

Université de Montréal

SCENES ECONOMIQUES UQAM
9 SEP. 1994
CENTRE DE DOCUMENTATION

Les Fuites de Capitaux.

Analyse théorique et empirique portant sur l'Argentine, le Brésil, le Mexique et le Venezuela.

Par Alain Christophe Roy
Département de sciences économiques
Faculté des arts et des sciences

Rapport présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès sciences (M.Sc.)
en sciences économiques

Août 1994

© Alain Christophe Roy, 1994

Merci à mes parents et grands-parents ainsi qu'à M.D., M.F. et F.E. qui ont tous contribué à leur façon à l'aboutissement du présent travail.

CONTENU

- Introduction p.1
 - Quantification des fuites de capitaux
 - Méthode Cuddington p.5
 - Méthode de la Banque Mondiale p.5
 - Méthode Dooley p.7
 - Analyse économétrique p.7
 - Falsification des déclarations d'échanges commerciaux p.10
 - p.19
 - Causes des fuites de capitaux
 - Développement théorique p.27
 - Traitement empirique p.27
 - p.32
 - Conséquences des fuites pour l'économie p.37
 - Moyens pour freiner et/ou inverser le phénomène p.40
 - Conclusion p.45
 - Bibliographie
-
- Annexe 1 Description détaillée des étapes de calculs de chacune des méthodes.
 - Annexe 2 Schéma agrégé de la balance des paiements.
 - Annexe 3 Détail des calculs de quantification des fuites pour la méthode de la Banque Mondiale.
 - Annexe 4.1 Détail des calculs de quantification des fuites pour la méthode Dooley (Argentine et Brésil).
 - Annexe 4.2 Détail des calculs de quantification des fuites pour la méthode Dooley (Mexique et Venezuela).
 - Annexe 5 Fuites de capitaux résultant de falsifications de rapports d'échanges commerciaux: tableau détaillé.
 - Annexe 6 Fuites de capitaux avec correction pour falsification.
 - Annexe 7 Ratios des fuites avec correction pour falsification aux fuites sans correction.
 - Annexe 8 Inflation annuelle pour chacun des pays de l'échantillon.

INTRODUCTION

Sujet d'actualité, les fuites de capitaux constituent un phénomène réel et important impliquant plusieurs milliards de dollars annuellement à l'échelle mondiale. Bien que des pays développés puissent en être victimes, elles sont surtout associées aux économies en processus de développement. Voici donc une autre difficulté à surmonter pour les dirigeants de ces pays qui doivent composer avec des stocks de ressources en devises étrangères allant en diminuant¹. La communauté des économies développées (prêteurs aux PED) est également préoccupée par la situation et examine de près le cheminement économique et politique de chacun des pays connaissant des fuites de capitaux.

La connotation négative du terme "fuite" disposera le lecteur à considérer de tels mouvements comme étant problématiques pour le pays connaissant la fuite. Elles constituent une sous-catégorie d'un ensemble plus général nommé les mouvements de capitaux: on peut dès lors se demander qu'est-ce qui cause difficulté dans un certain mouvement (argent quittant les PED) pour qu'on le qualifie de "fuite" plutôt que d'investissement à l'étranger (capital quittant le Japon ou les États-Unis).

Désidérabilité vs non-désidérabilité: Une fuite étant rarement désirée, une distinction intuitive entre fuite et autres placements à l'étranger consisterait à qualifier de non désiré (pour une économie quelconque) un mouvement de capitaux vers l'étranger. La non-désidérabilité venant du fait que l'exode nuit à l'économie. De plus, des fuites ne sont pas nécessairement illégales

¹ Ceci implique entre autre des emprunts additionnels dans la mesure où les pays créditeurs acceptent de prêter.

comme nous pourrions le croire à prime abord, tout dépendant de la législation domestique à ce sujet. Nous pouvons rencontrer les deux cas et évidemment un même pays peut au cours de son histoire connaître les deux régimes.

La notion de risque domestique: Nous l'avons vu récemment dans la zone CFA et depuis plusieurs années en Amérique Latine, les gens possédant de la richesse ont préféré la sortir de leur pays, car garder leur argent à la maison était menaçant en raison de plusieurs risques anticipés². Un investisseur japonais, par contre, agirait plutôt en fonction de la diversification de son portefeuille, les risques pour lui étant beaucoup moins importants³. On pourrait qualifier ici de normaux les agissements du Japonais et d'anormalement amplifiés ceux des gens de la zone CFA.

La notion de bien-être: Nous pourrions considérer un mouvement de capitaux diminuant le bien-être collectif d'une population comme étant une fuite. Dans un contexte d'analyse *avantages-coûts*, un bilan négatif (pertes de bien-être d'une partie de la population supérieure aux gains des gens responsables des fuites) indiquerait donc la caractéristique "fuyante" d'un déplacement d'argent.

Définitions un peu plus techniques: Depuis quelques années des définitions rigoureuses des fuites de capitaux ont été suggérées par certains auteurs dans le but d'aider à la quantification du phénomène. La plupart des suggestions sont basées sur des données quantifiables des économies et recensées périodiquement.

² Nous traiterons beaucoup plus en détail de cette notion au cours des prochaines sections.

³ Nous pouvons apporter l'argument qui veut qu'un agent économique, qu'il soit japonais, mexicain ou de la zone CFA, agira de la même façon et diversifiera son risque dans chacun des cas, de là découlant qu'il n'y aurait pas de différences entre fuite et diversification. Nous verrons plus loin que du point de vue macro-économique il sera important de distinguer entre l'agent qui agit sous pression de risque domestiques importants.

Il n'y a pas de définition unique ou immuable du concept dont nous traiterons ici. Cependant, puisque nous nous intéresserons davantage à l'aspect macro-économique de la question, nous adopterons une caractérisation s'appliquant plus à l'économie entière d'un pays. Pour nous, les fuites consisteront en *des déplacements de capitaux anormalement amplifiés par des environnements macro-économiques domestiques particuliers, et ce au-delà de ce que l'on entend généralement par des transactions normales de diversification de portefeuille*. Le lecteur constatera sans doute la prudence et la "largeur" d'une telle définition. Ceci aura l'avantage de nous permettre d'étudier plusieurs auteurs en regroupant leurs travaux dans cette catégorie.

Le présent travail porte sur les fuites de capitaux associées aux économies de quatre pays d'Amérique Latine reconnues pour leur tendance à connaître des exodes, soient l'Argentine, le Brésil, le Mexique et le Venezuela. Il sera divisé en quatre sections portant chacune sur une facette distincte de la problématique.

Quantification des fuites de capitaux: Nous examinerons en détail les principaux travaux sur le sujet et par la suite nous appliquerons ces différentes visions des choses à notre échantillon. Suivra une étude économétrique ayant pour but de discerner les relations entre les différentes estimations obtenues selon les méthodes employées.

Causes: Section comportant une partie théorique et économétrique où il sera question des déterminants à l'origine des exodes de capitaux.

Conséquences et moyens pour freiner les fuites de capitaux; Ces deux dernières sections seront théoriques et comporteront les principales idées véhiculées par la littérature et les organismes internationaux.

QUANTIFICATION DES FUITES DE CAPITAUX

Nous pouvons définir les fuites de capitaux de diverses façons. Il s'ensuivra généralement autant de techniques sur la quantification de celles-ci. Une bonne partie de la littérature à ce sujet date du milieu des années 80 et se compose d'environ sept à huit méthodes différentes. Cependant, elles sont généralement dérivées d'un noyau central de trois techniques soient les méthodes de la Banque Mondiale (1985) de Cuddington (1986), et de Dooley (1988). Par conséquent, nous analyserons en détail ces dernières et nous les appliquerons à nos quatre pays pour déterminer l'étendue des exodes de capitaux.

Les données auxquelles nous ferons référence se retrouvent principalement dans les publications du Fonds Monétaire International, *Balance of Payments Yearbook* et *International Financial Statistics* ainsi que de la Banque Mondiale, *World Debt Tables*.

De plus, nous avons reproduit en annexe 2, un schéma de la balance des paiements tel qu'utilisé au FMI et qui aura pour utilité de permettre de suivre la description des techniques de quantification. L'annexe 1 comporte un résumé des méthodes étudiées permettant de retracer tous les éléments de la balance des paiements devant servir aux calculs.

Cuddington

On l'appelle également méthode de *hot money*, selon le qualificatif même de l'auteur. La raison en est que selon sa définition, les fuites de capitaux sont caractérisées par des mouvements spéculatifs d'argent "nerveux ou chaud" qui réagissent à des anticipations de contrôles financiers,

de dévaluation ou d'inflation. Il s'agit d'une définition étroite des fuites de capitaux, car les transactions vers l'étranger tels l'investissement direct et celles du secteur bancaire n'en font pas partie. Les fuites constituent donc un phénomène spéculatif de court terme issu du secteur privé et non bancaire.

Il est simple et rapide de former des estimations à l'aide de cette technique car Cuddington pose comme hypothèse que la ligne erreurs et omissions (112) de la balance des paiements reflète l'ampleur du phénomène. De plus, se basant sur les caractéristiques de chacune des économies, l'auteur ajoute quelques mouvements de capitaux de court terme rapportés à l'annexe 1.

Des sources d'exodes telles la contrebande, la sous-facturation d'exportations et la surfacturation d'importations ne sont pas recueillies par la ligne (112). Cela est vrai pour autant que les reçus d'articles achetés à l'étranger et importés illégalement au pays ainsi que les déclarations falsifiées d'exportations et importations échappent aux autorités locales, ce qui est pratiquement toujours le cas. C'est pour cela que Cuddington prévient que ses estimations peuvent avoir tendance à sous-estimer la réalité.

Il fait également remarquer que la ligne erreurs et omissions mesure les fuites nettes des entrées de capitaux non recensées. Par conséquent, si dans la même année 15 milliards fuient vers l'extérieur et que 7 milliards proviennent de l'extérieur pour entrer au pays, nous obtiendrons une estimation nette de 8 milliards, ce qui représente une photo statique en fin de période d'un phénomène dynamique ayant impliqué 22 milliards durant celle-ci.

Banque Mondiale

Cette méthode fut introduite dans le *World Development Report* publié par la Banque Mondiale en 1985 et constitue une étude de base sur le sujet. Nous qualifions cette approche *de méthode résiduelle* car elle quantifie les fuites de capitaux par déduction. Il s'agit de soustraire aux entrées de capitaux (la somme du changement dans la dette et des investissements directs nets) le montant équivalent à la somme du déficit du compte courant et de l'accroissement dans les réserves.

$$\text{Fuites de capitaux} = \underbrace{(\Delta \text{ Dette} + \text{ investissements directs nets})}_{\text{Source de fonds}} - \underbrace{(\text{déficit courant} + \Delta \text{ Réserves})}_{\text{Utilisation de fonds}}$$

La méthode de la Banque Mondiale s'applique également de façon simple en utilisant les données de la Banque Mondiale pour ce qui est de l'accroissement de la dette et celles du FMI pour les autres catégories. Cependant, tout comme pour l'analyse de Cuddington, les problèmes de facturation falsifiée des transactions commerciales avec l'extérieur du pays ne font pas partie de l'analyse.

Dooley

Dans son étude, les fuites de capitaux sont définies comme les avoirs extérieurs détenus par les résidents d'un pays générant des revenus non compilés ou échappant aux statistiques de la

balance des paiements. Pour obtenir l'ampleur de ces avoirs, il s'agit de capitaliser⁴ les revenus d'investissements (autres qu'investissements directs) pour une année de base et par la suite d'ajouter à cette valeur l'acquisition de nouvelles ressources à l'étranger. Ceci nous donne les avoirs extérieurs dont les revenus sont portés à la balance des paiements. À ceci Dooley ajoute la différence entre la dette telle qu'indiquée dans la publication *World Debt Tables* (de la Banque Mondiale) et la valeur de cette même dette calculée à partir des données du FMI dans *Balance of Payments Yearbook*. L'hypothèse est ici que les statistiques de la Banque, en ce qui concerne le niveau de la dette, sont précises et que toute inégalité entre les deux chiffres représente des acquisitions à l'étranger par le secteur privé.

Cette première étape nous permet de calculer les avoirs extérieurs totaux desquels nous soustrairons la capitalisation des revenus déclarés à la Balance des paiements (donc le stock de capitaux n'ayant pas fui) pour obtenir le stock de capitaux ayants fui (ne générant pas de revenus).

Nous avons rapporté en annexe 1 les différentes étapes nécessaires au calcul des exodes de capitaux. De cette annexe ainsi que des résultats obtenus pour nos quatre pays, nous pouvons remarquer un aspect vulnérable de la méthode de Dooley. Il s'agit de la capitalisation des revenus déclarés à la balance des paiements. En examinant les lignes H pour les annexes 4.1 et 4.2, on remarque qu'à taux d'intérêt petit (cas des années 1991 et 1992) le ratio revenu-taux d'intérêt (capitalisation) augmente de façon importante. Ceci peut donc porter à croire que la variation du stock des avoirs extérieurs reflète de façon notable les oscillations du taux d'intérêt par opposition à des variations réelles. Puisque Dooley soustrait cette ligne H de la ligne avoirs

⁴ On entend par capitaliser l'opération consistant à diviser les revenus provenant d'avoirs à l'étranger par le taux d'intérêt dans le but d'obtenir une estimation du stock d'avoir.

extérieurs totaux, son estimation du stock de capitaux ayant fui pourrait être bien sensible aux taux d'intérêts. Ce mécanisme devra également être sérieusement pris en considération lorsque viendra le temps de sélectionner l'année de base servant au calcul (composante de la ligne A en annexe 4.1 et 4.2).

Comparaison des trois mesures

Le tableau 1 contient les résultats finaux de l'ampleur des fuites de capitaux calculées selon les trois méthodes. Pour consulter le détail des calculs, nous référons le lecteur aux annexes 1, 2, 3, 3.1 4.1 et 4.2. Les techniques que nous venons d'utiliser présentent des estimations variant au niveau de l'ampleur des fuites et parfois sur leur direction. Par exemple, au Brésil durant l'année 1987, 802 millions de dollars U.S. fuyaient selon Cuddington et au delà de 15,5 milliards selon la méthode Dooley. Au Mexique en 1985, 10,7 milliards de dollars entraient au pays selon Dooley et 6,4 milliards quittaient selon l'estimation basée sur la méthode de la Banque Mondiale. S'agit-il d'années exceptionnelles ou est-ce que les trois méthodes divergent totalement l'une de l'autre ?

Un examen visuel des graphiques 1.1, 1.2, 1.3 et 1.4, (qui représentent les versions graphiques du tableau 1), constitue un départ tout à fait indiqué à la résolution de la question. Pour l'Argentine, les trois courbes semblent se déplacer à l'unisson avec des sommets communs en 1981, 1989 et des creux communs en 1986 et 1991.

TABLAU 1
FUITES DE CAPITAUX SELON LES DIFFÉRENTES MÉTHODES
 (En millions de dollars U.S.)

