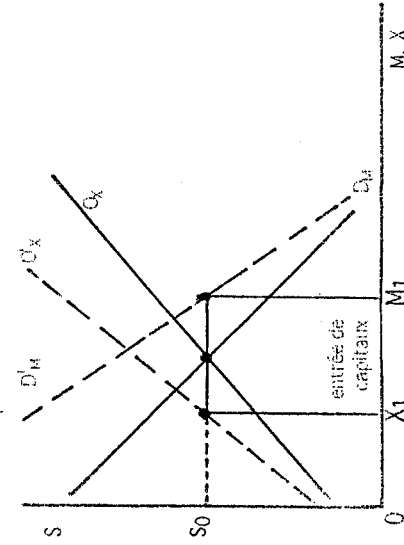
• Cas du taux de change fixe

Quand les taux de change sont fixes, l'entrée de capitaux dépensés sur des biens et services non-échangeables exige au préalable la vente de

devises à la banque centrale, ce qui accroît à la fois les réserves officielles de cette dernière et la masse monétaire intérieure. L'expansion monétaire et son effet sur les prix intérieurs accroissent les importations et abaissent les exportations jusqu'à ce que le surplus d'importations couvre l'entrée de capitaux (Graphique-4).

**Graphique-4**

L'entrée de capitaux dépensés sur des biens et services non-échangeables avec un taux de change nominal fixe (S)



Le taux de change nominal ne bouge pas pour des raisons d'intervention officielle; cependant, le taux de change réel s'apprécie avec la hausse des prix relatifs intérieurs des biens et services non-échangeables. Plus tard, le service de la dette extérieure se traduira soit par une baisse graduelle dans les réserves officielles de change étranger, soit par une politique monétaire déflationniste, afin de créer les conditions de compétitivité nécessaires à la génération d'un excédent d'exportations. Encore ici, le taux de change nominal ne bougera pas, mais le taux de change réel se dépréciera. L'ajustement idéal du Graphique-3 est toujours possible, mais il dépend encore davantage d'une stratégie explicite de croissance par les exportations afin

d'éviter les conséquences déflationnistes pour l'économie nationale du service de la dette extérieure.

En cas d'exodes spéculatifs de capitaux, suite à une surappréciation réelle de la monnaie ou/et suite à une baisse dans les réserves officielles, la banque centrale est acculée au choix de laisser les taux d'intérêt exploser ou de dévaluer rapidement la monnaie.<sup>9</sup> Un organisme extérieur comme le Fonds Monétaire International peut accorder des prêts d'urgence, mais si la confiance dans la monnaie et dans les autorités monétaires et politiques est brisée, cela ne fait que retarder la crise. Effectivement, dans le cas du Brésil en 1999, l'apport conjugué d'une ligne de crédit internationale de \$41,5 milliards par le FMI, les Etats-Unis et les pays du G-7 ne fit que retarder et non pas solutionner la crise devenue inévitable.

#### VI LA SPECULATION ET LES INDICATEURS DE CRISES MONETAIRES ET FINANCIERES

Les crises monétaires et financières impliquent habituellement la présence d'un haut degré de spéculation. Quand le niveau de surendettement extérieur devient trop élevé par rapport à la capacité présente et future d'exportation du pays, quand les dettes extérieures à court terme dépassent les réserves et les lignes de crédit internationales, quand les taux d'intérêt réels sont trop élevés et quand le taux de change réel indique une trop grande surévaluation, les risques de défaut de paiements augmentent, de même que les risques de dévaluations forcées et l'instauration de contrôles des changes. Dès que les craintes devant de telles éventualités apparaissent, des exodes massifs de capitaux peuvent en tout temps se produire et plonger le pays dans une crise monétaire et financière.

#### • Les indicateurs de crise

Il existe deux grandes approches pour prédire empiriquement le déclenchement d'une crise monétaire [Kaminsky, Lizondo et Reinhart, 1997]. La première consiste à calculer la probabilité d'une dévaluation forcée, à partir notamment du degré de surévaluation réelle de la monnaie et de dégradation de la balance courante. La deuxième approche est plus complexe et repose sur la construction d'un système d'alerte au déclenchement des crises à partir du comportement de certaines variables avant la crise en comparaison avec leur comportement dans un groupe de contrôle. Parmi les variables les plus significatives, on retrouve la baisse des réserves internationales, l'appréciation de la monnaie, la croissance du crédit intérieur, l'augmentation de l'inflation intérieure, de même que la détérioration de la balance commerciale, la baisse des exportations et le ralentissement dans la croissance du PIB réel. Des facteurs monétaires et fiscaux, tels l'augmentation de la croissance monétaire, du ratio de la masse monétaire sur les réserves internationales et l'augmentation du déficit budgétaire sont aussi statistiquement significatifs.

Sur une période de 25 ans, (1970-95), Kaminsky, Lizondo et Reinhart du FMI ont identifié 75 crises monétaires dans un échantillon de 15 pays. Ils ont identifié le groupe d'indicateurs susceptibles d'annoncer une crise dans les 24 mois qui suivent lorsqu'ils dépassent un certain seuil. Les variables qui apparaissent fournir les renseignements les plus fiables quant à la probabilité d'éclatement de crises monétaires futures sont: 1) l'évolution de la production intérieure et des exportations, 2) les écarts du taux de change réel par rapport à la tendance, 3) les cours des actions et, 4) le ratio de la masse monétaire au sens large sur les réserves internationales brutes.

