

Relations monétaires internationales

Cours de Mr Christian Bordes

Correction du TD10

Le choix d'un régime de change dans les pays industrialisés

Les contributions de Robert Mundell

Vue d'ensemble

Robert Mundell et la zone monétaire optimale

Le Monde 24 mai 2005

La récente victoire travailliste au Royaume-Uni a été attribuée à la bonne santé économique du pays. Pour certains observateurs, cette santé vient notamment du refus de l'euro. Et d'aucuns de s'interroger sur la pertinence de l'Union économique et monétaire (UEM). Ce questionnement prend parfois un tour paradoxal. En effet, les critiques les plus virulentes de l'UEM se réfèrent en général à la notion de zone monétaire optimale. Or son inventeur, Robert Mundell, est un défenseur résolu de l'UEM.

Il naît le 24 octobre 1932 à Kingston, au Canada. Après des études à Vancouver, il rejoint le Massachusetts Institute of Technology (MIT) à Boston, où il obtient son doctorat d'économie (PhD) en 1956. Il commence alors une double carrière d'enseignant et de chercheur. De 1961 à 1966, il travaille au Fonds monétaire international (FMI) avant d'être nommé professeur à Chicago de 1966 à 1971, puis à l'université Columbia à New York de 1974 à sa retraite. C'est pendant son passage au FMI qu'il formule plusieurs théories devenues des références. Son nom est attaché à quatre éléments théoriques majeurs.

Le premier est le modèle Mundell-Fleming, John Fleming étant un enseignant qui mène, parallèlement à Robert Mundell, des recherches sur la politique économique. Au début des années 1960, la théorie dominante est le keynésianisme, qui fait de la gestion de la demande par la dépense publique et le déficit budgétaire, l'outil au service du plein-emploi. Ce keynésianisme trouve son expression courante dans le modèle IS/LM, qui présente deux fragilités. Il repose sur une hypothèse de rigidité absolue des prix et n'est valable que pour une économie fermée. Conservant l'idée de prix stables, le modèle Mundell-Fleming adapte IS/LM au cas d'une économie ouverte. Il conclut que l'efficacité de la politique budgétaire dépend du système de changes. En cas de changes fixes comme dans le système de Bretton Woods, la politique budgétaire est efficace. En revanche, dans un système de changes flottants, comme celui dans lequel nous vivons depuis 1973, ce n'est plus le cas. En effet, en empruntant pour financer son déficit, l'Etat fait monter les taux d'intérêt, ce qui attire les capitaux étrangers. Résultat : la monnaie nationale est de plus en plus demandée et sa parité s'apprécie. Cette appréciation se traduit par une perte de compétitivité et une baisse des exportations. Il se produit ce que les

économistes appellent un effet d'éviction : plus de demande publique conduit à moins de demande extérieure et, en fin de compte, à une stagnation de la demande globale.

Mundell complète ce modèle par l'analyse de la politique monétaire dans un cadre de libre circulation des capitaux : si la banque centrale souhaite que sa devise garde une parité fixe par rapport au dollar, par exemple, elle doit avoir les mêmes taux d'intérêt que ceux de la banque centrale américaine. Elle perd sa capacité de fixer ses taux d'intérêt, donc l'autonomie de sa politique monétaire interne. Si elle veut la conserver, elle doit renoncer au change fixe et laisser flotter sa devise pour s'isoler des autres banques centrales grâce à l'écran du marché des changes. En économie ouverte, il y a incompatibilité entre libre gestion de la politique monétaire et maintien d'un système de changes fixes. C'est le théorème des incompatibilités de Mundell. M. Mundell agrège les deux résultats précédents en expliquant qu'en cas de changes fixes, l'acteur économique important est l'Etat au travers de sa politique budgétaire, tandis qu'en cas de changes flottants, c'est à la banque centrale d'assurer la régulation conjoncturelle.

En 1961, Robert Mundell formule une troisième théorie, celle de la zone monétaire optimale. Puisque des pays en changes fixes ont nécessairement la même politique monétaire, pourquoi n'auraient-ils pas une seule et même banque centrale ? Favorable aux changes fixes comme élément de stabilité, M. Mundell défend le principe d'une monnaie mondiale unique, rappelant à ceux qui doutent de sa faisabilité que cette situation a déjà existé, entre 1871 et 1914, quand l'or était la monnaie de tous. Si l'or n'a pas survécu, c'est en raison de sa rareté relative, mais aussi parce qu'une zone monétaire n'est optimale, c'est-à-dire durable, qu'à trois conditions : d'abord que les économies de la zone ne connaissent pas de chocs asymétriques, c'est-à-dire une rupture de leurs conditions de production, comme en cas de guerre ; que les facteurs de production (le capital et le travail) circulent sans entrave dans la zone ; que la zone ignore l'inflation.

Le dernier apport de Mundell concerne l'inflation. Bien que sensible aux thèses des monétaristes, il a une approche de l'inflation moins négative qu'eux. Néfaste à long terme, l'inflation peut avoir un effet de court terme positif. En effet, en cas d'inflation, les firmes accumulent les stocks, et donc produisent, car elles savent que le prix de ces stocks va monter. Cette influence de l'inflation sur les gestions de trésorerie s'appelle l'effet Mundell-Tobin.

Plutôt en retrait depuis le milieu des années 1970, Robert Mundell a obtenu le prix Nobel d'économie en 1999.