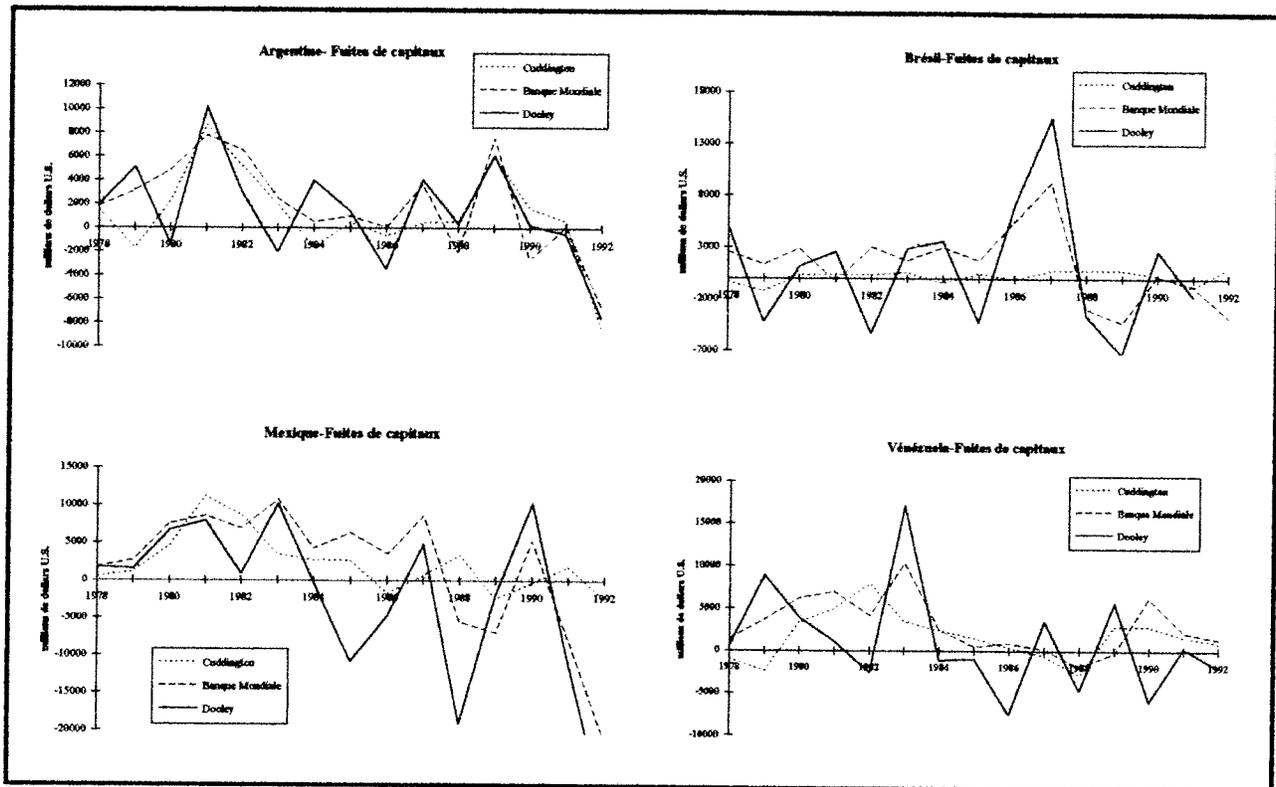
| | ARGENTINE | | | | | | | | | | | | | total | | |
|---------------|-----------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
| Cuddington | 1497 | -1693 | 2301 | 8680 | 5210 | 1955 | -1635 | 536 | -626 | 462 | 568 | 6050 | 1712 | 609 | -8322 | 17304 |
| Ban. Mondiale | 1825 | 3157 | 4892 | 7853 | 6533 | 2501 | 520 | 1028 | 110 | 3671 | -2000 | 7587 | -2664 | 169 | -6560 | 28622 |
| Dooley | 2000 | 5143 | -1363 | 10241 | 2924 | -2017 | 4010 | 1434 | -3436 | 4086 | 405 | 6117 | 253 | -486 | -7534 | 21777 |

| | BRÉSIL | | | | | | | | | | | | | total | | |
|---------------|--------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
| Cuddington | -299 | -1227 | 351 | 390 | 379 | 613 | -406 | 530 | -66 | 802 | 827 | 819 | 296 | -852 | 1132 | 3289 |
| Ban. Mondiale | 2600 | 1344 | 2952 | -317 | 3054 | 1723 | 3033 | 1767 | 5554 | 9295 | -2884 | -4269 | 245 | -714 | -3725 | 19658 |
| Dooley | 5000 | -4199 | 1170 | 2626 | -5280 | 2927 | 3609 | -4211 | 7184 | 15572 | -3569 | -7338 | 2656 | -1732 | n/a | 14414 |

| | MEXIQUE | | | | | | | | | | | | | total | | |
|---------------|---------|------|------|-------|------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
| Cuddington | 527 | 1164 | 4667 | 11273 | 8672 | 3491 | 2737 | 2697 | -1695 | 723 | 3376 | -2380 | -294 | 1879 | -2489 | 34348 |
| Ban. Mondiale | 1799 | 2738 | 7572 | 8638 | 6943 | 10793 | 4295 | 6405 | 3576 | 8610 | -5426 | -6876 | 5269 | -7702 | -21104 | 25530 |
| Dooley | 1800 | 1541 | 6719 | 7962 | 910 | 10234 | -267 | -10724 | -4731 | 4894 | -19058 | -1880 | 10395 | -10697 | -29923 | -32827 |

| | VENEZUELA | | | | | | | | | | | | | total | | |
|---------------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
| Cuddington | -944 | -2355 | 3366 | 5013 | 7938 | 3486 | 2424 | 1514 | 419 | -600 | -2841 | 2847 | 2850 | 1665 | 933 | 25715 |
| Ban. Mondiale | 1456 | 3680 | 6229 | 6988 | 4173 | 10283 | 2461 | 542 | 945 | 181 | -1889 | -255 | 6225 | 2157 | 1358 | 44534 |
| Dooley | 600 | 8927 | 3918 | 1097 | -2568 | 17150 | -1145 | -928 | -7473 | 3497 | -4667 | 5656 | -5969 | 302 | -1980 | 16418 |

Graphiques 1.1 1.2 1.3 et 1.4



Le cas du Brésil est intéressant, car le tracé Cuddington suit un chemin bien à lui tandis que les deux autres courbes paraissent se suivre. Pour le Mexique, on dirait bien que les courbes Dooley et Banque Mondiale mesurent la même chose alors qu'il est beaucoup moins facile de discerner les mouvements de la courbe Cuddington. Au Venezuela par contre, nous serions plutôt portés à croire qu'il s'agit des trajets Cuddington et Banque Mondiale qui évoluent ensemble, laissant la courbe Dooley voguer à sa guise.

Nous pouvons vérifier ces observations à l'aide d'outils mathématiques et économétriques nous permettant d'associer des valeurs numériques aux oscillations et caractéristiques des courbes. Le coefficient de corrélation *Pearson* permet d'associer une valeur numérique à la simultanéité des déplacements de deux tracés. La valeur maximale qu'il peut prendre est de 1 (cas de corrélation

parfaite) dans le cas où deux courbes varient toujours ensemble. Il nous renseignera sur l'harmonie de deux méthodes quant à la direction des fuites mais ne sera cependant d'aucune utilité sur cette même harmonie au sujet de l'ampleur des exodes. Le tableau 2 présente ces coefficients pour les trois combinaisons d'estimations des fuites et pour chacun des pays.

Tableau 2: Coefficients de corrélation

| | Dooley et Banque Mondiale | Dooley et Cuddington | Cuddington et Banque Mondiale |
|-----------|------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Argentine | .75 | .71 | .83 |
| Brésil | .78 | .09 | -.04 |
| Mexique | .84 | .36 | .53 |
| Venezuela | .49 | .04 | .57 |

Les fuites de capitaux calculées selon les méthodes Dooley et Banque Mondiale sont

fortement corrélées pour l'Argentine, le Brésil et le Mexique et corrélées à 49 % pour le Venezuela. Les méthodes Dooley et Cuddington sont corrélées de façon intéressante pour l'Argentine mais de manière beaucoup moindre pour les autres pays. Pour ce qui est des techniques Banque Mondiale et Cuddington, nous obtenons un fort niveau de corrélation pour l'Argentine et des niveaux appréciables pour le Mexique et le Venezuela. Aucune corrélation n'existe entre elles au niveau du Brésil, ce qui correspond tout à fait au graphique.

À la lumière de ces résultats nous concluons que les méthodes Dooley et Banque Mondiale sont fortement reliées et abondent principalement dans le même sens quant à la direction des fuites de capitaux. Un tel lien n'existe pas entre Dooley et Cuddington. Les résultats sont discutables quant à la Banque Mondiale et Cuddington et il serait risqué d'affirmer l'existence d'un lien comme il serait prématuré à cette étape-ci de le réfuter.

Nous discutons un peu plus haut des divergences des méthodes au niveau des quantités de capitaux qui se déplacent et nous utiliserons ici les techniques conventionnelles d'économétrie pour tester si elles sont différentes.

Pour ce faire, nous effectuerons pour chacun des pays les régressions suivantes:

$$doo(x) = \alpha + \gamma cud(x) + \mu_t$$

$$doo(x) = \zeta + \phi bmo(x) + v_t$$

$$bmo(x) = \delta + \Delta cud(x) + v_t$$

où $cud(x)$ représente les estimations pour les fuites de capitaux obtenues à l'aide de la méthode Cuddington pour le pays x . Le même raisonnement s'applique à $bmo(x)$ (Banque Mondiale) et $doo(x)$ (Dooley). Le petit x prendra à tour de rôle la lettre a , b , m et v , soient les premières lettres de chacun de nos pays.

On remarque que $doo(x)$ n'est à aucun moment variable indépendante et que $cud(x)$ n'occupe dans aucune des 3 équations la place de variable dépendante: cela est sans conséquence, car nous désirons simplement que chacune des trois méthodes soit jumelée dans une régression avec chacune des deux autres.

Si les trois méthodes étaient identiques en tous points, nous devrions obtenir à la suite de nos

régressions des constantes α , ζ , et δ *non significativement* différentes de 0 et des coefficients γ , ϕ , et Δ *non significativement* différents de 1, ce qui équivaudrait à:

$$doo(x) = cud(x)$$

$$doo(x) = bmo(x)$$

$$bmo(x) = cud(x)$$

Si tel n'est pas le cas, nous pourrions conclure à un biais systématique d'une méthode par rapport à une autre (cas d'une constante $\neq 0$) ou bien à une surévaluation (coefficient < 1) ou sous-évaluation (coefficient > 1) d'une technique face à une autre. Par exemple, au graphique 1.1, la courbe de Dooley semble généralement évoluer à l'intérieur de celle de la Banque Mondiale: nous nous attendrions donc à un coefficient < 1 pour *bmoa* lorsqu'impliqué dans une régression avec *dooa*, ce qui traduirait un cas de sous-évaluation de cette dernière par rapport à Banque Mondiale.

Nous avons réuni dans le tableau 3 le résultat de notre analyse pour les quatre pays pour la période 1978-1992. Les termes entre parenthèses sous les constantes et coefficients représentent respectivement les statistiques t à utiliser pour effectuer les deux tests bilatéraux suivants.

constantes:

$$\begin{array}{l} \text{rejeter} \\ \text{en faveur de} \end{array} \quad H_0: \text{la constante} = 0 \quad \text{si } t > 2.16 \text{ (5\%), } 3.01 \text{ (1\%)} \quad \text{où } t = \left(\frac{\text{constante}}{\sigma_{\text{constante}}} \right) \\ H_1: \text{la constante} \neq 0$$

coefficients

$$\begin{array}{l} \text{rejeter} \\ \text{en faveur de} \end{array} \quad H_0: \text{le coefficient} = 1 \quad \text{si } t > 2.16 \text{ (5\%) } 3.01 \text{ (1\%)} \quad \text{où } t = \left(\frac{1 - \text{coefficient}}{\sigma_{\text{coefficient}}} \right) \\ H_1: \text{le coefficient} \neq 1$$

TABLEAU 3

Résultats des régressions entre les méthodes Dooley et Banque Mondiale

| | | |
|------------|---|-------------------------------|
| Argentine: | $dooa = -98.92 + 0.813 bmoa$ (-0.115) (0.936) | $\bar{R}^2 = .56$ $DW = 2.81$ |
| Brésil: | $doob = -1287.56 + 1.409 bmob$ (-1.099) (-1.267) | $\bar{R}^2 = .61$ $DW = 2.59$ |
| Mexique: | $doom = -4091.71 + 1.118 bmom$ (-2.457) (-0.598) | $\bar{R}^2 = .71$ $DW = 1.57$ |
| Venezuela: | $doov = -1691.54 + 0.938 bmov$ (-0.850) (0.134) | $\bar{R}^2 = .24$ $DW = 2.79$ |

Résultats des régressions entre les méthodes Dooley et Cuddington

| | | |
|------------|---|-------------------------------|
| Argentine: | $dooa = 547.08 + 0.784 cuda$ (0.639) (0.987) | $\bar{R}^2 = .50$ $DW = 2.87$ |
| Brésil: | $doob = 905.60 + 0.805 cudb$ (0.525) (0.072) | $\bar{R}^2 = .01$ $DW = 2.11$ |
| Mexique: | $doom = -4609.72 + 1.057 cudm$ (-1.382) (-0.075) | $\bar{R}^2 = .13$ $DW = 1.76$ |
| Venezuela: | $doov = 940.28 + 0.089 cudv$ (0.477) (1.482) | $\bar{R}^2 = .00$ $DW = 2.52$ |

Résultats des régressions entre les méthodes Banque Mondiale et Cuddington

| | | |
|------------|--|-------------------------------|
| Argentine: | $bmoa = 924.19 + 0.852 cuda$ (1.505) (0.938) | $\bar{R}^2 = .69$ $DW = 2.30$ |
| Brésil: | $bmob = 1508.29 - 1.011 cudb$ (1.542) (1.398) | $\bar{R}^2 = .04$ $DW = 1.41$ |
| Mexique: | $bmom = -988.71 + 1.175 cudm$ (-0.432) (-0.332) | $\bar{R}^2 = .28$ $DW = 1.25$ |
| Venezuela: | $bmov = 1839.25 + 0.659 cudv$ (2.147) (1.279) | $\bar{R}^2 = .32$ $DW = 2.22$ |

Les valeurs DW sont celles à utiliser pour le test suivant:

ne pas rejeter H_0 : Les résidus ne sont pas autocorrélés (positivement ou négativement) si $1.07 < DW < 2.93$

* Significativement différent de zéro au niveau de confiance de 5%.

De ce tableau nous tirons les conclusions suivantes:

- De toutes les régressions, une seule comporte une constante significativement différente de 0 (Mexique, méthode Dooley et Banque Mondiale).
- Aucune ne contient un coefficient significativement différent de 1. Cependant pour les régressions Dooley-Cuddington, ils ne sont pas significativement différents de 0 (1%) (à l'exception de l'Argentine). Pour Banque Mondiale-Cuddington, le coefficient de l'Argentine est différent de 0 (1%), ceux du Mexique et du Venezuela le sont également (5%) tandis que celui du Brésil ne l'est pas. Pour Dooley-Banque Mondiale, tous sont différents de 0 (1%) à l'exception de celui du Venezuela qui est différent de 0 à 6%.
- Nous obtenons des R^2 intéressants pour les régressions Dooley-Banque Mondiale. Nous ne pouvons en dire autant pour les autres paires de régressions.