Goldfajn et Valdes [1997] utilisent des données de 26 pays pour une période de 13 années précédentes afin de vérifier si une mesure de sur- ou de sous-évaluation du taux de change réel, en tant que variable composite, pouvait servir d'agent prédictive avancé des crises monétaires. Les résultats indiquent que les situations de

<sup>9</sup> C'était le dilemme dans lequel se trouvait la Banque centrale du Brésil à la mi-janvier 1999. Le Gouverneur de la Banque, M. Gustavo Franco, démissionna et le réal fut dévalué.

surévaluation réelle pouvaient aider à prédire les crises monétaires. Cependant, les anticipations de dépréciation ne semblent pas aider à prédire les crises du taux de change.

Pour sa part, Daniel [1997] met l'accent, au moins en théorie, sur la politique fiscale et sur un recours public accru au seignuriage monétaire comme indicateur avancé des crises à la Krugman [Krugman 1979] du taux de change, quelque soient le niveau des réserves internationales.

En ce qui nous concerne, l'expérience récente montre que des déficits persistants dans la balance courante, se situant entre 3 et 6 pourcent du PIB, sont en eux-mêmes un indice de surévaluation réelle et de crise financière à venir. La cause principale des crises financières extérieures découlerait donc du surendettement extérieur exagéré par rapport à la taille de l'économie et de la volatilité des capitaux empruntés.

#### VII. CONCLUSIONS ET LEÇONS: CHOIX NATIONAUX ENTRE L'INTERDEPENDANCE FINANCIERE INTERNATIONALE ET L'AUTONOMIE MONETAIRE NATIONALE

Les pays en voie de développement qui adoptent la voie de la libéralisation financière sont confrontés à une incompatibilité entre des monnaies convertibles indépendantes, une mobilité internationale complète des capitaux et la stabilité macroéconomique de leurs économies. Notre analyse permet d'avancer quelques observations à l'attention des pays qui souhaitent s'ouvrir aux capitaux extérieurs, tout en maintenant un haut degré d'autonomie monétaire, et un haut degré d'autonomie fiscale.

1. Premièrement, compte tenu du grand volume et de la grande vitesse de circulation des capitaux internationaux de portefeuille, un taux de change fixe et ajustable enlève toute possibilité pour un pays de poursuivre une politique indépendante des taux d'intérêt. En théorie, la banque centrale pourrait vouloir

stériliser les effets des mouvements de capitaux sur la masse monétaire intérieure. En ce faisant, cependant, elle risque de pousser artificiellement les taux d'intérêt à la hausse et d'accélérer l'entrée de capitaux, ce qui accroît d'autant les risques d'un exode futur des capitaux et d'une crise du taux de change.<sup>10</sup>

2. Deuxièmement, s'il souhaite avoir une monnaie convertible, le minimum pour un pays intégré aux marchés internationaux de capitaux est d'adopter un taux de change flexible avec intervention officielle sur le marché des changes. Cela n'empêche pas les crises de confiance dans la politique monétaire de la banque centrale et dans la politique fiscale du gouvernement, mais les attaques spéculatives à sens uniques et les exodes de capitaux sont en partie absorbés par le taux de change. Le prix à payer, cependant, est un taux de change volatil, lequel surajuste à la hausse et à la baisse.

Et comme l'expérience de la Corée du Sud en 1997 l'illustre bien, le fait d'avoir un taux de change flottant et une balance courante positive n'est pas une assurance contre les attaques spéculatives. Si un pays devient trop illiquide, c'est-à-dire s'il a trop de dettes extérieures à court terme par rapport à ses disponibilités à court terme, il est vulnérable à une crise monétaire provoquée par les spéculateurs.

<sup>10</sup> En autant que les titres obligataires nationaux et internationaux ne sont pas des substitués parfaits [Calvo, 1991], il peut avoir persistance de taux d'intérêt intérieurs plus élevés qu'à l'extérieur, compensée par l'anticipation d'une dépréciation future de la monnaie. Des taux d'intérêt intérieurs inférieurs à ceux des marchés internationaux exigent une anticipation d'appréciation future de la monnaie. Si les conditions fondamentales en faveur d'une telle appréciation n'existent pas, un exode de capitaux logiquement s'en suit, (lequel n'est stoppé que par une dépréciation ou par une dévaluation). L'exemple du Canada en 1995-97 illustre ce manque structurel d'autonomie monétaire: voulant stimuler la demande intérieure, la Banque du Canada maintint des taux d'intérêt à court terme inférieurs aux taux américains. La détérioration de la balance courante canadienne, suite à la crise asiatique, fit chuter le dollar canadien et les taux d'intérêt canadiens redevinrent à prime par rapport aux taux américains.

3. Troisièmement, une condition *sine qua non* pour conserver un certain niveau d'autonomie monétaire, est d'investir dans des réserves officielles extérieures importantes. Plus les réserves sont importantes par rapport à l'endettement extérieur à court terme, plus la banque centrale est en mesure d'amortir les fluctuations brusques dans le taux de change et dans les taux d'intérêt. L'expérience récente témoigne cependant que ceci n'est pas suffisant pour éviter les crises subites du taux de change quand il y a liquidations des dettes extérieures et des exodes massifs de capitaux.