Par Jean-Marc Daniel

Questions

1. L'efficacité de la politique budgétaire : en utilisant le modèle de Mundell-Fleming dont vous donnerez une représentation graphique, montrez que la politique budgétaire est : a) efficace dans un régime de changes fixes ; b) inefficace dans un régime de changes flexibles.
2. L'analyse de la politique monétaire dans un cadre de libre circulation des capitaux : en utilisant le modèle de Mundell-Fleming, démontrez le théorème des incompatibilités.
3. Quelles sont les conditions d'optimalité d'une zone monétaire ?

Le modèle de Mundell-Fleming

Le modèle Mundell-Fleming est une extension du modèle IS-LM à une économie ouverte. Nous aurons 2 courbes : IS^m (courbe IS modifiée) et LM^m (courbe LM modifiée), représentant respectivement les marchés des biens et services et de la monnaie, mais en économie ouverte. Nous allons représenter les courbes dans un axe (Y,E) plutôt que (Y,R), afin de souligner que l'on se trouve en économie ouverte.

Soit Y la production, R le taux d'intérêt national, E le taux de change au certain pour la monnaie nationale.

On suppose que nous sommes dans une *petite* économie ouverte : $R=R^*$ avec R et R^* les taux d'intérêt domestique et mondial. Il y a donc **parfaite mobilité des capitaux**.

On suppose aussi que **les prix sont constants** (il existe des extensions de ce modèle avec des prix flexibles, mais ce n'est pas le cadre de la question).

Sur le marché des biens et des services

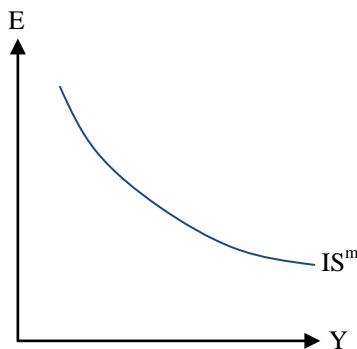
On a par définition $Y = C + I + G + X - M$, avec Y le revenu, C la consommation, I l'investissement, G les dépenses gouvernementales, X les exportations et M les importations (pour simplifier notons $X-M=XN$, les exportations nettes). Exprimons ces différentes variables en fonction de Y-T (le revenu disponible), R (le taux d'intérêt national), E (le taux de change au certain pour la monnaie nationale) :

$$Y=C(Y-T)+I(R)+G+XN(E)$$

La fonction C croît avec le revenu disponible (Y-T), I décroît avec le taux d'intérêt national R, XN décroît avec le taux de change au certain pour la monnaie nationale E (lorsque la monnaie nationale s'apprécie, la balance commerciale se détériore). Par hypothèse, nous sommes dans une *petite* économie ouverte avec parfaite mobilité des capitaux, d'où $R=R^*$ (le taux d'intérêt étranger, exogène) donc $I(R)=I(R^*)$.

$$\text{Donc } Y= C(Y-T) + I(R^*) + G + XN(E) \quad (IS^m)$$

Via la balance commerciale, on a une relation décroissante entre E et Y : lorsque la monnaie nationale s'apprécie, Y va diminuer. Dans l'axe (Y,E), la courbe IS^m est donc décroissante.



Comment réagit IS^m ?

La courbe IS^m se déplace vers la droite (toutes choses égales par ailleurs) lorsque :

- G augmente
- T (les impôts) diminue (via la consommation)
- R^* (car $R^*=R$) diminue (via l'investissement)

Sur le marché de la monnaie

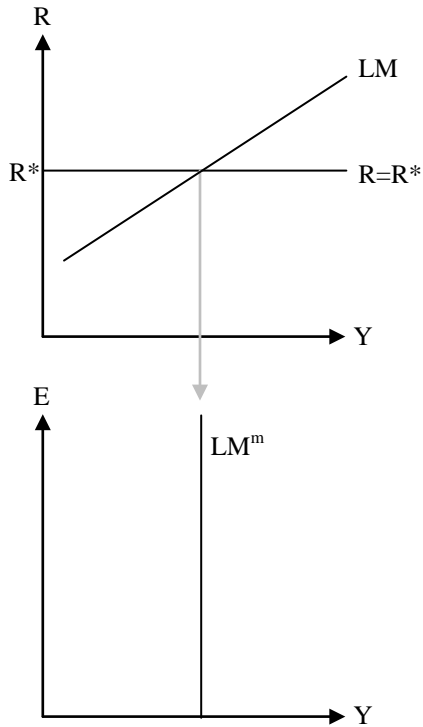
- Demande de monnaie : $L(Y,R)=L(Y,R^*)$ (par hypothèse $R=R^*$).

L est une fonction décroissante de R et croissante de Y (résultats de base).

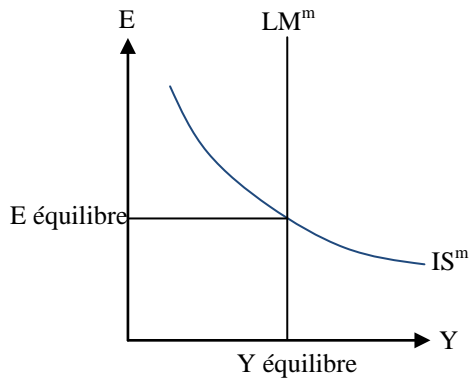
- Encaisses réelles en circulation : M/P, avec M l'offre (exogène) de monnaie et P le niveau des prix domestiques, supposé constant (le modèle de base Mundell-Fleming était conçu pour étudier les fluctuations de court terme).

- A l'équilibre sur le marché de la monnaie: $L(Y,R^*) = M/P \quad (LM^m)$

La courbe LM (traditionnelle) est croissante suivant l'axe (Y,R). Cependant, il suffit de connaître R^* (et donc R) pour connaître le revenu d'équilibre. Ce dernier ne dépend donc pas du taux de change. La courbe LM^m suivant l'axe (Y,E) est donc une droite verticale.