Ceci nous permet davantage de nous positionner quant aux méthodes et d'en arriver à la conclusion que nos résultats démontrent que:

- 1) Les méthodes Dooley et Banque Mondiale mesurent de façon semblable les fuites de capitaux. De plus, nous ne pouvons pas décerner de surévaluation ou de sous-évaluation systématique d'une technique par rapport à l'autre, les coefficients étant plus petits que un pour deux pays et plus grands que un pour les deux autres.

2) Les estimations obtenues à l'aide de Dooley et de Cuddington n'ont définitivement rien en commun.

3) Affirmer que les techniques Banque Mondiale et Cuddington soient reliées constituerait un excès d'optimisme et nous devons conclure qu'elles ne le sont pas.

D'autres études ont été réalisées sur le sujet, et nous mettrons en contraste les conclusions de deux de celles-ci, soient les articles de M.L. Anthony (M.L.A.) et A.J. Hughes Hallet (A.J.H.H.) dans le *Journal of Development Studies* (1992) et de S. Claessens (S.C.) et D. Naudé (D.N.) dans un *Working Paper* de la Banque Mondiale (1993).

La première étude (1992), de laquelle notre démarche empirique est inspirée, en vient à la conclusion que les trois méthodes sont très peu corrélées et qu'elles ne mesurent pas le même phénomène. Les auteurs qualifient de non fiables les estimations obtenues à l'aide de celles-ci et proposent de s'en servir avec prudence, seulement pour avoir une idée du phénomène.

Les chercheurs de la Banque Mondiale présentent une version tout à fait opposée des faits et affirment plutôt que les différentes techniques sont hautement corrélées et que les estimations varient très peu entre chacune d'elles, sauf pour quelques années.

Les travaux de (M.L.A.) et (A.J.H.H.) portent sur 5 pays et couvrent 13 années (1976-1988) tandis que ceux de (S.C.) et (D.N.) utilisent les données agrégées de 84 économies en

développement réparties sur 20 ans (1971-1991). Ils obtiennent des niveaux de corrélation remarquables pour Dooley-Banque Mondiale et discutables pour Hot Money-Dooley.

Nos résultats empiriques s'éloignent donc de la première étude, s'approchant davantage des recherches de 1993. En utilisant un plus grand nombre de pays et une période de temps plus longue, il semblerait donc vrai que les méthodes Dooley et Banque Mondiale, bien que différentes dans l'approche, convergent vers les mêmes estimations. Ceci va donc à l'encontre de ce qui existe dans la littérature précédente et amène un peu d'optimisme quant à la quantification des fuites de capitaux.

Falsification des rapports d'échanges commerciaux

Nous l'avons vu, les capitaux fuyant sous forme de falsification des comptes-rendus d'activités d'exportations et d'importations ne sont pas comptabilisés par nos trois méthodes. Il est cependant possible d'obtenir des estimations sur l'ampleur du phénomène et cette section-ci du travail est consacrée à cet exercice. Nous pourrions donc associer ces résultats à ceux déjà obtenus dans le but d'en arriver à des estimations les plus complètes possibles.

L'hypothèse qui nous intéresse veut que la sous-facturation d'exportations permette à un agent d'obtenir des devises étrangères non déclarées aux autorités, lesquelles devises pourront notamment quitter le pays. Parallèlement à celle-ci, la surfacturation d'importations aura le même effet.

La méthode que nous emploierons consiste à comparer les données d'exportations et d'importations déclarés par nos quatre pays avec celles rapportées par leurs partenaires commerciaux. Ces statistiques se retrouvent dans la publication *Direction of Trade Statistics* (DOTS) du FMI, qui contient les exportations et importations en valeurs *telles que fournies* par chacun des pays membres.

Si aucune irrégularité n'existait, les exportations d'un pays devraient concorder avec les importations de l'autre et c'est sur ce principe que nous pourrions détecter les fuites de capitaux résultant de déclarations falsifiées. Nous comparerons les données fournies par nos quatre pays avec celles rapportées par 22 pays industriels car, et c'est là l'hypothèse principale, nous accepterons ces dernières comme étant précises⁵. De cette analyse, nous tirerons des ratios de sur ou sous-facturation d'activités commerciales, que nous appliquerons aux échanges commerciaux totaux (en supposant que l'ampleur de la falsification est la même avec les pays non industriels) pour en arriver à nos estimations finales.

Les exportations dans DOTS sont présentées sous une forme f.o.b. (free on board) pour tous les pays, tandis que les importations sont pour la majorité des pays sur une base c.i.f. (cost, insurance, freight). Nous utiliserons donc un facteur de conversion c.i.f./f.o.b. qui permettra de déduire l'équivalent f.o.b. des importations⁶.

⁵ Gulati (1985) a fait une comparaison entre pays industriels et en est venu à la conclusion qu'il y a peu de différence au sein de leurs déclarations commerciales, confirmant ainsi leur précision.

⁶ Ces facteurs de conversion sont tirés de *Statistiques Financières Internationales* et varient de 2% à 20% selon les pays.

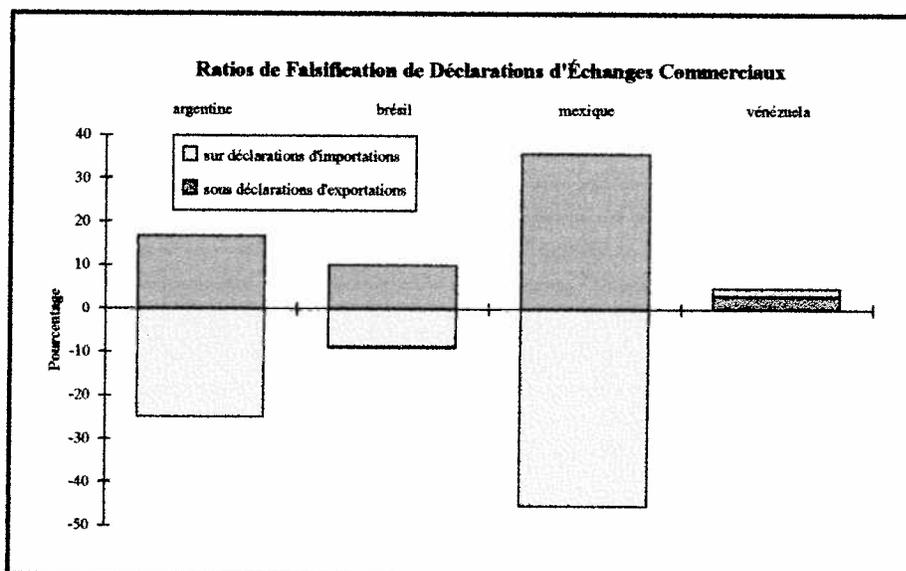
Donc disons pour l'Argentine nous aurons:

$$\text{ratio de sous - facturation des exportations} = \frac{\sum_{i=1}^{22} (\Theta_i * IMP_i - EXP_i)}{EXPA}$$

$$\text{ratio de surfacturation des importations} = \frac{\sum_{i=1}^{22} (\theta * IMPA_i - EXP_i)}{IMPA}$$

- Θ_i = Facteur de conversion pour les importations du pays industriel i
 θ = Facteur de conversion pour les importations de nos quatre pays
 IMP_i = Importations en provenance de l'Argentine telles que déclarées par le pays industriel i
 $EXPA_i$ = Exportations vers le pays industriel i telles que déclarées par l'Argentine
 $IMPA_i$ = Importations en provenance du pays industriel i telles que déclarées par l'Argentine
 EXP_i = Exportations vers l'Argentine telles que déclarées par le pays industriel i
 $IMPA$ = Importations totales de l'Argentine en provenance des pays industriels
 $EXPA$ = Exportations totales de l'Argentine vers les pays industriels

Graphique 2



Nous présentons au graphique 2 la moyenne des ratios obtenus pour chacun des pays pour les années 1978-1992, alors que l'annexe 5 contient le détail annuel de chacun des

calculs.

Les points importants ressortant de l'analyse du graphique sont les suivants:

- 1) Les exportateurs de chacun des 4 pays déclarent des niveaux d'exportations inférieurs aux niveaux réels.
- 2) Nous obtenons des ratios de surfacturation d'importations négatifs pour 3 pays.
- 3) Les ratios de falsification des exportations sont pratiquement égaux à ceux (en valeur absolue) des importations.
- 4) Le Venezuela comporte des niveaux de déclarations trafiquées relativement modestes en comparaison des autres pays.

Le point 2) est intéressant car on remarque dans les faits une sous-facturation des importations, ce qui implique que la surfacturation de celles-ci n'est pas ou que très peu utilisée comme mécanisme de fuites de capitaux. En fait, nous assisterons plutôt à l'inverse, car les importateurs devront se procurer tout de même la différence en monnaie étrangère entre les importations déclarées et payées. Ces opérations se dérouleront dans un contexte d'illégalité et de marché noir où la prime à payer sur la monnaie étrangère sera généralement supérieure à celle prévalant sur les marchés légaux. Bhagwati⁷ reconnaît qu'il y aura alors un choix de la part des importateurs sur la somme à omettre dans leurs déclarations. Il sera principalement basé sur le niveau de taxes à l'importation et les taux de change prévalant sur le marché noir.

Le point 3) contient l'essentiel de notre conclusion. Les fuites de capitaux *nettes* provenant de déclarations trafiquées sont beaucoup moins importantes que l'on pourrait le croire à priori. Les

⁷ Un des pionniers dans l'analyse de falsification de déclarations d'échanges commerciaux. Le type d'analyse que nous avons fait ici est d'ailleurs basé sur son article de 1964 "On the Underinvoicing of Imports", *Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics*.

fuites négatives résultant de sous-déclarations d'importations viennent diminuer considérablement celles qui sont positives et associées aux sous-déclarations d'exportations.

Tableau 4: Fuites nettes résultant de déclarations trafiquées

| année | Argentine | Brsil | Mexique | Vénézuéla |
|-------|-----------|-------|---------|-----------|
| 1978 | -177 | -203 | -447 | 1395 |
| 1979 | -1972 | 1382 | -269 | -352 |
| 1980 | -1190 | 1895 | -2411 | 787 |
| 1981 | 296 | 1076 | -1345 | 1451 |
| 1982 | 531 | -387 | -608 | -1599 |
| 1983 | -364 | 101 | -2899 | -1693 |
| 1984 | 166 | -1002 | -2956 | -107 |
| 1985 | 827 | 1698 | 664 | -63 |
| 1986 | -10 | 1094 | 2159 | 2916 |
| 1987 | 141 | 817 | 1233 | 1870 |
| 1988 | 974 | 989 | 3333 | 1567 |
| 1989 | 1349 | 1407 | 415 | 1086 |
| 1990 | -705 | 2325 | 4307 | -1561 |
| 1991 | 708 | 2055 | 1885 | 791 |
| 1992 | 785 | 3043 | 2258 | 933 |

Le tableau 4 est une version agrégée de l'annexe 5 et contient les fuites nettes pour chacun des pays. À remarquer que dans bien des cas nous obtenons des fuites nettes négatives: ceci aura pour effet que lorsqu'elles seront incorporées à nos trois méthodes (dans le but de les corriger), nous obtiendrons des estimations inférieures à celles prévalant avant correction.

Il est également intéressant de noter que bien que le Venezuela connaisse des ratios de falsification de beaucoup inférieurs à ceux des autres pays, il présente des fuites nettes d'ampleur comparable à celles des autres économies. Ceci est évidemment attribuable au fait que les ratios sont tous deux positifs et n'ont pas tendance à s'équilibrer comme dans le cas des autres économies à l'étude. Cependant la contribution au marché noir de la monnaie de la facturation trafiquée est sans aucun doute moindre que dans les cas où les ratios sont beaucoup plus importants.

Les graphiques 3.1 à 3.12 démontrent que la correction de nos méthodes à l'aide des estimations de facturation falsifiée n'apporte pratiquement pas de modification en ce qui a trait à la "direction" des fuites. Nous obtenons des coefficients de corrélation très près de l'unité (sauf

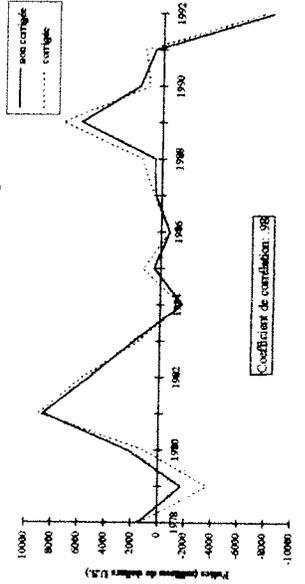
GRAPHIQUES 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, ET 3.6

FUITES DE CAPITAUX EN UTILISANT LES METHODES AVEC ET SANS CORRECTION POUR FALSIFICATION DE FACTURATION

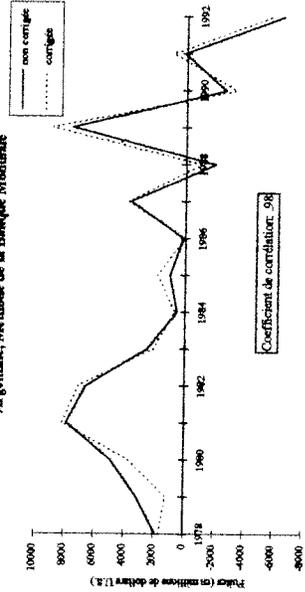
(millions de dollars U.S.)