4. Quatrièmement, les autorités bancaires doivent prêter une attention particulière à la vulnérabilité des banques nationales qui ont emprunté en monnaies fortes pour prêter en monnaie locale. Une telle vulnérabilité apparaît seulement une fois que la monnaie nationale est fortement dévaluée.

5. Cinquièmement, la seule façon définitive pour un pays qui souhaite avoir à la fois une monnaie convertible et une pleine intégration aux marchés internationaux de capitaux consiste à se libérer du jeu de la PNCTI et de la spéculation monétaire internationale, en transformant sa banque centrale en un institut d'émission formel ou de *joindre de jure* une union monétaire. C'est ce que fit l'Argentine en avril 1991, avec la transformation de sa banque centrale en institut d'émission. Un institut d'émission garantit un taux de change fixe par rapport à une monnaie d'ancrage, de même qu'une convertibilité extérieure automatique.

Un système d'institut d'émission ne fournit cependant pas une assurance hermétique contre les crises monétaires. L'exemple de Hong Kong en 1997-98 et celui de l'Argentine après la crise mexicaine de 1994-95, et après la crise brésilienne de 1998-99, en sont la preuve. Le fait de fixer le taux de change d'une monnaie à une monnaie-clé comme le dollar américain et de faire reposer la base monétaire, c'est-à-dire les réserves des banques et le papier-monnaie en circulation, sur des avoirs en monnaie-clé, ne suffisent pas à éviter les crises de confiance et les hausses

brusques dans les taux d'intérêt. Aussi longtemps que l'unité monétaire nationale diffère de la monnaie-clé, un risque existe que le pays se retire un jour du système.<sup>11</sup>

Avec un système d'institut d'émission, un pays évite les coûts de transaction et les risques de change mais doit supporter à l'occasion une prime de taux d'intérêt. Pour profiter pleinement du système des instituts d'émission avec un taux de change stable et des taux d'intérêt internationaux, le pays doit envisager la pleine "dollarisation" ou la pleine "euronisation" [Ize et Yeyati, 1998], ce qui signifie en pratique adopter une monnaie-clé en tant que devise intérieure.

Certains pays, tels le Panama et le Liberia utilisent déjà le dollar américain en tant que devise légale intérieure. Dans l'avenir, certains pays africains trouveront peut-être plus profitable d'utiliser l'euro plutôt que le CFA (Communauté financière africaine), lequel repose sur le franc français et les facilités de crédits du Trésor français.

Il est possible qu'au 21<sup>e</sup> Siècle, les pays qui souhaitent une pleine intégration aux marchés internationaux des capitaux, des taux de changes stables, une faible inflation et des taux d'intérêt bas soient amenés à joindre des zones monétaires élargies, en association avec les États-Unis ou avec l'Union Européenne, et peut-être, cela est moins probable, avec le Japon.

La généralisation de l'adoption des monnaies-clé en tant que unités monétaires intérieures solutionnerait par définition le problème des crises de confiance dans le taux de change. Elle

<sup>11</sup> Aussi, en octobre 1998, les taux à trente jours en Argentine grimperont à 12 pourcent et à 11 pourcent en janvier 1999, alors que les bons du trésor américains à 30 jours d'échéance comparable se situaient aux environs de 4 pourcent. Ces hausses furent provoquées par la sortie de capitaux de l'Argentine, après la flambée des taux courts (30 jours) au Brésil, lesquels atteignirent à leur tour 48 pourcent en janvier 1999. De tels différentiels des taux d'intérêt sur les titres en pesos et sur les titres en dollars U.S. étaient en eux-mêmes une indication des doutes entretenus par le marché concernant la pérennité du système d'émission pour l'Argentine.

marquerait l'élargissement de la zone monétaire européenne et de la zone monétaire américaine.

L'adoption d'un système d'institut d'émission ou l'adoption formelle d'une monnaie-clé en tant qu'unité monétaire soulèvent trois difficultés principales, qui ne sont pas insurmontables, mais qui doivent néanmoins être corrigées par des mécanismes appropriés:

a) Il peut y avoir pour un pays, en effet, absence de symétrie dans les chocs de demande mais surtout dans les chocs d'offre avec l'ensemble de la zone monétaire élargie à laquelle il souhaite se joindre. Pour pallier à cette absence de symétrie, il est souhaitable d'avoir des ententes de marché commun permettant une certaine mobilité de la main-d'oeuvre et l'apport de fonds conjoncturels en provenance d'organismes extérieurs.<sup>12</sup>

b) Une deuxième difficulté apparaît lorsqu'il y a absence d'un prêteur de dernier recours en cas de crise de liquidité ou de solvabilité des institutions bancaires nationales. Même si des lignes de crédit en monnaies-clé peuvent être négociées d'avance, la crédibilité dans le système et la confiance dans la capacité, et non pas seulement la volonté des autorités de le maintenir, peuvent être érodées en cas de crise majeure et donner lieu à des paniques de sorties de fonds. Un système efficace d'institut d'émission devrait comporter un mécanisme préétabli de prêteur de dernier recours.<sup>13</sup>

c) La troisième difficulté que les systèmes d'institut d'émission doivent surmonter est de nature fiscale et politique. Il s'agit de la répartition du seigniorage qui découle de l'usage intérieur

<sup>12</sup> Ainsi, les chocs d'offre entre l'Est du Canada et l'Ouest du Canada ne sont pas symétriques (même si les chocs de demande le sont), sans soulever de difficultés majeures [Bayoumi-Eichengreen, 1993; DeSerres-Lalonde, 1994].