L'équilibre, est donné par le croisement des courbes IS^m et LM^m



Eléments de réponse Question 1

La politique budgétaire expansionniste (via une hausse de G ou une baisse de T) va provoquer un déplacement de la courbe IS^m (hausse de Y toutes choses égales par ailleurs) : IS^{m1} passe en IS^{m2} . Voyons les effets en différenciant les changes flexibles et les changes fixes.

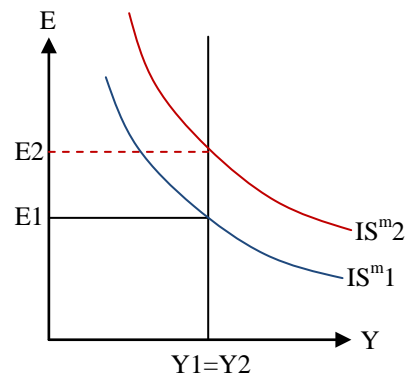
En changes flexibles

La politique budgétaire expansionniste se traduit par une hausse de la demande intérieure. En économie fermée, cette hausse se traduirait par une hausse de la demande de monnaie et donc par une hausse des taux d'intérêt. Or nous sommes en économie ouverte et toute hausse de R attire des capitaux, faisant revenir R au niveau mondial, R^* .

Mais cet afflux de capitaux n'est pas sans effet : il augmente la demande de monnaie nationale, faisant s'apprécier celle-ci (E augmente, passant de $E1$ à $E2$). Cette appréciation a un effet négatif sur la balance commerciale, annulant l'effet positif de la relance budgétaire sur la production ($Y1=Y2$). En changes flexibles, la politique budgétaire est donc inefficace dans le modèle de Mundell-Fleming de base.

En changes flexibles, la politique budgétaire est inefficace dans le modèle de Mundell-Fleming de base car l'appréciation de la monnaie et son effet sur la balance commerciale annule l'effet sur le revenu de la relance budgétaire.

Effet d'une politique budgétaire :



En changes fixes

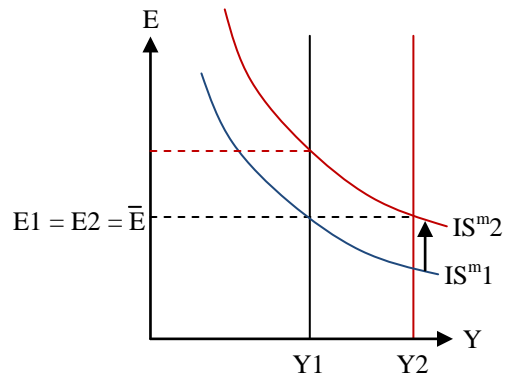
La première partie du raisonnement est identique au raisonnement précédent (en changes flexibles) : on se retrouverait avec une appréciation de la monnaie nationale et un revenu inchangé. Or nous sommes en changes fixes et le taux de changes ne peut s'écarter de son niveau cible $E1 = \bar{E}$. Les autorités monétaires doivent permettre à celui-ci de revenir à son niveau d'équilibre. Il existe 2 possibilités :

1. Soit la banque centrale augmente l'offre de monnaie en achetant des titres/devises étrangers jusqu'à ce que le cours retourne à sa valeur cible
2. Soit la banque centrale laisse faire les arbitragistes : ceux-ci, afin de faire un profit, vont acheter des devises contre de la monnaie nationale sur le marché des changes puis revendre ces devises contre de la monnaie nationale à la banque centrale (au taux de changes fixe, de fait inférieur aux taux d'équilibre du marché des changes, permettant un profit). La banque centrale finance ces achats de devises par de la création monétaire.

Dans ces deux cas, la masse monétaire augmente, poussant LM^m vers la droite (de LM^{m1} à LM^{m2}), ceci jusqu'à ce qu'on ait $E1 = E2 = \bar{E}$. En changes fixes, la politique budgétaire est donc efficace : E est inchangé mais Y augmente ($Y2 > Y1$)

En changes fixes, la politique budgétaire est efficace dans le modèle de Mundell-Fleming de base.

Effet d'une politique budgétaire :



Éléments de réponse Question 2

Le triangle des incompatibilités (Mundell) nous enseigne que l'on ne peut avoir conjointement :

- Des changes fixes ;
- Une parfaite mobilité des capitaux ;
- Une politique monétaire indépendante (fixation de M au niveau désiré).

On peut avoir un ou deux des trois, mais jamais les trois à la fois. Montrons le à l'aide du modèle de Mundell-Fleming, en partant du cas avec parfaite mobilité des capitaux.

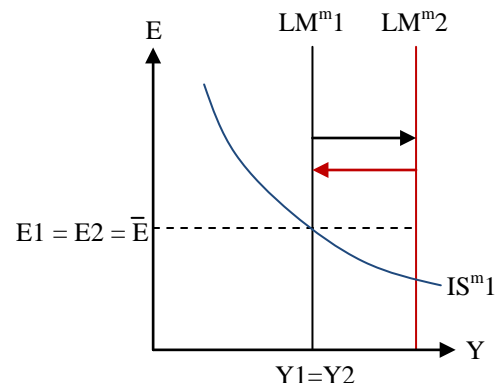
Montrons que si l'on a mobilité des capitaux et des changes fixes, on ne peut pas avoir une politique monétaire indépendante.