ARGENTINE

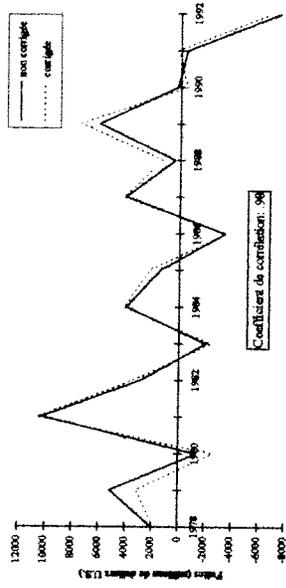
Argentine, Méthode Cuddington



Argentine, Méthode de la Banque Mondiale

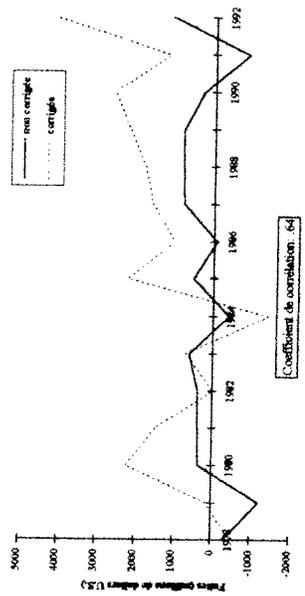


Argentine, Méthode Dooley

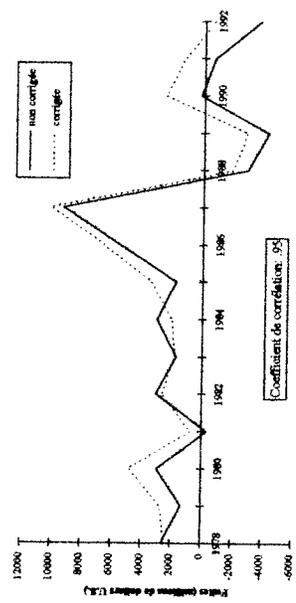


BRÉSIL

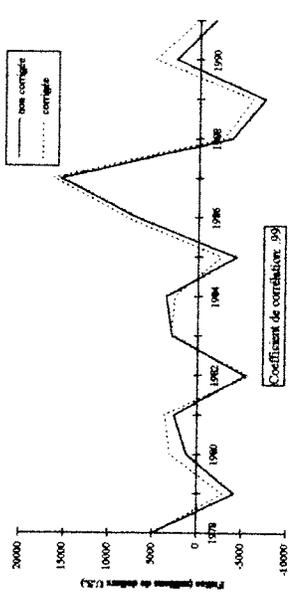
Brésil, Méthode Cuddington



Brésil, Méthode de la Banque Mondiale

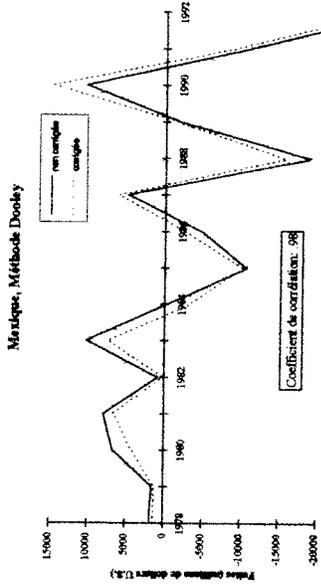
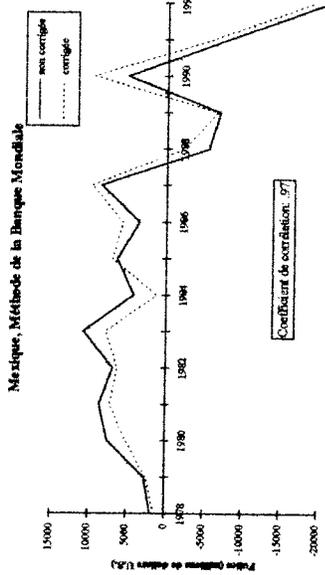
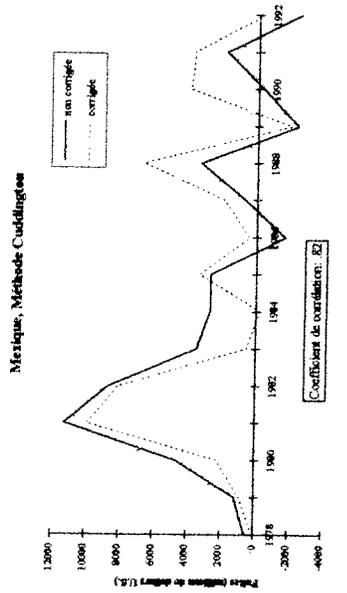


Brésil, Méthode Dooley

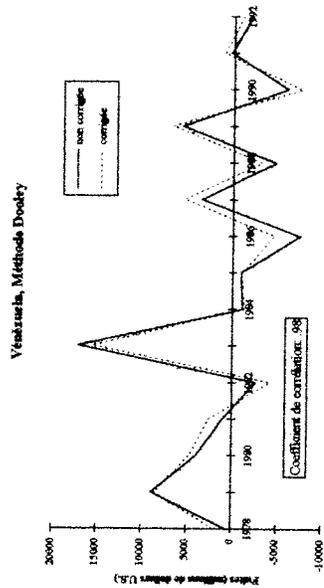
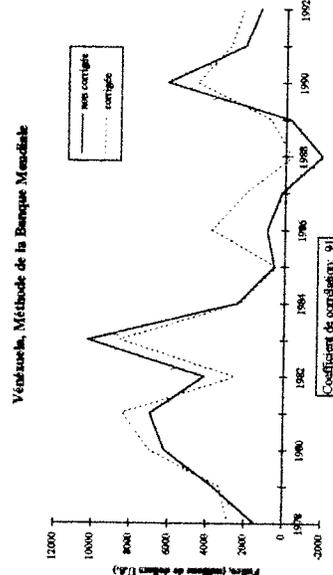
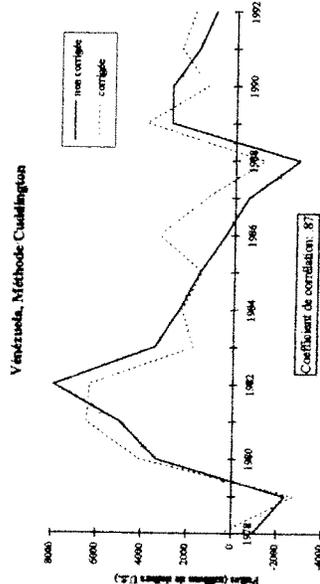


GRAPHIQUES 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, ET 3.12
FUITES DE CAPITAUX EN UTILISANT LES MÉTHODES AVEC ET SANS CORRECTION POUR FALSIFICATION DE FACTURATION
 (millions de dollars U.S.)

MEXIQUE



VENEZUELA



pour le Brésil, méthode Cuddington), indiquant ainsi la simultanéité des déplacements des méthodes corrigées et non corrigées. Nous remarquons cependant que l'échelle en ordonnée des graphiques est très grande et qu'une différence au niveau de l'ampleur paraissant banale à l'oeil pourrait en fait être importante. C'est pourquoi nous avons calculé à l'annexe 7 les ratios des fuites avec correction aux fuites sans correction. Si elle apportait peu de changement, nous nous attendrions à des ratios oscillant autour de l'unité. Nous obtenons (annexe 7) cependant des résultats ne se comportant pas toujours de cette façon. Par exemple pour le Venezuela (méthode Dooley) elles sont corrélées à 98% mais les fuites totales (1978 à 1992) sont augmentées de 45% lorsque l'on inclue la falsification de facturation. Même histoire au Mexique où la corrélation est indéniable mais où une différence d'environ 20% (pour chaque méthode) apparaît après correction. Le Brésil est le pays où l'ampleur des fuites subit la plus importante modification, soit 92% (Dooley), 83% (Banque Mondiale) et 495% (Cuddington)⁸. Seule l'Argentine connaît des modifications modestes, de moins de 10% pour chaque méthode.

Ceci complète la partie empirique reliée à la quantification des fuites de capitaux. La prochaine section traitera des causes à l'origine des fuites généralement reconnues par la littérature. Suivra un traitement économétrique qui tentera de lier la théorie à ce que nous observons en fait dans notre échantillon.

⁸ Cependant les résultats pour le Brésil (Cuddington) s'éloignent tellement de tous les autres cas qu'il s'agit sans doute d'une exception.

CAUSES DES FUTTES DE CAPITAUX

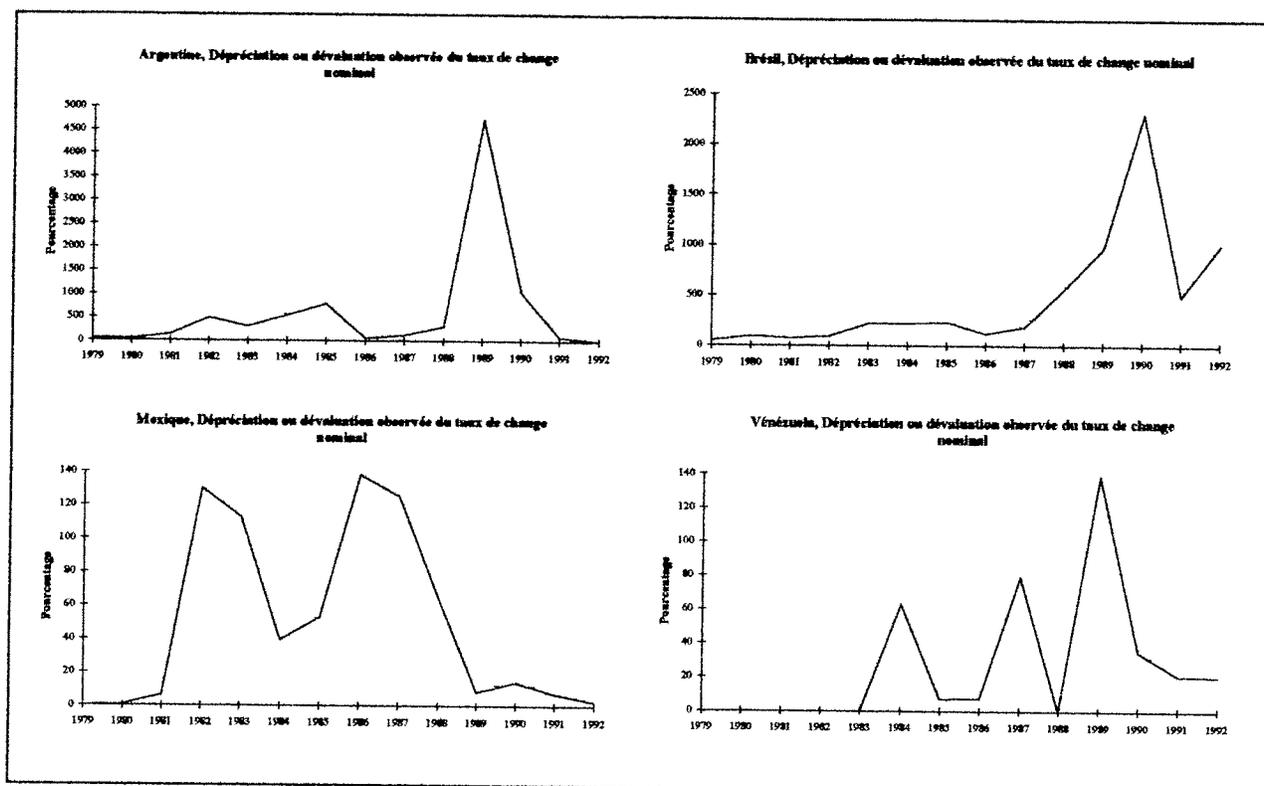
Les raisons à l'origine des fuites de capitaux peuvent être multiples et généralement les différents auteurs s'entendent sur plusieurs points. Les divergences d'opinions surviennent plutôt au niveau des remèdes correctifs à apporter à l'économie voulant améliorer la situation. Voici donc ce qui apparaît être à l'origine des fuites de capitaux.

Surévaluation de la monnaie domestique. Plusieurs pays en développement pratiquent une politique de taux de change fixe. Une telle mesure mène à des distorsions dont souvent la principale est une surévaluation du taux de change par rapport à ce qu'il devrait être à l'équilibre⁹. Cette surévaluation amène l'économie en développement à importer (importation relativement peu dispendieuse) davantage qu'à exporter (prix des exportations gonflés). Une telle situation exerce des pressions de dépréciation sur la monnaie. L'État doit alors puiser dans ses réserves de devises étrangères pour contrebalancer ces pressions s'il veut maintenir son engagement de taux de change fixe.

Un tel mécanisme implique beaucoup de discipline de la part des autorités et beaucoup plus encore, puisque les réserves ne doivent évidemment pas s'épuiser. Les gens du pays pourront en toute légitimité craindre le défaut de tenir ses engagements de la part du gouvernement et anticiper une dévaluation. On assistera dès lors à des sorties de capitaux de toutes sortes et les gens préféreront placer leur avoir à l'abri.

⁹ Nous discuterons plus loin (partie économétrique) de ce que nous retenons comme définition du taux de change d'équilibre.

Les pays de notre échantillon présentent évidemment des caractéristiques de monnaie surévaluée. Comme il peut être difficile de trouver des estimations reflétant le niveau de surévaluation et d'anticipations de dépréciation, nous avons fabriqué les graphiques 4.1 à 4.4 qui expriment tout de même très bien la situation.



Nous y retrouvons les pourcentages de dépréciation ou de dévaluation effectivement observés au cours de la période. Nous pouvons poser comme hypothèse que les protagonistes des économies concernées anticipent ces chocs, et par le fait même font "fuir" leurs capitaux. Le premier élément intéressant à remarquer est que chacun des pays a depuis 1978 vu la valeur de sa monnaie diminuer sans cesse. L'Argentine et le Brésil dans une mesure extrêmement importante soit au delà de 4500% à la fin des années 80 (Argentine) et 2000% (Brésil). Le Mexique et le Venezuela ont également connu des baisses nominales sérieuses de leur monnaie, ce qui inciterait sans doute un agent rationnel à éviter le choc en convertissant sa monnaie au préalable.

Inflation. Une inflation domestique rapide et élevée peut amener une perte de confiance en la monnaie locale. De plus, si cette inflation est accompagnée de taux d'intérêts nominaux inférieurs à celle-ci, il sera alors tout à fait rationnel et logique pour un agent faisant face à des taux d'intérêt réels petits ou négatifs de préférer détenir son avoir en monnaie étrangère à l'extérieur du pays. Il peut également être intéressant de noter que l'inflation ne doit pas nécessairement être réalisée pour que les gens la craignent, l'attente ou l'anticipation d'une vague importante d'inflation ayant les mêmes effets sur les fuites de capitaux.

Nous connaissons bien les vagues extraordinaires d'hyperinflation qu'ont connu l'Argentine et le Brésil au cours des dernières années et nous avons rapporté en annexe 8 les graphiques exprimant la situation. La fin des années 80 est particulièrement frappante à ce sujet avec des taux d'inflation annuels oscillant dans les 3000%. Voici donc un phénomène générateur de situations économiques hors de l'ordinaire et pouvant bien sur catalyser l'exode de capitaux. Le Mexique ainsi que le Venezuela vivent également des situations d'inflation importante. Bien que ce soit dans une proportion beaucoup moindre (voir l'échelle en ordonnée, annexe 8), il n'en demeure pas moins que ces niveaux d'inflation peuvent être un déclencheur de fuites de capitaux.

Au concept précédent se greffe l'idée de taxe d'inflation que redoutent les détenteurs de richesse en monnaie locale. Une économie où l'on croit que le gouvernement en viendra à financer son déficit, sa dette ou ses opérations courantes par de l'impression de monnaie sera caractérisée par de l'inflation, voire de l'hyperinflation, qui diminuera la valeur réelle de la monnaie détenue par les citoyens. Ils auront vite fait de comprendre ce principe et s'empresseront de sortir leurs capitaux du pays.

Contrôle du secteur financier par l'État. Un premier type d'intervention auquel on peut penser est la mise en place d'un mécanisme de plafonnement des taux d'intérêts. Un des buts souvent mentionnés pour cette action est la stimulation des investissements. On retrouve par contre très souvent l'effet contraire, les gens préférant placer leur avoir dans des pays où de telles mesures n'existent pas.