<sup>13</sup> A titre d'exemple, le trésor français a longtemps rempli ce rôle pour les instituts d'émission de la zone franc. Dans le cas de l'Estonie, c'est un fonds spécial de stabilisation qui a visé le même objectif de supporter la nouvelle monnaie en 1992.

d'une monnaie-clé. S'il ne s'agit que de monnaie scripturale, les réserves de l'institut d'émission et des banques nationales rapportent des intérêts et le seigniorage versé à l'extérieur est négligeable. Par contre, s'il s'agit de papier-monnaie, comme c'est le cas avec une union monétaire, le seigniorage peut être important, et équivaut aux intérêts perdus sur les fonds utilisés pour se le procurer. A titre d'exemple, le seigniorage<sup>14</sup>, défini comme étant les revenus réels qu'un gouvernement retire de la frappe de monnaie, représente plus de 2 pourcent des dépenses du gouvernement américain [Obstfeld et Rogoff, 1996].<sup>15</sup> Un système efficace et équitable d'institut d'émission, et encore davantage pour une union monétaire élargie, exige donc l'établissement d'un mécanisme automatique de répartition du seigniorage.<sup>16</sup>

6. Sixièmement, afin d'atténuer au maximum le facteur politique, le Fonds monétaire international devrait servir d'intermédiaire dans la création d'unions monétaires élargies autour de quelques monnaies d'encre. Le FMI devrait, en effet, créer un fonds spécial d'usage des monnaies-clé. Ce fonds spécial aurait deux fonctions, soit celle de recevoir les intérêts annuels sur les montants de monnaies-clé en circulation dans les pays participants et celle de constituer un fonds de stabilisation et de prêts de dernier recours pour les pays de chaque zone monétaire.

7. Septièmement, les pays dont l'économie n'est pas diversifiée et relativement peu ouverte aux échanges extérieurs, et dont les marchés nationaux du travail sont trop rigides peuvent en venir à

<sup>14</sup> Le Trésor américain évalue qu'il lui en coûte 4,7 cents pour imprimer le nouveau billet de \$100 US à l'épreuve des contrefaçons (idem, p.525).

<sup>15</sup> Sur la question du seigniorage, il faut dire que les États-Unis profitent déjà de l'usage extraterritorial des billets de banque américains. Ceux-ci constituent une forme de prêts sans intérêts dont bénéficie le Trésor américain. Cette économie est présentement de l'ordre de \$14 milliards, soit approximativement le budget total annuel de l'aide étrangère américaine.

<sup>16</sup> Une quatrième difficulté avec les instituts d'émission est purement politique. L'usage d'une monnaie-clé par un pays accroît sa dépendance économique à l'endroit du pays à monnaie-clé, ce qui peut plus facilement encourager ce dernier à intervenir dans les affaires internes de l'autre. L'exemple des relations entre les États-Unis et Panama lors de l'arrestation, dans les années '80, du Général Manuel Noriega peut servir de référence.

la conclusion que leur pleine intégration aux marchés internationaux des capitaux et la convertibilité extérieure de la monnaie ne valent pas l'abandon de la souveraineté monétaire et financière.

Que le taux de change de la monnaie indépendante soit fixe, ajustable dans une fourchette ou flexible, le pays doit se protéger contre des crises monétaires en détenant des réserves internationales adéquates et en contrôlant ou en imposant les transactions à court terme au compte capital. La banque centrale doit s'assurer que les exigences du système bancaire national en monnaies étrangères (dépôts bancaires, certificats, etc.) soient couverts par des avoirs extérieurs liquides à court terme suffisants.

Un certain contrôle des capitaux courts volatiles, surtout ceux qui transitent par le système bancaire national, s'impose si le pays veut être à l'abri de crises monétaires et financières déstabilisatrices. Les pays qui en sont venus à cette conclusion, tels le Chili et la Colombie, réussissent à éviter d'être entraînés dans des crises incontrôlables. Les autres apprennent de la dure façon.<sup>17</sup>

L'expérience de la dernière décennie a montré que ce sont les capitaux à court terme, et surtout les crédits bancaires extérieurs, qui sont les plus déstabilisateurs.

<sup>17</sup> Dans le cas du Chili, depuis 1991, et aussi de la Colombie, l'accent fut mis sur le recours à des capitaux extérieurs longs, tout en contrôlant en les limitant par l'imposition, les rentrées de capitaux à court terme [Velasco et Cabreas, 1996]. Initialement, au Chili, la taxe implicite sur les emprunts étrangers de capitaux à court terme prit la forme d'un dépôt obligatoire à la banque centrale, ne rapportant pas d'intérêts, égal à 20 pourcent de l'emprunt étranger, et cela pour une période allant de 90 jours à un an, selon la durée des emprunts. Cette taxe implicite sur les rentrées de capitaux à court terme au Chili s'ajoutait à l'obligation faite aux investissements directs étrangers d'être d'une durée minimale d'un an. Par la suite, cette taxation implicite des capitaux courts extérieurs (d'une durée de moins d'un an) furent tantôt renforcée, tantôt assouplie, le taux implicite variant de 2,6 à 3,9 pourcent [French-Davis et Agosin, 1995].