Le cas de la politique budgétaire en changes fixes en est la preuve : tout choc venant perturber l'équilibre initial oblige les autorités monétaires à agir sur la masse monétaire afin de retourner au taux de change fixe. Poussé à l'extrême, chaque mouvement sur le marché des changes éloignant le taux de change de sa valeur d'ancrage pousse les autorités monétaires à intervenir en modifiant leur masse monétaire. Ceci est donc très contraignant en matière de politique monétaire (image du chien de Friedman). Ainsi, si on a mobilité des capitaux et des changes fixes, on ne peut avoir une politique monétaire indépendante.

Montrons que si on a mobilité des capitaux et une politique monétaire indépendante, on ne peut avoir des changes fixes.

La banque centrale décide d'augmenter sa masse monétaire, déplaçant LM^m vers la droite, en LM^{m2} . Cette politique va immédiatement faire baisser E (le taux de change se déprécie). Avant même d'avoir un effet sur la balance commerciale, la banque centrale doit agir pour retrouver le taux de change fixe. Pour cela, elle doit diminuer sa masse monétaire (via notamment des ventes de devises). LM^m se déplace donc vers la gauche, jusqu'à ce que l'on retrouve le taux de change fixe : on retourne en LM^{m1} .

Triangle des incompatibilités :



Eléments de réponse Question 3

- Si les capitaux sont parfaitement mobiles, une politique monétaire autonome peut être menée en changes flexibles, et elle influence le niveau d'activité. En changes fixes les autorités ne peuvent pas contrôler l'offre de monnaie et leur politique monétaire n'affecte pas le niveau d'activité.
- Si les capitaux sont imparfaitement mobiles (à la suite d'un contrôle des changes) les autorités peuvent mener une politique monétaire qui affecte le niveau d'activité que les changes soient fixes ou flottants.

Mundell considère que les Gouvernements sont intéressés par trois objectifs :

1. Assurer une parfaite mobilité des capitaux et donc ne pas recourir au contrôle des changes.
2. Avoir un taux de change fixe.
3. Disposer d'une politique monétaire qui leur permette d'influencer le niveau d'activité de leur économie.

Or, ce qu'on a démontré implique qu'il n'est possible de choisir que deux objectifs dans les trois.

Cette idée simple est en fait très profonde et permet de comprendre beaucoup d'échecs de politique économique observés dans l'histoire. Si un Gouvernement n'effectue pas un choix clair de deux objectifs dans les trois, ce n'est pas forcément parce qu'il est stupide. Très souvent, les différents groupes d'intérêt qui constituent la Nation souhaitent des choix différents. Par exemple les intérêts financiers et commerciaux peuvent souhaiter un taux de change fixe et la liberté des mouvements de capitaux, les petites entreprises et les travailleurs préfèrent que leur Gouvernement dispose d'une politique monétaire stabilisant la conjoncture.

Le théorème des incompatibilités

«Trilemme»?

Bulletin du FMI, 22 décembre 2003 (extrait)

Les décideurs sont-ils vraiment obligés de s'en tenir à deux options lorsqu'ils doivent choisir entre taux de change fixe, liberté de circulation des capitaux et indépendance de la politique monétaire? Après avoir analysé les données historiques, de la période de l'étalon-or à nos jours, Maurice Obstfeld (université de Californie à Berkeley), Jay C. Shambaugh (Dartmouth College) et Alan M. Taylor (université de Californie à Davis) concluent que ce «trilemme» oblige à opérer des choix draconiens.

En se fondant sur l'écart entre les taux d'intérêt à court terme nationaux et internationaux pour mesurer l'indépendance monétaire, ils ont constaté que les pays qui avaient opté pour l'arrimage à une autre monnaie avaient perdu une part considérable de leur indépendance monétaire, en l'absence de contrôle des mouvements de capitaux, et que les autres jouissaient d'une bonne dose d'indépendance monétaire. Qu'ils aient choisi ou non de l'exercer est une autre question - ils sont assez nombreux à ne pas l'avoir fait.

Les auteurs ont étudié trois périodes : la période de l'étalon-or (1870–1913), le système de convertibilité de Bretton Woods (1959–73) et la période post-Bretton Woods (depuis 1974). La première période a été caractérisée par «des taux de change pour la plupart fixes, une mobilité illimitée des capitaux et, par conséquent, une indépendance monétaire limitée». En revanche, le régime de Bretton Woods était conçu pour préserver l'indépendance monétaire qui était apparue pendant l'entre-deux-guerres. L'existence de taux de change «fixes mais ajustables» relativement stables conjuguée à un contrôle généralisé des mouvements de capitaux a permis une plus grande autonomie monétaire. Mais à mesure que les contrôles des mouvements de capitaux ont été relâchés, «le binôme taux de change fixes et indépendance monétaire est devenu intenable». Le désarrimage des taux de change a rétabli au moins en partie l'indépendance monétaire, pour autant que les banques centrales en fassent usage.

Questions

1. Comment peut-on justifier l'utilisation de l'écart entre les taux d'intérêt nationaux à court terme pour mesurer l'indépendance monétaire ?
2. Quelle a été le degré d'indépendance monétaire des économies au cours de la période de l'étalon-or ?
3. « Le régime de Bretton Woods était conçu pour préserver l'indépendance monétaire qui était apparue pendant l'entre-deux-guerres ». Expliquez.
4. L'étude d'Obstfeld, Shambaugh et Taylor analyse le fonctionnement du système de Bretton Woods entre 1959 et 1973. En quoi se différenciait-il du système de Bretton Woods en vigueur auparavant ?

La zone monétaire optimale

Problème 1 : Une union monétaire pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande ?