Le gel des comptes en monnaie étrangère ou l'imposition d'un montant maximal de retrait de ceux-ci peuvent également être utilisés par l'État. Voilà qui peut grandement stimuler l'exode de capitaux pour la raison évidente que les gens éprouvent généralement une aversion à ce que l'État contrôle leur avoir. Un agent rationnel sera également porté à croire que l'État ayant déjà imposé un contrôle des comptes en monnaie étrangère pourrait éventuellement devenir plus draconien et carrément saisir cette monnaie et en forcer la conversion au taux qu'il (l'État) fixera.

Instabilité politique. Un pays où règne un climat d'incertitude au niveau politique sera exposé à la fuite de capitaux. Qu'il s'agisse de coup d'État, terrorisme, corruption ou autres, un climat de méfiance ou de non confiance sera créé chez les gens nantis. Ils pourront craindre entre autres de se faire confisquer leur avoir ou de se faire menacer, etc.

Système de taxation. Les taxes prélevées sur la richesse ont des effets sur les mouvements de capitaux sans doute plus clairs et plus importants que les taxes à la consommation. Lorsque ces dernières excèdent de manière excessive la moyenne mondiale, on assistera sûrement à une baisse de consommation au départ, et également à la naissance de marchés latéraux illégaux (importations non déclarées, production illégale, etc). Ceci mène certainement à des exodes de

capitaux, mais nous nous intéressons surtout ici à des individus qui veulent éviter d'exposer leur richesse à des taxes sur l'avoir. C'est pourquoi une différence trop importante de ces dernières par rapport à la moyenne mondiale catalysera les sorties de capitaux surtout si le pays refuge¹⁰ ne prélève pas ou que très peu de taxes sur les revenus d'intérêts placés sur son territoire.

Nous avons recensé ici les principales causes des fuites de capitaux généralement identifiées par la littérature. Nous ne prétendons pas cette liste exhaustive ni qu'un pays présentant un ou plusieurs de ces symptômes connaîtra automatiquement des exodes de capitaux. Nous opinons par contre qu'une caractéristique commune sous-tend chacune de ces causes: il s'agit du concept d'anticipation auquel on peut également rattacher la méfiance, l'aversion au risque, la crainte et la rationalité. Les exodes de capitaux étant le résultat d'actions posées par des humains, il sera évident que c'est ce qui se passe entre les deux oreilles de ces gens qui sera à l'origine des fuites. C'est pourquoi nous disons donc que la crainte d'une dévaluation causera beaucoup plus de mouvements de capitaux que la dévaluation elle-même¹¹. On peut appliquer le même raisonnement à la crainte de l'imposition d'un contrôle financier des comptes bancaires des gens, car ils n'attendront sûrement pas que l'imposition soit réalisée pour agir.

Donc l'essentiel à retenir est que les causes des fuites de capitaux sont subordonnées à ce que les gens croient, observent ou craignent, et que d'autre part la surévaluation, l'inflation et autres phénomènes constituent ce qui influence les détenteurs de capitaux. Bien que tout ceci puisse

¹⁰ De l'anglais "*Haven countries*" qui sont des pays où les fonds provenant de l'étranger bénéficient d'exemptions ou de faibles niveaux de taxation voire même de la totale confidentialité.

¹¹ D'ailleurs lorsque la dévaluation est déjà faite, il est trop tard pour sortir des capitaux, à moins que l'on anticipe d'autres dévaluations.

sembler bien logique ou évident, la mise en situation de ces éléments s'avère essentielle à toute implantation de correctifs aux fuites de capitaux. Mais avant d'aborder cet aspect, il convient d'examiner empiriquement les relations entre les déterminants théoriques des fuites de capitaux et ces dernières.

Traitement empirique

Notre démarche est essentiellement basée sur un modèle de portefeuille tel que présenté dans l'article de Cuddington (1986). À l'instar de celui-ci, nous nous intéressons à l'étude empirique des déterminants *macro-économiques* des fuites par opposition aux incitations *politiques* et *psychologiques*. Pour chacun des pays nous avons effectué les régressions suivantes:

$$F = a_0 + a_1 r + a_2 \pi + a_3 (r^* + e) + a_4 dp + \mu_t$$

où F = Fuite de capitaux, et prend la valeur *cud*, *ibrd*, *doo* selon que les fuites sont calculées par les méthodes Cuddington, Banque Mondiale ou Dooley.
 π = Inflation domestique.
 r = Taux d'intérêt domestique.
 r^* = Taux d'intérêt étranger (U.S.A.).
 e = Dépréciation anticipée.
 dp = Ratio du déficit du gouvernement au produit intérieur brut.

Cette équation diffère en deux points de celle présentée par Cuddington en 1986. Premièrement, il n'incluait pas dans son modèle le terme dp , et deuxièmement, nous n'avons pas employé la même définition pour e . Il le considérait comme étant la déviation du taux de change de sa valeur d'équilibre. Cuddington employait le taux de change observé pour une année de base (1977) et considérait cette valeur comme étant la valeur d'équilibre constante pour toutes les années.

Nous avons plutôt défini e comme étant la dépréciation anticipée que nous additionnons au taux d'intérêt étranger. Ceci reflète ainsi le "gain" en intérêt résultant d'une dépréciation ou d'une dévaluation lorsque la monnaie locale a été convertie (a fui) préalablement en monnaie étrangère. Pour quantifier e , nous avons posé l'hypothèse que les agents anticipent parfaitement les mouvements du taux de change nominal et nous avons donc utilisé les pourcentages de dépréciation réalisés pour les valeurs de e :

$$e = \frac{(\text{taux de change nominal})_{t+1} - (\text{taux de change nominal})_t}{(\text{taux de change nominal})_t}$$

Cette idée est empruntée au texte de (M.L.A.) et (A.J.H.H.) et, bien que discutable, semble davantage plausible que la définition originale de Cuddington. Le tableau 5 contient pour chacun des pays et chacune des trois méthodes de quantification des fuites les résultats obtenus à partir de nos régressions.

TABLEAU 5

Résultats des régressions impliquant les déterminants des fuites de capitaux

Argentine

$$cud = -1082.61 + .11 r - 9.92 \pi + .57 (r^* + e) - 1229.79 dp \quad \bar{R}^2 = .67 \quad DW = 2.09$$

(-0.58)
(2.99)*
(-2.44)
(0.99)
(-2.92)

$$ibrd = 2432.11 + .09 r - 9.06 \pi - .56 (r^* + e) - 773.51 dp \quad \bar{R}^2 = .72 \quad DW = 2.12$$

(1.48)
(3.04)*
(-2.50)
(-1.09)
(-2.05)

$$doo = 1378.14 + .03 r - 2.58 \pi - .07 (r^* + e) - 373.84 dp \quad \bar{R}^2 = .12 \quad DW = 2.87$$

(0.38)
(0.52)
(-0.32)
(-0.06)
(-0.45)

Brésil

$$cud = 206.24 - .21 r + .62 \pi + .51 (r^* + e) + 7.87 dp \quad \bar{R}^2 = .33 \quad DW = 3.20$$

(0.83)
(-0.73)
(0.67)
(1.21)
(0.21)

$$ibrd = 2772.13 + 2.37 r - 8.26 \pi - 6.82 (r^* + e) - 404.09 dp \quad \bar{R}^2 = .51 \quad DW = 2.52$$

(1.33)
(1.01)
(-1.08)
(-1.93)
(-1.28)

$$doo = 1059.21 + 1.68 r - 4.84 \pi - 8.34 (r^* + e) - 556.96 dp \quad \bar{R}^2 = .24 \quad DW = 2.43$$

(0.23)
(0.33)
(-0.29)
(-1.08)
(-0.81)

Mexique

$$cud = 2688.72 - 141.71 r + 7.44 \pi + 32.87 (r^* + e) - 541.14 dp \quad \bar{R}^2 = .48 \quad DW = 1.77$$

(1.16)
(-1.63)
(0.16)
(1.36)
(-1.08)

$$ibrd = 2097.31 - 180.19 r + 167.96 \pi + 45.53 (r^* + e) + 171.67 dp \quad \bar{R}^2 = .77 \quad DW = 1.74$$

(0.99)
(-2.26)
(4.07)*
(2.06)
(0.38)

$$doo = 4278.08 - 380.88 r + 280.45 \pi + 8.65 (r^* + e) + 233.44 dp \quad \bar{R}^2 = .76 \quad DW = 1.49$$

(1.31)
(-3.11)
(4.41)*
(0.25)
(0.33)

Venezuela

$$cud = -523.72 + 302.39 r - 82.39 \pi - 20.33 (r^* + e) - 230.63 dp \quad \bar{R}^2 = .34 \quad DW = 0.94$$

(-0.23)
(1.74)
(-1.29)
(-0.92)
(-0.88)

$$ibrd = 908.06 + 388.21 r - 162.80 \pi - 8.14 (r^* + e) - 222.72 dp \quad \bar{R}^2 = .43 \quad DW = 1.98$$

(0.38)
(2.06)
(-2.34)*
(-0.34)
(-0.78)

$$doo = 3636.13 - 146.33 r + 43.47 \pi - 24.05 (r^* + e) + 212.07 dp \quad \bar{R}^2 = .04 \quad DW = 2.45$$

(0.62)
(-0.31)
(0.25)
(-0.41)
(0.30)

* significativement différent de 0 au niveau de confiance 5%

** significativement différent de 0 au niveau de confiance 1%

Les principales observations à tirer de ce tableau sont les suivantes:

- Peu d'équations comportent des coefficients significativement différents de zéro (5 sur 12). Le Brésil n'en contient pas une seule et le Venezuela n'a qu'une seule équation qui comporte seulement 1 coefficient différent de zéro.
- Dans les équations à coefficients significatifs, certains ont un signe (positif ou négatif) allant à l'encontre de l'intuition logique. Par exemple en Argentine, un coefficient négatif accompagnant l'inflation et le ratio de déficit suggère qu'une augmentation de ceux-ci entraînerait une diminution des fuites de capitaux¹².
- Le Mexique est le pays où la théorie sur les déterminants des fuites de capitaux semble le mieux se vérifier empiriquement. Bien que tous les coefficients ne soient pas significatifs (on peut attribuer ceci au peu de degrés de liberté), ils présentent tous des signes auxquels nous nous attendions a priori.

De ces observations les conclusions suivantes s'imposent:

1) L'analyse économétrique des déterminants macro-économiques des fuites de capitaux présente des résultats plus ou moins satisfaisants et ne permet pas de dégager une base solide sur laquelle nous pouvons appuyer la théorie. Le fait que les incitations psychologiques et politiques agissant sur une population ne soient pas comprises dans l'analyse explique sans doute une bonne partie de la performance timide de nos régressions. Intégrer ces incitations dans des études empiriques

¹² Bien que dans son article Cuddington mentionne que le signe du coefficient accompagnant l'inflation peut être positif ou négatif, il semble davantage plausible qu'il soit positif.

représente un défi de taille et nécessiterait sans doute une analyse individuelle propre à chaque pays, tout en rendant très difficile l'élaboration de théories pouvant s'appliquer à tout (ou plusieurs) pays.

Par ailleurs, bien que nous ayons trouvé précédemment que nos trois méthodes de quantification sont davantage reliées entre elles que ce que l'on croyait auparavant, des différences subsistent. Cela a pour conséquence que n'ayant toujours pas obtenu des estimations suffisamment précises des fuites, il est davantage difficile d'obtenir des résultats éblouissants lorsque l'on implique ces dernières dans des régressions.

2) Les résultats que nous avons obtenus se rapprochent beaucoup de ceux de l'étude de (M.L.A.) et (A.J.H.H.). Dans leur article, ils ne présentent que les équations pour lesquelles ils ont obtenu des résultats significatifs, laissant de côté quelque 6 équations de régression. Ils en viennent à la conclusion que la pauvre performance des régressions dépend directement de la piètre qualité des quantifications de fuites de capitaux.

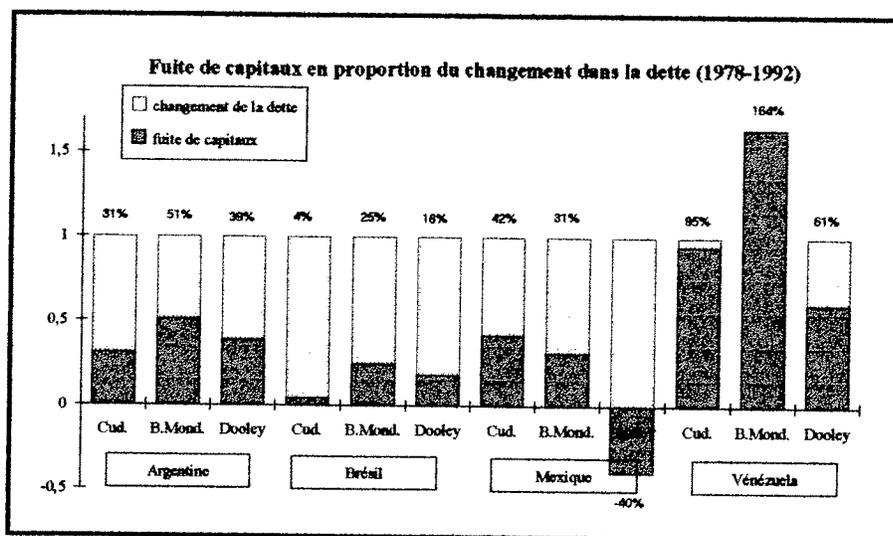
Pour sa part, Cuddington obtient des résultats un peu plus optimistes sans cependant être beaucoup plus convaincants. Selon lui, le résultat le plus frappant de ses régressions est le rôle prédominant de la surévaluation de la monnaie face aux fuites de capitaux. Bien que ce rôle soit généralement reconnu en théorie, nous avons vu que la façon employée par Cuddington pour quantifier la surévaluation de la monnaie est plus que discutable, ce qui rend ses conclusions empiriques plus ou moins convaincantes.

CONSÉQUENCES DES FUTES POUR UNE ÉCONOMIE

Généralement, une fuite de quelque nature qu'elle soit amène des pertes pouvant aller jusqu'à l'épuisement de la ressource en faisant l'objet. Un raisonnement identique s'applique aux capitaux. Une pénurie (dont nous avons brièvement discuté à la section précédente) de devises étrangères guette le pays vivant des exodes de capitaux. La monnaie étrangère étant absolument nécessaire entre autres au maintien du taux de change fixe, une fuite de capitaux pourra entraîner une pénurie résultant en l'obligation d'ajuster la balance des paiements. Nous le savons, de tels ajustements peuvent être pénibles pour l'économie les vivant. Leur nature sera discutée à la prochaine section.

Les ajustements pourront avoir des effets néfastes sur les gens les moins fortunés du pays, puisque ces derniers ne protégeant pas leur avoir en le transférant dans les pays refuges, ressentiront davantage les effets douloureux des ajustements. Les filets de sûreté accompagnant les ajustements structurels sont souvent malheureusement insuffisants ou mal administrés, avec pour conséquence que ce sont donc les classes les moins bien positionnées de l'économie qui paient pour rétablir la situation. Les gagnants sembleraient ici être les gens ayant sorti leurs capitaux car ils se trouvent à l'abri des ajustements.