8. Huitièmement, pour les pays émergents, le véritable choix n'est pas entre des taux de change fixes ou des taux de change flexibles, mais plutôt entre un régime monétaire fondé sur une monnaie d'encre (dollar US ou Euro), assortis de crédits de dernier recours, et un régime de monnaie nationale à taux fixe ou flottant, mais avec une taxation ou un contrôle appropriés des emprunts extérieurs courts.

9. En dernier lieu, force nous est de conclure que le FMI et les pays du G7, les États-Unis en tête, ont peut-être mis la charrue devant les boeufs en encourageant la globalisation des marchés monétaires et financiers et en incitant les pays en développement à libéraliser tous les mouvements de capitaux. Il eut été plus prudent et plus sage de procéder auparavant à une réforme en profondeur du système monétaire et financier international, afin d'encadrer les flux de capitaux apatrides les plus volatiles et les plus déstabilisateurs, et afin d'établir une source stable et crédible de liquidités internationales pour les pays solvables. Les crises monétaires et financières en cascades qu'ont vécu de nombreux pays sont le résultat de cette imprudence et de cette imprévoyance.

Plutôt que d'amender ses statuts pour proscrire le contrôle des mouvements de capitaux, le FMI devrait plutôt prendre l'initiative de créer les mécanismes politiques et monétaires nécessaires pour permettre aux pays qui le désirent d'accéder à la stabilité monétaire. Le cadre institutionnel actuel est en effet trop primitif et trop fragile pour supporter un trafic lourd de capitaux internationaux apatrides et volatiles, comme le permettent les nouvelles technologies de communication. Avant d'accroître la vitesse et le nombre de véhicules sur les routes, il faudrait peut-être songer à construire de meilleures routes!

## ANNEXE

TABLEAU-3

Flux nets de capitaux à long terme vers les pays en développement  
(Milliards de dollars U.S.)

TYPE DE FLUX	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 <sup>1</sup>
Ensemble des pays en développement	98,3	116,3	143,9	208,1	206,2	243,1	281,6	300,3
Aide publique au développement	56,4	62,7	53,8	53,6	45,5	54,0	34,7	44,2
Dons	29,2	35,1	30,5	28,4	32,7	32,6	29,2	25,1
Prêts	27,2	27,6	23,3	25,1	12,9	21,4	5,4	19,2
Bilatéraux	11,6	13,3	11,1	10,0	2,5	10,0	-7,2	1,8
Multilatéraux	15,6	14,4	12,2	15,2	10,4	11,3	12,6	17,4
Total des flux de capitaux privés	41,9	53,6	90,1	154,6	160,6	189,1	246,9	256,0
Au titre de la dette	15,0	13,5	33,8	44,0	41,1	55,1	82,2	103,2
Prêts des banques commerciales	3,8	3,4	13,1	2,8	8,9	29,3	34,2	41,1
Obligations	0,1	7,4	8,3	31,8	27,5	23,8	45,7	53,8
Autres	11,1	2,7	12,4	9,4	4,7	2,0	2,3	8,3
Investissements directs étrangers	23,7	32,9	45,3	65,6	86,9	101,5	119,0	120,4
Investissements de portefeuille	3,2	7,2	11,0	45,0	32,6	32,5	45,8	32,5

Note: Par pays en développement, on entend les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire dont le revenu par habitant se situait en 1995 au-dessous de 765 dollars pour les pays à faible revenu, et de 9,385 dollars pour les pays à revenu intermédiaire.

<sup>1</sup> Chiffres provisoires.

Source: Banque mondiale, Global Development Finance 1998

## REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIE

- Bayoumi, Tamim, et Barry Eichengreen (1993), "Monetary and Exchange Rate Arrangements for NAFTA", IMF Working Paper WP/93/20.
- Bayoumi, Tamim, et Ronald MacDonald (1998), "Deviations of Exchange Rates from Purchasing Power Parity: A Story Featuring Two Monetary Unions", IMF Working Paper WP/98/69.
- Bilson, J. (1979), "Leading Indicators of Currency Devaluation", Columbia Journal of World Business, hiver, 62-76.
- Boughton, James. M. (1997), "From Suez to Tequila: The IMF as Crisis Manager", IMF Working Paper WP/97/90.
- Brunet, Nadine (1995), "Le Canada est-il une Zone Optimale de Devises?", Rapport de recherche, Département de sciences économiques de l'Université de Montréal.
- Calvo, Guillermo (1997), "Argentina's Experience After the Mexican Crisis" in G. Perry (eds) Currency Boards and External Shocks: How Much Pain, How Much Gain? (Washington: The World Bank), 15-18.
- Calvo, G.A. (1991), "The Perils of Sterilization", IMF Staff Papers 38, 921-926.
- Coulombe S. et Lee F.C. (1995), "Convergence Across Canadian Provinces, 1961 to 1991", Canadian Journal of Economics, novembre 1995, 886-898.
- Courchene, Thomas J. (1998), "Towards a North American Common Currency: an Optimal Currency Area Analysis", Sixth Bell Canada Papers Conference "Room to Manoeuvre? Globalization and Policy Convergence", Queen's University.
- Daniel, Bety C. (1997), "Fiscal Policy and the Predictability of Exchange Rate Collapse", IMF Working Paper WP/97/133.