La création éventuelle d'une union monétaire réunissant l'Australie et la Nouvelle-Zélande a fait l'objet, d'une large discussion dans les deux pays où deux points de vue se sont opposés. D'un côté, selon une étude publiée en octobre 2000, plus de 80% des entreprises néo-zélandaises interrogées sur cette question étaient favorables à cette création et, à peu près au même moment, le Premier ministre de Nouvelle-Zélande (Helen Clark) déclarait que cette union monétaire était souhaitable et même inévitable (The Economist, 14 octobre 2000). D'un autre côté, selon le Gouverneur de la Banque centrale de Nouvelle-Zélande, les conditions ne seraient pas réunies pour envisager une telle union. L'objet de ce problème est d'examiner cette question à la lumière de la théorie des zones monétaires optimales.

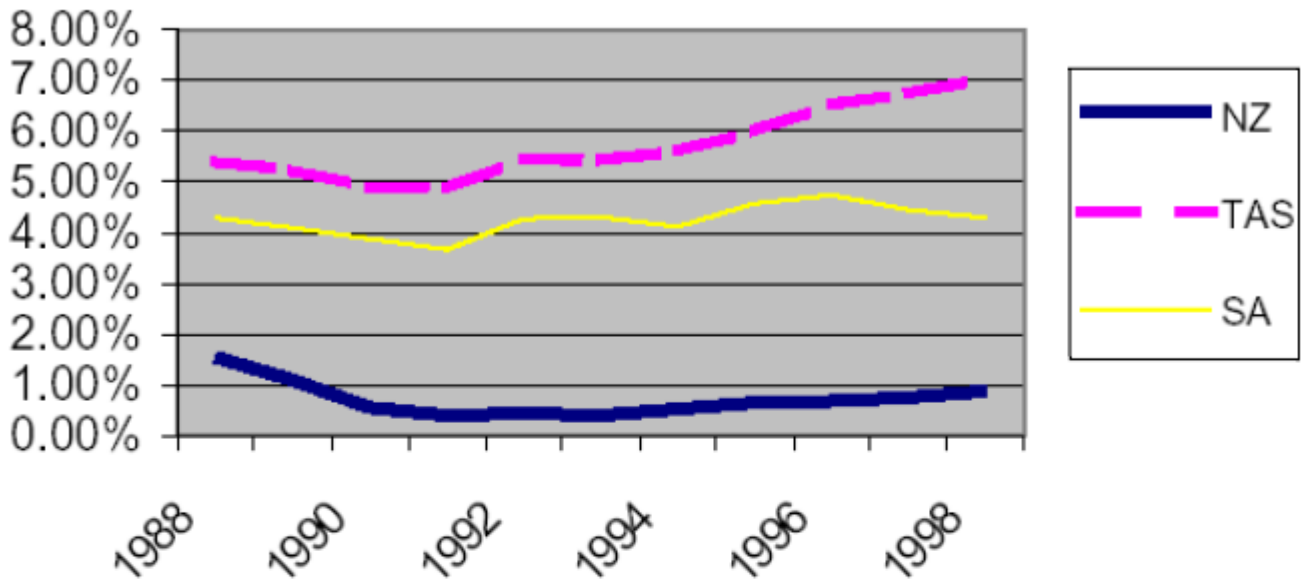
1. En se plaçant dans le cadre la version traditionnelle de la théorie des zones monétaires optimales (TZMO), quels sont, en général, les principaux avantages que deux pays peuvent espérer retirer de la création d'une union monétaire ? Dans le cas présent, compte tenu du degré d'intégration commerciale des deux pays (voir l'encadré 1), peut-on s'attendre à ce que ces avantages soient importants ?
2. Selon la TZMO, le degré de mobilité de la main d'œuvre entre deux pays est considéré comme un élément important à prendre en compte au moment d'envisager la création d'une union monétaire entre deux pays. Pourquoi ? Le graphique 1 ci-dessous donne des informations à ce sujet pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande ? Quel point de vue – favorable ou défavorable à la création d'une union monétaire - vous semble-telle conforter ?
3. Toujours selon la TZMO, il faut aussi s'attacher au degré de synchronisation des cycles de l'activité économique dans les deux économies. Comment justifier le recours à ce critère ? Le graphique 2 ci-dessous retrace rapproche les évolutions de l'activité économique observées dans les deux pays sur la période 1978-1999. Quel point de vue vous semble-telle conforter ?
4. Au total, sur la base des réponses apportées aux questions précédentes, la création d'une union monétaire entre l'Australie et la Nouvelle-Zélande vous apparaît-elle être ou non une bonne idée ? Certains économistes estiment que la version traditionnelle de la TZMO constitue un cadre trop étroit pour envisager cette question. Quelle critique lui adressent-ils et comment suggèrent-ils de la modifier ? Comment cette analyse conduit-elle à envisager différemment la question de la création d'une union monétaire réunissant l'Australie et la Nouvelle-Zélande ?

Principales caractéristiques des relations commerciales de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande

L'Australie est le principal partenaire commercial de la Nouvelle-Zélande dont elle représente 22% des exportations. La Nouvelle-Zélande représente 8% des exportations australiennes. Les relations commerciales des deux pays sont très importantes dans la zone Asie-Pacifique. Les produits laitiers, la viande et les produits liés à l'exploitation forestière sont les principales exportations néo-zélandaises, pour l'Australie, il s'agit du charbon, du minerai de fer et de l'or.