Graphique 5



Par ailleurs, si le gouvernement assure la convertibilité de sa monnaie et désire éviter la pénurie de devises étrangères, il devra alors réemprunter à l'extérieur. Ce mécanisme, en plus

de générer de l'endettement accru, est accompagné du danger que les nouvelles sommes empruntées ne servent qu'à financer de nouvelles fuites de capitaux. Le graphique 5 démontre bien le phénomène. Nous voyons que les fuites de capitaux en proportion du changement de la dette ont représenté de 30 à 50% (selon la méthode) des sommes empruntées de 1978 à 1992 par l'Argentine. Le Brésil connaît les ratios les moins grands de l'échantillon: de 4 à 25 cents par dollar emprunté ont fui. Au Mexique, de 31 à 42 cents par dollar emprunté ont par la suite quittés l'économie selon les méthodes Cuddington et Banque Mondiale tandis que 40 cents ont plutôt été rapatriés selon les estimations basées sur la méthode Dooley. Le Venezuela présente des ratios alarmants, car de 61 à 164% des emprunts contractés par le pays ont fui. Voilà qui peut sérieusement amener à réfléchir sur le danger que les fuites ne viennent annuler les utilisations bénéfiques qui pourraient être faites de l'emprunt à l'étranger.

Une croissance future moins rapide pourrait également résulter d'un appauvrissement en capitaux, car il deviendrait plus difficile dans ce cas d'importer les biens étrangers nécessaires et complémentaires aux ressources domestiques pour la production nationale. C'est ce que l'on

nomme la contrainte de devises étrangères dans certains modèles (notamment le “two-gap”). De plus, si les capitaux étaient demeurés au pays, ils auraient pu non seulement générer de l'investissement à la production, mais également à la recherche et au développement ou à la formation de la main-d'oeuvre. D'où en découlerait un effet négatif sur l'output actuel, avec les répercussions que l'on connaît sur le niveau d'emploi.

Il va de soi que l'État perdrait également des revenus de taxation puisque très souvent les capitaux ayant fui ne sont pas connus de celui-ci. Même si l'État parvenait à retracer les capitaux placés à l'extérieur, de l'énergie, du temps et des frais de toute nature auraient été consacrés à leur recherche avec des résultats très incertains quant à l'éventuelle taxation de ces montants.

On pourrait sûrement expliquer bien d'autres conséquences des exodes de capitaux non désirés, mais terminons cette section avec une idée rapportée de façon intéressante par Miguel A. Rodriguez¹³ et qui apparaît très appropriée pour certains pays en voie de se développer. Les gens plaçant leurs capitaux à l'étranger pourraient éventuellement s'intéresser à plus que simplement placer leur argent dans des comptes bancaires extérieurs. Ils pourraient en venir qu'à ne concentrer leur énergie qu'uniquement sur les pays refuges, croyant ainsi pouvoir réaliser de meilleures affaires là-bas. En d'autres mots, les gens pourraient aller rejoindre leurs capitaux, laissant leur pays d'origine aux prises avec une fuite de capitaux et de cerveaux.

¹³ Dans “Consequences of Capital Flight for Latin America” de Capital Flight: The problem and policy responses, ed. par Donald R. Lessard et John Williamson (Washington: Institute for International Economics, juin 1987).

MOYENS POUR FREINER OU INVERSER LE PHÉNOMÈNE

Les exodes de capitaux étant grandement reliés aux croyances des gens les détenant, il pourra être complexe pour les autorités d'instaurer des mécanismes permettant de corriger la situation. Ce que les nantis redoutent lorsqu'ils font sortir leurs avoirs, c'est que les autorités manquent à leur promesse (ex. ne pas dévaluer, créer d'inflation ou saisir la propriété, etc) ou ne maîtrisent pas avec suffisamment de fermeté leurs dépenses ou déficits.

Pour renverser la vapeur, le gouvernement devra travailler à instaurer un climat de confiance parmi les épargnants et entreprendre des ajustements *crédibles* de ses politiques laissant à désirer dans le but de reconquérir leur optimisme. Voilà qui représente un défi de taille pour des autorités ayant la réputation parfois acquise de mauvais administrateurs de politiques économiques, ou carrément de corrompus. De plus, elles doivent prouver aux gens qu'elles pourront demeurer en place et qu'aucun coup d'État ou autre événement ne les empêcheront de mener à terme leurs ajustements. Il s'agit donc d'un processus nécessitant du temps¹⁴ et s'établissant graduellement lorsque les tendances des croyances se renversent.

Nous avons vu à la section précédente qu'une conséquence des fuites est le besoin d'ajustements structurels tandis qu'à la première section nous avançons que l'anticipation de tels ajustements (dévaluation, taxation) pouvait être l'une des causes des exodes. Nous retrouvons donc un potentiel de boucle sans fin, spirale ou cercle vicieux: les gens craignent les ajustements, les

¹⁴ Même si les autorités présentent un plan parfait et l'appliquent immédiatement à la ligne près, l'exode des capitaux ne cessera pas pour autant car les épargnants pourraient croire à un feu de paille de la part du gouvernement et ils préféreront patienter pour s'assurer que les ajustements sont là pour demeurer.

capitaux fuient, des ajustements sont nécessaires... Nous remarquons également que les gens redoutant disons une dévaluation, seront ceux qui la provoqueront effectivement. Le gouvernement devra donc être structuré, logique et prudent lorsqu'il entreprendra ces ajustements, puisque la seule annonce de ceux-ci pourrait bien aggraver la situation plutôt que l'améliorer.

Les recettes parfaites pour mettre un terme aux exodes de capitaux n'existent pas et chaque pays présente ses particularités propres. Nous exposerons par contre les principaux éléments devant être considérés par les autorités entreprenant les changements requis, en gardant cependant bien en tête que plusieurs de ces politiques, souvent proposées par le FMI, ont mené à de vifs débats¹⁵ par ailleurs très documentés.

Le contrôle des mouvements de capitaux. Il peut sembler paradoxal et contradictoire à la suite de tout ce que nous avons dit, de proposer que l'État interdise et rende illégaux¹⁶ certains ou tous les mouvements de capitaux vers l'extérieur du pays. Pourquoi, au début d'un programme visant à augmenter la confiance des épargnants (l'État ne contrôlera plus leur avoir), imposer un tel contrôle ? La logique est la suivante: s'il en est rendu à instaurer des modifications de ses agissements, c'est que le gouvernement possède un niveau de crédibilité très bas et ne pourra donc pas perdre ce qu'il n'a pas. Par contre, puisque nous disions qu'il faut du temps pour que la confiance revienne et que les fuites cessent, un tel mécanisme permettrait au gouvernement de redorer le blason de sa crédibilité en démontrant bonne volonté et sérieux aux épargnants avec plus de quiétude que si les sorties continuaient au même rythme. Lorsque la population croira à

¹⁵ Certaines études (Killick, T., M. Malik et M. Manuel) ont démontré que le succès de tels programmes peut être remis en question et que les résultats obtenus jusqu'à maintenant dans certains pays sont très moyens..

¹⁶ Si ils sont déjà illégaux, il s'agirait de mieux les contrôler.

nouveau (ou pour la première fois) au gouvernement et en sa compétence, une telle mesure devrait être inutile et son retrait sans trop de conséquences. L'État doit utiliser le contrôle en *complément* à d'autres initiatives et surtout pas (c'est le danger qui menace) comme *substitut* aux véritables ajustements. Ceci ne ferait qu'ajouter de l'huile au feu et tendrait à prouver le manque de volonté ou de sérieux des autorités.

Dévaluation. Dans le cas d'une monnaie à taux de change fixe et surévaluée, une telle mesure peut être nécessaire. Elle ne sera pas sans douleur et créera assurément des changements dans la structure de l'économie, notamment au niveau des firmes exportatrices et importatrices. Seule une dévaluation réelle (i.e. pas accompagnée d'un pourcentage d'inflation équivalent à la dévaluation) serait souhaitable, car il faut éviter la spirale dévaluation-inflation-dévaluation. Elle devrait être suffisante pour supplanter les anticipations de dévaluation voire même créer des attentes de réévaluation ou d'appréciation de la monnaie, ce qui serait propice à rapatrier les capitaux perdus. Dans le cas où l'on aurait préféré ne pas contrôler simultanément les mouvements de capitaux (ou s'ils sont très difficiles à suivre), une dévaluation en plusieurs étapes annoncées (x% par mois, par exemple) pourrait fort bien s'avérer inefficace, la pure logique voulant que les gens laissent leur avoir à l'étranger et les rapatrient (s'ils le font) à la fin du processus. Si impopulaire qu'elle soit, la dévaluation si nécessaire doit être bien administrée et réfléchie.

Taxation. Les niveaux de taxation devraient se rapprocher de la réalité mondiale pour ralentir l'exode de capitaux. S'il y a diminution des niveaux de taxation trop élevés, celle-ci devra généralement être accompagnée d'un plan réaliste de réduction des dépenses de l'État. Une

littérature considérable, notamment au niveau des publications du FMI, traite du sujet de la baisse du déficit par des niveaux acceptables de dépenses et de taxation.

L'État d'où s'échappent les capitaux peut également négocier des ententes avec les différents pays refuges. Ceci a pour but de faciliter la communication et la transmission d'informations et peut permettre au gouvernement de recueillir des revenus d'impôt sur les sommes placées à l'étranger. Une double taxation peut également être évitée par une meilleure coordination entre les autorités de différents pays. De telles ententes peuvent être parfois délicates à négocier et nous pourrions craindre que le pays victime d'exode se serve de l'information ainsi obtenue à d'autres fins.

L'assurance de la part des autorités que les fonds ayant été placés illégalement à l'étranger pendant une certaine période ne seront pas taxés si rapatriés au pays, pourrait également constituer un mécanisme permettant le retour des sommes perdues. Cet outil serait susceptible par contre de nuire davantage à son utilisateur dans le futur en diminuant la crédibilité du gouvernement et en laissant croire à la population qu'elle peut défier les lois sans conséquences.

Libéralisation des marchés financiers. Les épargnants recherchent une certaine sécurité en plaçant leur fonds dans le système bancaire. Des risques de saisies de fonds, taux d'intérêt plafonnés, etc, ne devraient plus exister et les autorités devraient se retirer des marchés financiers. Bien entendu, des règles fixées par l'État au niveau de la sécurité (réserve, solvabilité, etc) des sommes placées dans le système seront bien appréciées du public.

Une banque centrale relativement indépendante du gouvernement avec un mandat clair et précis fera partie du nouvel environnement non catalyseur de fuites. Dans cette optique, il sera primordial que le gouvernement ne puisse pas imprimer de la monnaie à sa guise, ce processus étant générateur d'inflation et destructeur de crédibilité.

Les éléments dont nous venons de discuter auront pour but de mettre un terme aux fuites. Les capitaux ayant déjà quitté seront sans doute plus difficiles à rapatrier, mais il faut garder en tête que quoi qu'il advienne des sommes exilées, l'important est de faire cesser ces mouvements amplifiés par un environnement domestique non favorable. Les remèdes utilisés devront être appliqués logiquement et en toute connaissance des effets secondaires. De plus, leur ordre est important, car par exemple libéraliser les marchés financiers avant de dévaluer mènerait à des taux d'intérêt très élevés et refléterait en fait l'imminence de la dévaluation.

Encore une fois, il ne s'agit pas d'une liste exhaustive, et les fuites de capitaux constituant un phénomène issu de problèmes structurels parfois profonds, nous ne pouvons les traiter séparément en tentant de leur trouver une solution indépendante du reste de l'économie.

CONCLUSION

Les fuites de capitaux constituent une caractéristique importante des économies en développement et préoccupent les protagonistes des pays de toute la Communauté internationale. Il n'existe pas de définition unique ou faisant l'unanimité sur le sujet, impliquant ainsi que l'on retrouve différentes approches concernant leur quantification.

Dans ce travail nous avons examiné en détail les études centrales sur le sujet, ce qui nous a permis de les comparer à l'aide d'une analyse économétrique. Nous avons obtenu des résultats optimistes (en comparaison de d'autres études), quant à leur ressemblance au niveau des résultats qu'elles génèrent.

De plus, puisque ces techniques ne mesurent pas les fuites de capitaux associées à la falsification de déclarations d'échanges commerciaux, nous avons obtenu des estimations de ces dernières à l'aide d'une analyse multilatérale impliquant nos quatre pays et leurs partenaires commerciaux. Contrairement à ce que nous pourrions croire à priori, l'addition de surdéclarations d'importations et sous-déclarations d'exportations n'augmente pas nécessairement les résultats des trois méthodes avant correction. Ceci est dû au fait que nous observons généralement une sous-déclaration d'importations (fuite négative) qui vient diminuer l'ampleur des fuites associées à la sous-déclaration d'exportations. Il n'en demeure pas moins que ce mécanisme est générateur d'un marché parallèle et souvent illégal de la monnaie.

Par ailleurs, nous avons recensé les principales causes à l'origine des fuites et nous avons traité l'aspect théorique et empirique de leur relation avec celles-ci. Nos résultats économétriques s'approchent des études réalisées auparavant et tendent à mettre en relief l'aspect défi de l'explication empirique macro-économique des exodes de capitaux. Nous croyons qu'au delà des raisons de divergences au niveau des méthodes de quantification (telle qu'évoquées par M.L.A. et A.J.H.H.), le fait que nous impliquions uniquement des déterminants macro-économiques conventionnels dans les régressions (en contraste avec les déterminants politiques et psychologiques) joue un grand rôle dans la performance modeste de l'analyse économétrique. Il reste sans aucun doute beaucoup d'effort et de travail à faire à ce sujet et l'addition de déterminants politiques et/ou psychologiques (difficilement quantifiables à ce moment-ci) à nos études empiriques représente une voie de recherche pratiquement vierge et parsemée de défis.

BIBLIOGRAPHIE

- Anthony, Myrvin L. et Andrew J. Hughes Hallett 1992. "How Successfully Do We Measure Capital Flight? The Empirical Evidence from Five Developing Countries" *The Journal of Development Studies*, Vol.28, No.3 Avril 1992, pp. 538-556
- Banque Mondiale, 1985. "World Development Report", Washington DC: The World Bank.
- Bhagwati, Jagdish N. 1964. "On the Underinvoicing of Imports." *Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics*, Novembre.
- Bhagwati, Jagdish N., Anne Krueger, et Chaiyawat Wibulswadi. 1974. "Capital Flight from LDCs: A Statistical Analysis" dans *Illegal Transactions in International Trade*, ed. par Jagdish Bhagwati. Amsterdam: North Holland.
- Claessens, Stijn. et David Naudé 1993. "Recent Estimates of Capital Flight", *Banque Mondiale Working Papers*, Septembre 1993.
- Cuddington, J. T. 1986. "Capital Flight: Estimates, Issues, and Explanations" *Princeton Studies in International Finance* 58 (Princeton, New Jersey: Princeton University).
- Cumby, R. et R. Levich 1987. "On the Definition and Magnitude of Recent Capital Flight" de "Capital Flight: The Problem and Policy Responses", ed. par Donald R. Lessard et John Williamson (Washington: Institute for International Economics).
- Dooley, M. 1988. "Capital Flight: A Response to Differences in Financial Risks", *IMF Staff Papers*, Vol. 35.
- Eggerstedt, Harald. Rebecca Brideau Hall, et Sweder van Wijnbergen, 1993. "Measuring Capital Flight, A Case Study of Mexico", *Banque Mondiale Working Papers*, Mars 1993.
- Erbe, S. 1985. "The Flight of Capital from Developing Countries", *Intereconomics*, Nov./Dec., pp. 268-275.
- Gulati, S.K., 1987. "A Note on Trade Misinvoicing" de "Capital Flight: The Problem and Policy Responses", ed. par Donald R. Lessard et John Williamson (Washington: Institute for International Economics).