- Eichengreen, B. et A. Fishlow (1998), "Contending with Capital Flows: What is Different about the 1990's?" in Miles Kohler (ed.), *Capital Flows and Financial Crises*, Cornell University Press, Ithaca, N.Y., 23-68.
- Feldstein, Martin (1999), "A Self-Help Guide for Emerging Markets", *Foreign Affairs*, March-April, 93-109.
- Feldstein, Martin et Charles Horioka (1980), "Domestic Savings and International Capital Flows", *Economic Journal*, juin, 314-29.
- Ffrench-Davis R. et M. Agosin (1995), "Managing Capital Inflows in Latin America", Department of Economics, Université du Chili, Santiago, mimeo.
- Fisher, Irving (1933): "The Debt-Deflation Theory of Great Depressions." *Econometrica* 1, October, 337-57.
- Friedman, Milton and Schwartz, Anna Jacobson (1963), *A Monetary History of the United States 1867-1960*, Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Garten, Jeffrey E. (1999), "Lessons for the Next Financial Crisis", *Foreign Affairs*, March-April, 76-92.
- Goldfajn, Ilan, Rodrigo O. Valdes (1997), "Are Currency Crises Predictable?", IMF Working Paper WP/97/159.
- Ghosh, Atish, A-M. Gulde et H. Wolf (1998), "Currency Boards: The Ultimate Fix?", IMF Working Paper WP/98/8.
- Hanke, Steve and Kurt Schuler (1993), "Currency Boards for Latin America" in Nissan Liviatan (ed), *Proceedings of a Conference on Currency Substitution and Currency Boards*, (Washington: The World Bank), 13-21.
- Hadjimichael, Michael T. et M. Galy (1997), "The CFA Franc Zone and the EMU", IMF Working Paper WP/97/156.
- Harberger, Arnold C., (1980) "Vignettes on the World Capital Market" *American Economic Review* 70, May, 331-37.

- Harberger, Arnold C. (1986) "Economic Adjustment and the Real Exchange Rate", Edwards et al. (eds), *Economic Adjustment and Exchange Rates in Developing Countries*, University of Chicago Press, chapitre 11.
- Harris, Richard G. (1993), "Trade, Money and Wealth in the Canadian Economy", 1993 Benefactors' Lecture (Toronto: C.D. Howe Institute).
- Hume, David (1752), "Of the Trade Balance", in *Of Money in Political Discourses*.
- International Monetary Fund (1998) "Capital Account Liberalization: Theoretical and Practical Aspects", IMF, Washington D.C., étude spéciale.
- Izow, Alain, et E. Yeyati (1998), "Dollarization of Financial Intermediation: Causes and Policy Implications", IMF Working Paper WP/98/28.
- Jochum, Christian, et L. Kodres (1998), "Does the Introduction of Futures on Emerging Market Currencies Destabilize the Underlying Currencies?", IMF Working Paper WP/98/13.
- Kaminsky, Graciella, Saul Lizondo et Carmen M. Reinhart (1997), "Leading Indicators of Currency Crises", *International Monetary Fund*, Washington, D.C. #97179.
- Kindleberger, Charles P. (1978), *Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises*, New York: Basic Books.
- Kindleberger, Charles P. and Laffargue, Jean-Pierre, eds. (1982), *Financial Crises*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kocherlakota, Narayana, et T. Krueger (1998), "Why Do Different Countries Use Different Currencies?", IMF Working Paper WP/98/17.
- Lalonde R. et A. DeSerre (1994), "Symétrie des chocs touchant les régions canadiennes et choix d'un régime de change", Document de travail de la Banque du Canada, septembre.



- Letiche, John M. (1998), "Causes of the Financial and Economic Crisis in Southeast Asia and the Need for National, Regional and IMF Structural Reforms", *Journal of Asian Economics*, 181-191.
- McKinnon, Ronald J. et Kenichi Ohno (1998), "The Exchange Rate Origins of Japan's Economic Slump in the 1990's", Center for International Research on the Japanese Economy, The University of Tokyo, mimeo.
- Minsky, Hyman P. (1982), "Can 'It' Happen Again?" *Essays on Instability and Finance*, M.E. Sharpe Inc., N.Y., 301 pages.
- Minsky, Hyman P. (1964), "Longer Waves in Financial Relations: Financial Factors in the More Severe Recessions", *American Economic Review* 54, May, 324-35.
- Minsky, Hyman P. (1975) "Financial Resources in a Fragile Financial Environment", *Challenge* 18, July-August, 6-13.
- Minsky, Hyman P. (1975), *John Maynard Keynes*, New York, Columbia University Press.
- Minsky, Hyman P. (1977), "The Financial Instability Hypothesis: An Interpretation of Keynes and an Alternative to 'Standard' Theory", *Challenge* 20, March-April, 20-27.
- Minsky, Hyman P. (1977), "A Theory of Systemic Fragility", dans *Financial Crises: Institutions and Markets in a Fragile Environment*, pp.138-152. Edité par Edward I. Altman et Arnold W. Sametz, New York, John Wiley & Sons.
- Mundell, Robert A. (1990), "The Overvalued Canadian Dollar", paper prepared for the first meeting of the Canadian Monetary Policy Review Board, McGill University, Montréal, April 4-5, (mimeo).
- Mundell, Robert A. (1993), "Currency Boards, Fixed Exchange Rates and Policy Rules" in Nissan Liviatan (ed.), *Proceedings of a Conference on Currency Substitution and Currency Boards* Washington, The World Bank.