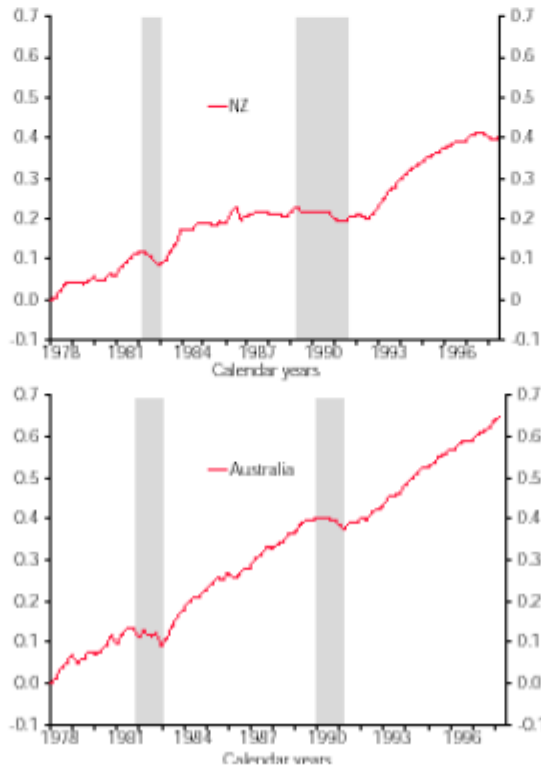
Graphique 1 :

Comparaison des mouvements de main d'œuvre entre la Tasmanie (TAS) et l'Australie du sud (SA) et le reste de l'Australie la Nouvelle-Zélande et l'Australie



Graphique 2 :

Expansions et récessions de l'activité économique en Nouvelle-Zélande et en Australie



Note : Les phases de récession correspondent aux zones indiquées en gris

Théorie des zones monétaires optimales (TZMO)

C'est le 10 décembre que Robert Mundell, professeur d'économie internationale à l'Université Columbia à New York reçoit à Stockholm le prix Nobel d'économie. Cet économiste canadien a de solides attaches en Europe: en Angleterre où il a effectué une partie de ses études; dans notre pays où, entre 1965 et 1975, il a donné chaque année un enseignement au semestre d'été à l'Institut universitaire de hautes études internationales; en Italie où il a enseigné au centre Johns Hopkins de Bologne entre 1959 et 1961 et où, à Sienne, il restaure depuis une vingtaine d'années une merveilleuse Villa, devenue lieu de rencontre pour ses amis et collègues.

C'est Robert Mundell qui a jeté les fondements théoriques de l'union monétaire européenne. Sa théorie des zones monétaires optimales, mise en exergue dans la citation du comité du Nobel comme l'une de ses plus importantes contributions scientifiques, va servir dès les années soixante de cadre d'analyse aux nombreux débats sur le bien-fondé de la création d'une monnaie européenne. Mundell va être un ardent partisan de l'Euro dont il est considéré comme le parrain. Paradoxalement, sa théorie va être utilisée par de nombreux économistes pour s'opposer à l'Union monétaire européenne et pour mettre en doute ses chances de succès. Comment peut-on être à la fois l'auteur d'une théorie qui remet en question l'union monétaire et l'un des principaux pères spirituels de l'Euro? Le paradoxe n'est qu'apparent comme nous allons essayer de l'expliquer.

La théorie des zones monétaires optimales de Mundell est énoncée dans un article désormais célèbre publié en 1961, "A Theory of Optimum Currency Areas." (American Economic Review, November 1961) Il y pose une question peu conventionnelle: quels sont les critères économiques selon lesquels diverses régions du monde pourraient décider d'adopter une monnaie commune? La question est novatrice car Mundell part du concept de région plutôt que de celui de nation pour redessiner la carte monétaire du monde. Ainsi une région allemande pourrait s'allier avec une région française pour créer leur propre monnaie et abandonner le franc et le mark. Mundell prend l'exemple de l'Amérique du Nord. Dans quelles conditions pourrait-il être avantageux pour l'Ouest du Canada et l'Ouest des États-Unis de s'allier pour créer une monnaie de l'Ouest, ainsi que pour les parties Est des deux pays de créer une monnaie propre à l'Est du continent? Les relations entre ces deux nouvelles monnaies, qui supplanteraient les dollars canadiens et américains, seraient régies par un taux de change flottant.

Pour répondre à cette question, Mundell développe une analyse coût-bénéfice de l'union monétaire. Les avantages de l'adoption d'une monnaie commune comprennent la réduction des divers coûts de transaction qu'entraîne l'existence de monnaies différentes, un gain en liquidité de la monnaie dû notamment à l'extension de son aire de transactions, dont bénéficiera également l'ensemble des marchés financiers. Les désavantages potentiels proviennent de la suppression du taux de change entre les composantes de l'union: il n'est plus possible de laisser le taux de change absorber les chocs qui viendraient frapper de façon asymétrique les diverses régions d'une union monétaire.

Pour comprendre la notion de choc asymétrique et le rôle du taux de change, supposons avec Mundell que l'Ouest du Canada produise des produits forestiers et l'Est des automobiles. Imaginons un changement des goûts des consommateurs qui augmente la demande pour les automobiles et diminue celle pour les produits forestiers. Ce choc est asymétrique dans la mesure où il crée une demande excédentaire pour les produits de l'Est et une offre excédentaire des produits de l'Ouest. Le prix des automobiles va tendre à augmenter entraînant une hausse générale des prix à l'Est; à l'inverse les prix vont tendre à diminuer à l'Ouest, entraînés par une baisse du prix des produits forestiers. Les termes de l'échange de l'Ouest avec l'Est se détériorent. Dans cet exemple, si les deux régions utilisent la même monnaie, le dollar canadien, la banque centrale du Canada va se trouver devant un dilemme: doit-elle combattre le chômage qui pointe à l'Ouest ou l'inflation qui menace à l'Est? Ce dilemme peut être résolu par la mobilité des facteurs de production, du facteur travail en particulier. Si le capital et le travail se déplacent des industries qui ont souffert d'une baisse de la demande vers celles qui bénéficient d'une demande excédentaire, de l'Ouest vers l'Est dans notre exemple, l'équilibre peut être rétabli dans la stabilité des prix et de l'emploi.