Killick, T., M. Malik et M. Manuel 1992. "What Can We Know About the Effects of IMF Programmes ?", *The World Economy*.

Kindleberger, C. P. 1990. "Les Mouvements Internationaux de Capitaux" traduction de l'ouvrage intitulé "International Capital Movements" publié par The Press Syndicate of the University of Cambridge, 1987.

Martens, A. 1983. "La Planification Économique du Développement: Modèles Quantitatifs et Techniques" Vol. III, C.R.D.E., Université de Montréal, Chap. 3

Mathieson, D. J. et Liliana Rojas-Suarez 1993. "Liberalization of the Capital Account, Experiences and Issues" IMF occasional paper, (Washington, International Monetary Fund).

Rodriguez, M.A., 1987. "Consequences of Capital Flight for Latin America" de "Capital Flight: The Problem and Policy Responses", ed. par Donald R. Lessard et John Williamson (Washington: Institute for International Economics).

Rojas-Suarez, L. 1990. "Risk and Capital Flight in Developing Countries" 90\64 IMF Working Paper, (Washington, International Monetary Fund).

Williamson, J. et Donald R. Lessard, 1987 "Capital Flight and Third World Debt" recueil d'articles (Washington: Institute for International Economics).

Williamson, J. et Donald R. Lessard, 1987 "Capital Flight: The Problem and Policy Responses" (Washington: Institute for International Economics).

ANNEXE 1

Méthode de Cuddington (1985)

L'ampleur des fuites de capitaux est obtenue quasi directement en consultant la publication *Balance of Payments Yearbook* du *Fonds Monétaire International*. Pour chacun des pays, Cuddington considère la ligne 112 (*erreurs et omissions*) comme représentant l'exode de capitaux. De plus, se basant sur les caractéristiques économiques des différents pays étudiés, il ajoute à certains de ceux-ci une autre mesure que nous rapportons ici.

- Argentine: Ligne *Erreurs et omissions* + capitaux à court terme, autres secteurs (93-97)
Brésil: Ligne *Erreurs et omissions*
Mexique: Ligne *Erreurs et omissions* + capitaux à court terme, autres secteurs, autres avoirs (94)
Venezuela: Ligne *Erreurs et omissions* + capitaux à court terme autres secteurs (93-97) + inv. por. (56)

Méthode de la Banque Mondiale (1985)

La méthode employée est la même pour tous les pays. Les lettres A à D se rapportent aux composantes des tableaux de l'annexe 3.

- A: Changement dans la dette: tel que rapporté dans *World Debt Tables* publié par la *Banque Mondiale*.
B: Investissements directs nets: tels que rapportés dans *Balance of Payments Yearbook*, lignes 45-52.
C: Variations dans les réserves: telles que rapportées dans *Balance of Payments Yearbook*.
D: Fuite de capitaux: = A + B + C

Méthode de Dooley (1988)

La méthode employée est la même pour tous les pays. Les lettres A à J se rapportent aux composantes des tableaux des annexes 4.1 et 4.2.

- A: Avoirs extérieurs cumulés de la BdP: Somme cumulée à chaque année des lignes 62-64, 69-71, 77-79, 84, 85, 89, 93, 94, 98-109. Dooley choisit une année de départ où l'avoir extérieur équivaut à la capitalisation des revenus (lignes 15, 17, 19 divisée par le taux d'intérêt en vigueur à cette année).
B: Dette extérieure: telle que rapporté dans *World Debt Tables* publié par la *Banque Mondiale*.
C: Obligations extérieures cumulées de la BdP: Somme cumulée à chaque année des lignes 53-61, 65-68, 72-76, 80-83, 86-88, 90-92, 95-97, 110, 111. Une année de départ est également déterminée par Dooley.
D: Avoirs non déclarés: = B - C + ligne 112
E: Avoirs extérieurs totaux: = A + D
F: Revenus extérieurs déclarés: revenus autres que ceux provenant d'investissements directs. Somme des lignes 15, 17, 19.
G: Taux des bons du trésor américains: tel que rapporté dans la publication *Statistiques Financières Internationales* du *FMI*, ligne 60c.
H: Revenus capitalisés: = F / G.
I: Stock de capitaux ayant fui: = E - H
J: Fuite de capitaux: = (I_t - I_{t-1})

ANNEXE 2

Balance des Paiements (agrégée)

| | | |
|-----------|--|-----------------------------|
| A. | Transactions courantes, groupe E exclu | |
| | Marchandises : exportations f à b | 1 |
| | Marchandises : importations f à b. | 2 |
| | Balance commerciale | |
| | Services : crédit | 3, 5, 7, 9, 21, 23, 25, 31 |
| | Services : débit | 4, 6, 8, 10, 22, 24, 26, 32 |
| | Revenus : crédit | 11, 13, 15, 17, 19, 27, 29 |
| | Revenus : débit | 12, 14, 16, 18, 20, 28, 30 |
| | Total des biens, services et revenus | |
| | Transferts privés sans contrepartie | 33-38 |
| | Total, transferts officiels sans contrepartie exclus | |
| | Transferts officiels sans contrepartie | 39-44 |
| B. | Investissements directs et autres capitaux à long terme, groupes E à G exclus | |
| | Investissements directs | 45-52 |
| | Investissements de portefeuille | 53,55,56,58,59,61 |
| | Autres capitaux à long terme | |
| | Secteur officiel résident | 62-64, 66-68 |
| | Banques créatrices de monnaie | 69-71, 74-76 |
| | Autres secteurs | 77-79, 81-83 |
| | Total, groupes A plus B | |
| C. | Autres capitaux à court terme, groupes E à G exclus | |
| | Secteur officiel résident | 84,85,87,88 |
| | Banques créatrices de monnaie | 89,92 |
| | Autres secteurs | 93,94,96,97 |
| D. | Erreurs et Omissions | 112 |
| | Total, groupes A à D inclus | |
| E. | Financement exceptionnel | |
| | Total, groupes A à E inclus | |
| F. | Engagements constituant des avoirs de réserve des autorités étrangères. | 54,57,60,65,72,73 |
| | Total, groupes A à G inclus | 80,86,90,91,95 |
| G. | Réserves | |
| | Or monétaire | 98,99,100 |
| | DTS | 101,102,103 |
| | Position de réserve au FMI | 104,105 |
| | Avoirs en devises | 106,107 |
| | Autres créances | 108,109 |
| | Concours du FMI : crédits et prêts | 110,111 |

ANNEXE 3
MÉTHODE DE LA BANQUE MONDIALE
(En millions de dollars U.S.)

ARGENTINE

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A. Changement dans la dette | 1873 | 7627 | 6257 | 8500 | 7977 | 2286 | 2937 | 2090 | 1504 | 6008 | 283 | 6516 | -3024 | 3164 | 2172 |
| B. Investissements directs nets | 274 | 264 | 790 | 932 | 255 | 182 | 269 | 919 | 574 | -19 | 1147 | 1028 | 1836 | 2439 | 4179 |
| C. Surplus du compte courant | 1870 | -500 | -4783 | -4635 | -2379 | -2440 | -2542 | -952 | -2859 | -4235 | -1572 | -1305 | 1903 | -2804 | -8361 |
| D. Variation dans les réserves | -2192 | -4234 | 2628 | 3056 | 680 | 2473 | -144 | -1029 | 891 | 1917 | -1858 | 1348 | -3379 | -2630 | -4550 |
| E. Fuite de capitaux | 1825 | 3157 | 4892 | 7853 | 6533 | 2501 | 520 | 1028 | 110 | 3671 | -2000 | 7587 | -2664 | 169 | -6560 |

BRÉSIL

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| A. Changement dans la dette | 12315 | 6685 | 10738 | 9805 | 11578 | 5275 | 6835 | 262 | 7449 | 11823 | -8126 | -4337 | 5043 | 933 | 3760 |
| B. Investissements directs nets | 1875 | 2220 | 1544 | 2317 | 2551 | 1374 | 1555 | 1267 | 177 | 1087 | 2794 | 744 | 236 | -42 | 1308 |
| C. Surplus du compte courant | -7031 | -10468 | -12792 | -11764 | -16331 | -6799 | 53 | -273 | -5304 | -1450 | 4159 | 1025 | -3788 | -1408 | 6275 |
| D. Variation dans les réserves | -4559 | 2907 | 3462 | -675 | 5256 | 1873 | -5410 | 511 | 3232 | -2165 | -1711 | -1701 | -1246 | -197 | -15068 |
| E. Fuite de capitaux | 2600 | 1344 | 2952 | -317 | 3054 | 1723 | 3033 | 1767 | 5554 | 9295 | -2884 | -4269 | 245 | -714 | -3725 |

MEXIQUE

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|
| A. Changement dans la dette | 4562 | 7138 | 14578 | 20837 | 7804 | 6945 | 1858 | 2053 | 4001 | 8416 | -10256 | -5387 | 12141 | 9333 | -1913 |
| B. Investissements directs nets | 829 | 1335 | 2184 | 2541 | 1644 | 456 | 391 | 491 | 1160 | 1796 | 635 | 2648 | 2548 | 4742 | 5366 |
| C. Surplus du compte courant | -3163 | -5452 | -8162 | -14021 | -6051 | 5413 | 4180 | 1130 | -1673 | 3968 | -2443 | -3958 | -7117 | -13785 | -22811 |
| D. Variation dans les réserves | -429 | -283 | -1028 | -719 | 3546 | -2021 | -2134 | 2731 | 88 | -5570 | 6638 | -179 | -2303 | -7992 | -1746 |
| E. Fuite de capitaux | 1799 | 2738 | 7572 | 8638 | 6943 | 10793 | 4295 | 6405 | 3576 | 8610 | -5426 | -6876 | 5269 | -7702 | -21104 |

VENEZUELA

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A. Changement dans la dette | 6060 | 7340 | 5210 | 2783 | 1 | 6106 | -1411 | -1549 | -690 | 230 | 168 | -2361 | 793 | 876 | 3147 |
| B. Investissements directs nets | 67 | 88 | 55 | 184 | 253 | 86 | 42 | 57 | -444 | -16 | 21 | 77 | 96 | 1769 | 545 |
| C. Surplus du compte courant | -5735 | 350 | 4728 | 4000 | -4246 | 4427 | 5418 | 3327 | -2245 | -1390 | -5809 | 2161 | 8279 | 1736 | -3365 |
| D. Variation dans les réserves | 1064 | -4098 | -3764 | 21 | 8165 | -336 | -1588 | -1293 | 4324 | 1357 | 3731 | -132 | -2943 | -2224 | 1031 |
| E. Fuite de capitaux | 1456 | 3680 | 6229 | 6988 | 4173 | 10283 | 2461 | 542 | 945 | 181 | -1889 | -255 | 6225 | 2157 | 1358 |

Source: Banque Mondiale, *World Debt Tables*, différentes parutions.
Fond Monétaire International, *Balance of Payments Yearbook*, différentes parutions.

ANNEXE 4.1

MÉTHODE DOOLEY (En millions de dollars U.S.)

ARGENTINE

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A. Avoirs extérieurs cumulés de la BdP. | 5300 | 8755 | 6881 | 5658 | 5939 | 5489 | 5901 | 8423 | 7662 | 6368 | 7542 | 6364 | 8109 | 10064 | 16037 |
| B. Dette extérieure | 13300 | 20900 | 27157 | 35657 | 43634 | 45920 | 48857 | 50947 | 52374 | 58458 | 58741 | 65257 | 62233 | 65397 | 67569 |
| C. Obligations extérieures cumulées de la BdP. | 3200 | 6701 | 8669 | 10027 | 16728 | 20341 | 22058 | 24613 | 26138 | 29097 | 30695 | 29794 | 27800 | 30120 | 40275 |
| D. Avoirs non déclarés (B-C) | 10100 | 14199 | 18488 | 25630 | 26906 | 25579 | 26799 | 26334 | 26236 | 29361 | 28046 | 35463 | 34433 | 35277 | 27294 |
| E. Avoirs extérieurs totaux (A+D) | 15400 | 22954 | 25369 | 31288 | 32845 | 31068 | 32700 | 34757 | 33898 | 35729 | 35588 | 41827 | 42542 | 45341 | 43331 |
| F. Revenus extérieurs déclarés | 316 | 680 | 1227 | 882 | 523 | 441 | 264 | 253 | 357 | 218 | 211 | 265 | 280 | 379 | 439 |
| G. Taux des bons du trésors américains | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,11 | 0,09 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,05 | 0,04 |
| H. Revenus capitalisés (F/G) | 4389 | 6800 | 10578 | 6255 | 4888 | 5128 | 2750 | 3373 | 5950 | 3695 | 3149 | 3272 | 3733 | 7019 | 12543 |
| I. Stock de fuite de capitaux (E-H) | 11011 | 16154 | 14791 | 25033 | 27957 | 25940 | 29950 | 31384 | 27948 | 32034 | 32439 | 38555 | 38809 | 38322 | 30788 |
| J. Fuite de capitaux (I _t - I _{t-1}) | 2000 | 5143 | -1363 | 10241 | 2924 | -2017 | 4010 | 1434 | -3436 | 4086 | 405 | 6117 | 253 | -486 | -7534 |

BRÉSIL

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A. Avoirs extérieurs cumulés de la BdP. | 14500 | 10357 | 7652 | 10616 | 6840 | 7508 | 17611 | 17378 | 12070 | 13722 | 17792 | 20398 | 24033 | 25952 | n/a |
| B. Dette extérieure | 53400 | 60100 | 70838 | 80643 | 92221 | 97496 | 104331 | 106121 | 113705 | 123837 | 115711 | 111374 | 116417 | 117350 | 121110 |
| C. Obligations extérieures cumulées de la BdP. | 48800 | 52907 | 61453 | 73365 | 83369 | 89358 | 97888 | 96661 | 96480 | 99060 | 96177 | 97014 | 104201 | 107570 | n/a |
| D. Avoirs non déclarés (B-C) | 4600 | 7193 | 9385 | 7278 | 8852 | 8138 | 6443 | 9460 | 17225 | 24777 | 19534 | 14360 | 12216 | 9780 | |
| E. Avoirs extérieurs totaux (A+D) | 19100 | 17550 | 17037 | 17894 | 15692 | 15646 | 24054 | 26838 | 29295 | 38499 | 37326 | 34758 | 36249 | 35732 | |
| F. Revenus extérieurs déclarés | 643 | 1158 | 1148 | 1146 | 1199 | 708 | 1251 | 1502 | 918 | 527 | 759 | 1304 | 1120 | 872 | n/a |
| G. Taux des bons du trésors américains | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,11 | 0,09 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,05 | 0,04 |
| H. Revenus capitalisés (F/G) | 8931 | 11580 | 9897 | 8128 | 11206 | 8233 | 13031 | 20027 | 15300 | 8932 | 11328 | 16099 | 14933 | 16148 | n/a |
| I. Stock de fuite de capitaux (E-H) | 10169 | 5970 | 7140 | 9766 | 4486 | 7413 | 11023 | 6811 | 13995 | 29567 | 25998 | 18659 | 21316 | 19584 | |
| J. Fuite de capitaux (I _t - I _{t-1}) | 5000 | -4199 | 1170 | 2626 | -5280 | 2927 | 3609 | -4211 | 7184 | 15572 | -3569 | -7338 | 2656 | -1732 | n/a |

Source: Banque Mondiale, *World Debt Tables*, différentes parutions.