- Obstfeld, Maurice (1995), "International Capital Mobility in the 1990's", in Peter B. Kenen (ed.), *Understanding Interdependence: The Macroeconomics of the Open Economy*, Princeton, N.J.
- Obstfeld, M. et K. Rogoff (1996), *Foundations of International Macroeconomics*, The MIT Press, 804 pages.
- Ricardo, David (1817), *Les principes de l'économie politique et de la taxation*, Londres.
- Stockman, Alan C. (1998), "New Evidence Connecting Exchange Rates to Business Cycles", Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly, printemps.
- Teumissen, Jan Joost, éd. (1998), *Regulatory and supervisory Challenges in a New Era of Global Finance*, Fondad, 280 pages.
- Tremblay, Rodrigue (1972), *Afrique et intégration monétaire*, Holt, Rinehart and Winston, Montréal, 466 pages.
- Tremblay, Rodrigue (1987), "The Discipline of Economics and Economic Cycles", Presidential address, North American Economics and Finance Association, Cahier 8732, Département de sciences économiques, Université de Montréal.
- Vamvakidis, Athanasios, et R. Wacziarg (1998), "Developing Countries and the Feldstein-Hortoka Puzzle", IMF Working Paper WP/98/2.
- Velasco, A. et P. Cabezas (1996), "Alternative Responses to Capital Inflows: A Tale of Two Countries", dans Miles Kahler (ed.), *Capital Flows and Financial Crises*, Cornell University Press, 128-157.
- Williamson, John (1997), "Features and Implications of Currency Boards" in G. Perry (ed.) *Currency Boards and External Shocks: How Much Pain, How Much Gain?*, Washington, The World Bank.
- Wolfson, Martin H. (1986), *Financial Crises: Understanding the Postwar U.S. Experience*, M.E. Sharpe, inc., New York.

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL  
Faculté des arts et des sciences  
Département de sciences économiques  
Centre de documentation  
C.P. 6128, succursale Centre-ville  
Montréal QC H3C 3J7  
CANADA

Cahiers de recherche  
1997 à aujourd'hui

(Discussion papers - 1997 to date)

*Si vous désirez obtenir un exemplaire (\$ 5 chacun), vous n'avez qu'à faire parvenir votre demande et votre paiement à l'adresse mentionnée ci-dessus ou visiter notre site Web (<http://ormade.ere.umontreal.ca/scecon/profs/publications/lists.html>). / To obtain a copy (\$ 5 each), please send your request and prepayment to the above-mentioned address or visit our Web site (<http://ormade.ere.umontreal.ca/scecon/profs/publications/lists.html>).*

- 9715 : Bonomo, Marco et René Garcia, "Tests of Conditional Asset Pricing Models in the Brazilian Stock Market", novembre 1997, 30 pages.
- 9716 : Bonomo, Marco et René Garcia, "The Macroeconomic Effects of Infrequent Information with Adjustment Costs", novembre 1997, 28 pages.
- 9717 : Benchekroun, Hassan et Gérard Gaudet, "On the Profitability of Production Constraints in a Dynamic Natural Resource Oligopoly", novembre 1997, 20 pages.
- 9718 : Gaudet, Gérard, Michel Moreaux et Stephen W. Salant, "Intertemporal and Spatial Depletion of Landfills", novembre 1997, 30 pages.
- 9719 : Montmarquette, Claude, Kathy Cannings et Sophie Mahseredjian, "How do Young People Choose College Majors?", novembre 1997, 29 pages.
- 9720 : Hotte, Louis, "Natural-Resource Exploitation with Costly Enforcement of Property Rights", décembre 1997, 33 pages.
- 9801 : Garcia, René et Éric Renault, "Risk Aversion, Intertemporal Substitution, and Option Pricing", février 1998, 52 pages.
- 9802 : Hotte, Louis et Stanley Winer, "Political Influence, Economic Interests and Endogenous Tax Structure in a Computable Equilibrium Framework : with Application to the United States, 1973 and 1983", février 1998, 55 pages.
- 9803 : Ruge-Murcia, Francisco J., "Uncovering Financial Markets Beliefs about Inflation Targets", mars 1998, 37 pages.
- 9804 : Hollander, Abraham, Sylvette Monier et Hervé Ossard, "Pleasures of Cockaigne: A Story of Quality Gaps, Market Structure and Demand for Grading Services", mai 1998, 21 pages.
- 9805 : Maniquet, François et Yves Sprumont, "Efficient Strategy-Proof Allocation Functions in Linear Production Economies", juin 1998, 17 pages.
- 9806 : Gobert, Karine et Michel Poitevin, "Non-Commitment and Savings in Dynamic Risk-Sharing Contracts", juillet 1998, 28 pages.
- 9807 : Bai, Jushan et Pierre Perron, "Computation and Analysis of Multiple Structural-Change Models", septembre 1998, 60 pages.
- 9808 : Gobert, Karine et Michel Poitevin, "Environmental Risks : Should Banks Be Liable?", décembre 1998, 27 pages.
- 9809 : Perron, Pierre et Gabriel Rodriguez, "GLS Detrending, Efficient Unit Root Tests and Structural Change", décembre 1998, 47 pages.
- 9810 : Abdelkhalak, Touhami et Jean-Marie Dufour, "Confidence Regions for Calibrated Parameters in Computable General Equilibrium Models", décembre 1997, 34 pages.
- 9811 : Dufour, Jean-Marie, Abdeljelil Fathat, Lucien Gardiol et Lynda Khalaf, "Simulation-Based Finite-Sample Normality Tests in Linear Regressions", décembre 1997, 22 pages.
- 9812 : Dufour, Jean-Marie et Joanna Jasiak, "Finite-Sample Inference Methods for Simultaneous Equations and Models with Unobserved and Generated Regressors", décembre 1997, 29 pages.
- 9813 : Dufour, Jean-Marie et Lynda Khalaf, "Simulation-Based Finite- and Large-Sample Inference Methods in Multivariate Regressions and Seemingly Unrelated Regressions", décembre 1997, 35 pages.
- 9814 : Meddahi, Nour et Eric Renault, "Quadratic M-Estimators for ARCH-Type Processes", décembre 1997, 39 pages.