En l'absence de mobilité des facteurs de production, les chocs asymétriques pourraient être résorbés par une variation du taux de change, mais pour cela il faut que les régions affectées disposent de leur propre monnaie. Dans l'exemple précédent, si une banque centrale de l'Ouest existait, elle pourrait abaisser ses taux d'intérêts pour lutter contre le chômage, alors que celle de l'Est pourrait augmenter les siens pour lutter contre l'inflation. La monnaie de l'Ouest se déprécierait par rapport à celle de l'Est et l'équilibre serait rétabli à un coût d'ajustement moindre que si les deux régions avaient eu une monnaie commune.

De cette analyse se dégagent certains critères auxquels doit répondre une union monétaire. En tête de liste figurent l'absence de chocs asymétriques fréquents et de grande ampleur et la mobilité des facteurs de production. A ces deux critères, il convient d'ajouter la diversification des exportations (qui réduit l'impact sur l'économie de chocs affectant une catégorie étroite de produits d'exportation) et, pour les pays candidats à l'union, le degré d'ouverture de leur économie. Plus ce degré d'ouverture est élevé, plus l'économie du candidat sera sensible aux chocs et moins sa monnaie sera stable et liquide. Il s'en suit que pour une économie ouverte et diversifiée, les avantages de l'adhésion à

une union monétaire en termes de gains de liquidité et de stabilité financière peuvent compenser les coûts d'ajustement supplémentaires que pourrait imposer son adhésion à l'union.

Ces considérations vont dominer les débats scientifiques sur l'Union monétaire européenne. La plupart des analystes vont conclure que les pays de l'Europe, qu'elle soit des six, des onze ou des quinze, ne constitue pas une zone monétaire optimale car elle ne répond que partiellement aux critères précités. D'une part en effet, les zones monétaires optimales ne correspondront en tout état de cause pratiquement jamais aux limites d'un état ou d'une collection d'états existants. L'optimalité monétaire au sens étroit voudrait presque toujours que diverses régions d'un même état rejoignent des zones monétaires différentes, chacune dotée de sa propre monnaie. Ceci implique que toute proposition d'union entre états existants pourrait être rejetée pour cause de non-optimalité si l'on veut s'en tenir au sens strict du terme optimalité. D'autre part, le marché du travail dans les principaux pays européens souffre de rigidités prononcées. Le facteur travail, déjà peu mobile à l'intérieur de certains pays, l'est encore moins entre eux.

Le Mundell partisan de l'Euro peut répondre de plusieurs façons à ceux pour qui sa théorie des zones monétaires optimales condamne l'Union monétaire européenne à sa perte.

Tout d'abord, l'argumentation qui veut qu'un régime de changes flottants soit supérieur aux changes fixes ou à une monnaie commune pour amortir les effets de chocs asymétriques repose, comme l'article de 1961 de Mundell le relève explicitement, sur l'existence d'illusion monétaire. Les agents économiques souffrent d'illusion monétaire s'ils sont prêts à accepter une baisse de leur salaire réel pour autant qu'elle s'effectue au moyen d'une hausse des prix qui laisse leurs salaires nominaux inchangés, mais non si elle s'effectue par une baisse de leurs salaires nominaux. Dans notre exemple canadien, la dépréciation de la monnaie de l'Ouest entraîne une augmentation du prix des importations et du niveau des prix en général, compensant ainsi l'effet de la baisse de demande pour les produits forestiers produits dans la région. Si les travailleurs acceptent une baisse de leur salaire réel par le biais de l'augmentation des prix engendrée par la dévaluation, l'emploi pourra être maintenu.

Pour Mundell, l'on ne peut compter pour longtemps sur la persistance de ce type d'illusion monétaire. Ainsi, pour un petit pays ou pour une région où la part des importations et des exportations dans le PNB est importante, les effets d'une dévaluation sur le niveau des prix seront immédiats et l'illusion monétaire disparaîtra rapidement. De plus, si un pays recourt systématiquement à la dépréciation de sa monnaie nationale pour stimuler l'emploi, les salaires seront bientôt indexés et l'effet stimulateur disparaîtra pour laisser place à l'inflation. Dans ces conditions, le principal argument pour la flexibilité des changes est la possibilité ou la nécessité d'adopter un taux de change différent de celui du reste du monde. Possibilité d'adopter un taux d'inflation plus modéré si le reste du monde est instable et le pays stable; nécessité d'adopter un taux d'inflation plus élevé si le pays est incapable de gérer sa politique budgétaire et monétaire de façon stable.

Deuxièmement, à l'intérieur d'un même pays la mobilité du capital peut se substituer à celle du travail pour faciliter l'ajustement. Et l'union monétaire elle-même est un facteur d'intégration qui à la fois augmentera la mobilité des facteurs de production et réduira la probabilité des chocs asymétriques. Troisièmement, les avantages d'une monnaie commune et son effet intégrateur sur les autres marchés, financiers notamment, sont souvent sous-estimés, ou négligés, par les "économistes" qui ont recours à l'analyse de 1961 de Mundell pour attaquer l'Union monétaire européenne.