Fond Monétaire International, *International Financial Statistics* et *Balance of Payments Yearbook*, différentes parutions.

ANNEXE 4.2

MÉTHODE DOOLEY (En millions de dollars U.S.)

MEXIQUE

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A. Avoirs extérieurs cumulés de la BdP. | 10100 | 11310 | 16857 | 28851 | 33550 | 41182 | 47122 | 47440 | 46732 | 54499 | 51492 | 50374 | 54090 | 65220 | 65129 |
| B. Dette extérieure | 35700 | 42800 | 57378 | 78215 | 86019 | 92964 | 94822 | 96867 | 100881 | 109460 | 99204 | 93817 | 105958 | 115291 | 113378 |
| C. Obligations extérieures cumulées de la BdP. | 29800 | 35185 | 46712 | 70549 | 79657 | 81418 | 82787 | 93209 | 101159 | 104944 | 105355 | 106284 | 108050 | 120937 | 131004 |
| D. Avoirs non déclarés (B-C) | 5900 | 7615 | 10666 | 7666 | 6362 | 11546 | 12035 | 3658 | -278 | 4516 | -6151 | -12467 | -2092 | -5646 | -17626 |
| E. Avoirs extérieurs totaux (A+D) | 16000 | 18925 | 27523 | 36517 | 39912 | 52728 | 59157 | 51098 | 46454 | 59015 | 45341 | 37907 | 51998 | 59574 | 47503 |
| F. Revenus extérieurs déclarés | 400 | 694 | 1023 | 1389 | 1320 | 1283 | 2075 | 1821 | 1462 | 1890 | 2507 | 2581 | 2667 | 2907 | 2509 |
| G. Taux des bons du trésors américains | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,11 | 0,09 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,05 | 0,04 |
| H. Revenus capitalisés (F/G) | 5556 | 6940 | 8819 | 9851 | 12336 | 14919 | 21615 | 24280 | 24367 | 32034 | 37418 | 31864 | 35560 | 53833 | 71686 |
| I. Stock de fuite de capitaux (E-H) | 10444 | 11985 | 18704 | 26666 | 27576 | 37809 | 37542 | 26818 | 22087 | 26981 | 7923 | 6043 | 16438 | 5741 | -24183 |
| J. Fuite de capitaux (I _t - I _{t-1}) | 1800 | 1541 | 6719 | 7962 | 910 | 10234 | -267 | -10724 | -4731 | 4894 | -19058 | -1880 | 10395 | -10697 | -29923 |

VENEZUELA

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A. Avoirs extérieurs cumulés de la BdP. | 9800 | 14389 | 21090 | 26174 | 25360 | 27131 | 29253 | 32266 | 29330 | 29689 | 24295 | 24500 | 32895 | 38023 | 38260 |
| B. Dette extérieure | 16800 | 24100 | 29310 | 32093 | 32094 | 38200 | 36789 | 35334 | 34340 | 34570 | 34738 | 32377 | 33170 | 34046 | 37193 |
| C. Obligations extérieures cumulées de la BdP. | 10800 | 14951 | 16868 | 17767 | 20947 | 18204 | 14866 | 14494 | 14247 | 16012 | 16406 | 14374 | 14394 | 16017 | 19074 |
| D. Avoirs non déclarés (B-C) | 6000 | 9149 | 12442 | 14326 | 11147 | 19996 | 21923 | 20840 | 20093 | 18558 | 18332 | 18003 | 18776 | 18029 | 18119 |
| E. Avoirs extérieurs totaux (A+D) | 15800 | 23538 | 33532 | 40500 | 36507 | 47127 | 51176 | 53106 | 49423 | 48247 | 42627 | 42503 | 51671 | 56052 | 56379 |
| F. Revenus extérieurs déclarés | 1054 | 1345 | 2265 | 3581 | 2565 | 1500 | 2173 | 1912 | 1757 | 1452 | 1585 | 1448 | 2476 | 2003 | 1379 |
| G. Taux des bons du trésors américains | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,11 | 0,09 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,05 | 0,04 |
| H. Revenus capitalisés (F/G) | 14639 | 13450 | 19526 | 25397 | 23972 | 17442 | 22635 | 25493 | 29283 | 24610 | 23657 | 17877 | 33013 | 37093 | 39400 |
| I. Stock de fuite de capitaux (E-H) | 1161 | 10088 | 14006 | 15103 | 12535 | 29685 | 28541 | 27613 | 20140 | 23637 | 18970 | 24626 | 18658 | 18959 | 16979 |
| J. Fuite de capitaux (I _t - I _{t-1}) | 600 | 8927 | 3918 | 1097 | -2568 | 17150 | -1145 | -928 | -7473 | 3497 | -4667 | 5656 | -5969 | 302 | -1980 |

Source: Banque Mondiale, *World Debt Tables*, différentes parutions.

Fond Monétaire International, *International Financial Statistics et Balance of Payments Yearbook*, différentes parutions.

ANNEXE 5
FUITES DE CAPITAUX RÉSULTANT DE FALSIFICATIONS DE RAPPORTS D'ÉCHANGES COMMERCIAUX
 (En millions de dollars U.S.)

ARGENTINE

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|-------------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|
| sous-facturation d'exp. | 885 | 948 | 904 | 1173 | 1151 | 1204 | 1322 | 1346 | 1201 | 1359 | 1657 | 2195 | 1275 | 3701 | 673 |
| surfacturation d'imp. | -1061 | -2919 | -2094 | -876 | -620 | -1568 | -1156 | -519 | -1211 | -1218 | -683 | -846 | -1980 | -2993 | 112 |
| fuite nette | -177 | -1972 | -1190 | 296 | 531 | -364 | 166 | 827 | -10 | 141 | 974 | 1349 | -705 | 708 | 785 |

BRÉSIL

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|-------------------------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| sous-facturation d'exp. | 347 | 1619 | 1711 | 1300 | 2021 | 937 | 1656 | 3439 | 3383 | 3689 | 4119 | 3964 | 4047 | 4083 | 4019 |
| surfacturation d'imp. | -550 | -238 | 184 | -223 | -2408 | -837 | -2658 | -1741 | -2289 | -2872 | -3130 | -2556 | -1722 | -2027 | -976 |
| fuite nette | -203 | 1382 | 1895 | 1076 | -387 | 101 | -1002 | 1698 | 1094 | 817 | 989 | 1407 | 2325 | 2055 | 3043 |

MEXIQUE

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|------|------|
| sous-facturation d'exp. | 2631 | 3098 | 3311 | 4028 | 4506 | 3219 | 4468 | 6652 | 8195 | 8735 | 11905 | 13634 | 13478 | 1952 | 2241 |
| surfacturation d'imp. | -3079 | -3368 | -5721 | -5373 | -5114 | -6118 | -7424 | -5988 | -6036 | -7502 | -8572 | -13220 | -9171 | -67 | 17 |
| fuite nette | -447 | -269 | -2411 | -1345 | -608 | -2899 | -2956 | 664 | 2159 | 1233 | 3333 | 415 | 4307 | 1885 | 2258 |

VENEZUELA

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|-------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
| sous-facturation d'exp. | 325 | -639 | -176 | 800 | -1225 | -1418 | -170 | -194 | 2434 | 1521 | 607 | 739 | -273 | 807 | 930 |
| surfacturation d'imp. | 1070 | 287 | 963 | 650 | -374 | -274 | 63 | 130 | 482 | 349 | 960 | 347 | -1288 | -16 | 3 |
| fuite nette | 1395 | -352 | 787 | 1451 | -1599 | -1693 | -107 | -63 | 2916 | 1870 | 1567 | 1086 | -1561 | 791 | 933 |

ANNEXE 6
FUITES DE CAPITAUX SELON LES DIFFÉRENTES MÉTHODES LORSQUE L'ON CORRIGE POUR LA FALSIFICATION DES RAPPORTS D'ÉCHANGES
COMMERCIAUX
 (En millions de dollars U.S.)

| | ARGENTINE | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
| Cuddington | 1320 | -3665 | 1111 | 8976 | 5741 | 1591 | -1469 | 1363 | -636 | 603 | 1542 | 7399 | 1007 | 1317 | -7537 | 18664 |
| Ban. Mondiale | 1648 | 1185 | 3702 | 8149 | 7064 | 2137 | 686 | 1855 | 100 | 3812 | -1026 | 8936 | -3369 | 877 | -5775 | 29982 |
| Dooley | 1823 | 3171 | -2552 | 10537 | 3455 | -2381 | 4176 | 2261 | -3446 | 4227 | 1379 | 7466 | -452 | 222 | -6749 | 23137 |

| | BRÉSIL | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|
| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
| Cuddington | -502 | 155 | 2246 | 1466 | -8 | 714 | -1408 | 2228 | 1028 | 1619 | 1816 | 2226 | 2621 | 1203 | 4175 | 19580 |
| Ban. Mondiale | 2397 | 2726 | 4847 | 759 | 2667 | 1824 | 2031 | 3465 | 6648 | 10112 | -1895 | -2862 | 2570 | 1341 | -682 | 35949 |
| Dooley | 4797 | -2818 | 3065 | 3702 | -5667 | 3028 | 2607 | -2514 | 8278 | 16389 | -2580 | -5931 | 4982 | 323 | n/a | 27662 |

| | MEXIQUE | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|-------|--------|-------|------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
| Cuddington | 80 | 895 | 2256 | 9928 | 8064 | 592 | -219 | 3361 | 464 | 1956 | 6709 | -1965 | 4013 | 3764 | -231 | 39667 |
| Ban. Mondiale | 1352 | 2469 | 5161 | 7293 | 6335 | 7894 | 1339 | 7069 | 5735 | 9843 | -2093 | -6461 | 9576 | -5817 | -18846 | 30849 |
| Dooley | 1353 | 1271 | 4308 | 6617 | 301 | 7335 | -3223 | -10060 | -2572 | 6127 | -15725 | -1466 | 14703 | -8813 | -27665 | -27508 |

| | VENEZUELA | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
| Cuddington | 451 | -2707 | 4153 | 6464 | 6339 | 1793 | 2317 | 1451 | 3335 | 1270 | -1274 | 3933 | 1289 | 2456 | 1866 | 33136 |
| Ban. Mondiale | 2851 | 3328 | 7016 | 8439 | 2574 | 8590 | 2354 | 479 | 3861 | 2051 | -322 | 831 | 4664 | 2948 | 2291 | 51955 |
| Dooley | 1995 | 8575 | 4705 | 2547 | -4167 | 15458 | -1251 | -991 | -4557 | 5367 | -3100 | 6742 | -7530 | 1092 | -1047 | 23839 |

ANNEXE 7

RATIOS DES FUITES AVEC CORRECTION POUR FALSIFICATION AUX FUITES SANS CORRECTION

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| Cuddington | 0,88 | 2,16 | 0,48 | 1,03 | 1,10 | 0,81 | 0,90 | 2,54 | 1,02 | 1,31 | 2,72 | 1,22 | 0,59 | 2,16 | 0,91 | 1,08 |
| Ban. Mondiale | 0,90 | 0,38 | 0,76 | 1,04 | 1,08 | 0,85 | 1,32 | 1,80 | 0,91 | 1,04 | 0,51 | 1,18 | 1,26 | 5,19 | 0,88 | 1,05 |
| Dooley | 0,91 | 0,62 | 1,87 | 1,03 | 1,18 | 1,18 | 1,04 | 1,58 | 1,00 | 1,03 | 3,41 | 1,22 | -1,78 | -0,46 | 0,90 | 1,06 |

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
|---------------|------|-------|------|-------|-------|------|------|------|--------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| Cuddington | 1,68 | -0,13 | 6,40 | 3,76 | -0,02 | 1,16 | 3,47 | 4,20 | -15,58 | 2,02 | 2,20 | 2,72 | 8,86 | -1,41 | 3,69 | 5,95 |
| Ban. Mondiale | 0,92 | 2,03 | 1,64 | -2,40 | 0,87 | 1,06 | 0,67 | 1,96 | 1,20 | 1,09 | 0,66 | 0,67 | 10,49 | -1,88 | 0,18 | 1,83 |
| Dooley | 0,96 | 0,67 | 2,62 | 1,41 | 1,07 | 1,03 | 0,72 | 0,60 | 1,15 | 1,05 | 0,72 | 0,81 | 1,88 | -0,19 | n/a | 1,92 |

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
|---------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|--------|------|------|-------|
| Cuddington | 0,15 | 0,77 | 0,48 | 0,88 | 0,93 | 0,17 | -0,08 | 1,25 | -0,27 | 2,71 | 1,99 | 0,83 | -13,65 | 2,00 | 0,09 | 1,15 |
| Ban. Mondiale | 0,75 | 0,90 | 0,68 | 0,84 | 0,91 | 0,73 | 0,31 | 1,10 | 1,60 | 1,14 | 0,39 | 0,94 | 1,82 | 0,76 | 0,89 | 1,21 |
| Dooley | 0,75 | 0,83 | 0,64 | 0,83 | 0,33 | 0,72 | 12,07 | 0,94 | 0,54 | 1,25 | 0,83 | 0,78 | 1,41 | 0,82 | 0,92 | 0,84 |

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | total |
|---------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|-------|
| Cuddington | -0,48 | 1,15 | 1,23 | 1,29 | 0,80 | 0,51 | 0,96 | 0,96 | 7,96 | -2,12 | 0,45 | 1,38 | 0,45 | 1,47 | 2,00 | 1,29 |
| Ban. Mondiale | 1,96 | 0,90 | 1,13 | 1,21 | 0,62 | 0,84 | 0,96 | 0,88 | 4,09 | 11,33 | 0,17 | -3,26 | 0,75 | 1,37 | 1,69 | 1,17 |
| Dooley | 3,33 | 0,96 | 1,20 | 2,32 | 1,62 | 0,90 | 1,09 | 1,07 | 0,61 | 1,53 | 0,66 | 1,19 | 1,26 | 3,62 | 0,53 | 1,45 |

ANNEXE 8

INFLATION ANNUELLE POUR CHACUN DES PAYS DE L'ÉCHANTILLON