- 9701 : Akitoby, Bernardin, "Termes de l'échange endogènes et cycles économiques réels : une application à la Côte-D'Ivoire", février 1997, 38 pages.
- 9702 : Sprumont, Yves, "A Note on Ordinarily Equivalent Pareto Surfaces", mars 1997, 14 pages.
- 9703 : Loranger, Jean-Guy, "The Wage Rate and the Profit Rate in the Price of Production Equation: a New Solution to an Old Problem", mars 1997, 18 pages.
- 9704 : Gaudet, Gérard, Michel Moreaux et Stephen W. Salant, "Private Storage of Common Property", mars 1997, 38 pages.
- 9705 : Lévy-Garboua, Louis et Claude Montmarquette, "Reported Job Satisfaction: What Does It Means?", mai 1997, 25 pages.
- 9706 : Akitoby, Bernardin, "Étude de l'efficacité de la dévaluation du franc CFA au Bénin", mai 1997, 20 pages.
- 9707 : Ruge-Murcia, Francisco J., "Heterodox Inflation Stabilization in Argentinian, Brazil, and Israël. A Historical Review and Some Stylized Facts", mai 1997, 28 pages.
- 9708 : Akitoby, B., "Rigidité nominale, dévaluation et équilibre général intertemporel", juin 1997, 41 pages.
- 9709 : Ng, Serena et Francisco J. Ruge-Murcia, "Explaining the Persistence of Commodity Prices", juin 1997, 29 pages.
- 9710 : Sprumont, Yves, "Cooperative or Noncooperative Behavior?", juin 1997, 12 pages.
- 9711 : Hege, Ulrich et Pascale Viala, "Contentious Contracts", juin 1997, 41 pages.
- 9712 : Ruge-Murcia, Francisco J., "Credibility and Signaling in Disinflation: A Cross Country Examination", juillet 1997, 49 pages.
- 9713 : Abdelkhalak, Touhami et Jean-Marie Dufour, "Statistical Inference for Computable General Equilibrium Models with Application to a Model of the Moroccan Economy", juillet 1997, 43 pages.
- 9714 : Biró, Richard et François Vaillancourt, "Décentralisation financière et pays en développement : concepts, mesure et évaluation", septembre 1997, 21 pages.

- 9815 : Perron, Pierre et Cosme Vodounou, "Asymptotic Approximations in the Near-Integrated Model with a Non-Zero Initial Condition", décembre 1997, 35 pages.
- 9816 : Perron, Pierre et Cosme Vodounou, "Sampling Interval and Estimated Betas: Implications for the Presence of Transitory Components in Stock Prices", décembre 1997, 31 pages.
- 9817 : Perron, Pierre et Sylvie Mallet, "The FCLT with Dependent Errors: An Helicopter Tour of the Quality of the Approximation", décembre 1997, 16 pages.
- 9818 : Meddahi, Nour et Eric Renault, "Aggregations and Marginalization of GARCH and Stochastic Volatility Models", décembre 1997, 75 pages.
- 9901 : Perron, Benoit, "Semi-Parametric Weak Instrument Regressions with an Application to the Risk-Return Trade-Off", janvier 1999, 56 pages.
- 9902 : Sprumont, Yves, "Coherent Cost-Sharing Rules", février 1999, 20 pages.
- 9903 : Sprumont, Yves, "Paretian Quasi-Orders: Two Agents", février 1999, 14 pages.
- 9904 : Vilhuber, Lars, "Sector-Specific Training and Mobility in Germany", mars 1999, 48 pages.
- 9905 : Vilhuber, Lars, "Wage Flexibility and Contract Structure in Germany", mars 1999, 41 pages.
- 9906 : Vilhuber, Lars, "Sector-Specific On-the-Job Training: Evidence from U.S. Data", mars 1999, 59 pages.
- 9907 : Tremblay, Rodrigue, "Les facteurs déclencheurs des crises financières internationales", avril 1999, 47 pages.