Notre prix Nobel n'est donc ni incohérent ni schizophrène lors qu'il prône des les années soixante une union monétaire en Europe. C'est ainsi qu'il envisage dès 1965 une zone monétaire européenne qui viendrait s'ajouter aux zones dollar et sterling; en décembre 1969 il présente une communication favorable à la création d'une monnaie européenne qui, retravaillée, deviendra son "Plan pour une monnaie européenne" qu'il lance en mars 1970 à la conférence de Madrid sur les zones monétaires optimales. Dans le conflit qui va opposer "économistes" et "monétaristes," pendant toute l'histoire de l'unification monétaire européenne, du plan Werner au traité de Maastricht, Mundell va se ranger fermement dans le camp des "monétaristes." En simplifiant, ces derniers estiment que la fixation des taux de change et l'adoption d'une monnaie unique assureront une convergence suffisante des économies candidates à l'union, notamment celle de leurs taux d'inflation et d'intérêt. L'essentiel est de renoncer de façon crédible à l'autonomie de la politique monétaire nationale et de mettre en place les institutions nécessaires à la gestion de la politique monétaire commune. Les "économistes" par contre estiment que l'adoption d'une monnaie unique doit être le couronnement d'un long processus de convergence des économies candidates; les "économistes," dont les allemands seront les représentants les plus vocaux, vont donc poser les conditions les plus strictes possibles pour la création de la monnaie commune, comme l'illustrent les critères de Maastricht ou le Pacte de stabilité (A noter que cet usage des termes "monétaristes" et "économistes" est propre au contexte des débats sur l'union monétaire. Dans l'usage habituel, les monétaristes sont des partisans de règles de croissance des agrégats monétaire et de changes flottants. Les monétaristes au sens habituel du terme sont donc des "économistes" au sens du débat sur l'union monétaire). Les "monétaristes," à juste titre, verront dans ces exigences une manœuvre dilatoire.

Au delà des considérations essentiellement économiques et techniques, il s'agit aussi pour Mundell de placer la création de l'Euro dans une perspective plus large, celle du système monétaire international, dont il a analysé, peut-être mieux que quiconque, le fonctionnement dans son œuvre. L'Union monétaire européenne est un acte éminemment politique qui ne peut se comprendre qu'à la lumière de l'évolution historique du vieux continent. Elle reflète un effritement de l'hégémonie des États-Unis et représente un contrepoids au dollar, même si celui-ci reste la monnaie dominante. Pour Mundell, l'existence d'un point d'ancrage monétaire stable est essentielle. Cela explique son faible pour des systèmes monétaires où, sans aller jusqu'à un retour à l'étalon or, les monnaies continuent à être rattachées d'une façon ou d'une autre au métal précieux. Cela explique aussi pourquoi il voit un nombre croissant de pays graviter vers les deux grandes monnaies du 21^e siècle, le dollar et l'Euro.

L'idée d'un serpent monétaire brésilo-argentin refait surface

Le Monde, 5 juin 2003

Une monnaie commune entre l'Argentine et le Brésil ? Sorte de serpent de mer monétaire, cette vieille idée, longtemps jugée économiquement irréaliste en l'état, revient. La question avait déjà été soulevée dès la création du Mercosur en 1991 - union douanière conclue entre l'Uruguay, le Paraguay, le Brésil et l'Argentine -, puis mise entre parenthèses avec l'entrée en vigueur du currency board argentin dollarisé (1 peso = 1 dollar), jusqu'à la crise financière de 2001 où la valeur du peso a été divisée par trois. Maintenant que ce verrou a sauté et que la conduite de la politique monétaire est à nouveau du ressort de la Banque centrale argentine, dans un contexte différent, où une place prépondérante est ouvertement accordée au Mercosur et à l'Amérique latine par les gouvernements en place, « ce projet revient au goût du jour », analyse Carlos Quenan, économiste chargé de la zone à la Caisse des dépôts des consignations (CDC-Ixis). C'est dans cette optique que les deux poids lourds de l'Amérique du Sud ont mis en place en février un institut chargé d'étudier les conditions de création d'un serpent monétaire - une bande de fluctuation à l'intérieur de laquelle évolueraient le peso et le real -, à l'instar du système monétaire européen mis en place en 1979. Plus récemment, le gouvernement argentin sortant - sans que cette ligne de conduite soit nécessairement suivie par le nouveau président, Nestor Kirchner - a enfoncé le clou par le biais de son ministre des affaires étrangères, Martin Redrado. Celui-ci estimait à l'occasion d'une visite à Brasilia, pendant l'entre-deux tours électoral, que la convergence nominale observée actuellement sur le marché des changes entre ces deux devises militait pour « que l'on se penche sérieusement sur la question ». Des déclarations accueillies par des réactions en demi-teinte, notamment de la part d'Henrique Meirelles, banquier central brésilien, qui s'est empressé de tempérer ces propos. De son côté, Carlos Quenan rappelle que la parité apparente qui s'est établie entre le real et le peso - 1 dollar valant 2,85 pesos et 3,02 reales, soit une parité quasiment de un pour un - n'est pas forcément compatible avec le taux de change effectif réel qui prend en compte les évolutions de l'inflation. « Même si c'était le cas, c'est plus une question de soutenabilité de la parité qui se pose. » La réponse à cette dernière question repose sur une convergence durable des fondamentaux macroéconomiques, notamment en termes d'inflation, de déficits publics et de dette externe, maux récurrents des pays latins. « Certains progrès sont observés, mais il reste beaucoup de route à parcourir sur le chemin de la coordination des politiques économiques et de la convergence des indicateurs. Une zone monétaire n'est jamais acquise à l'avance », rappelle l'économiste de CDC-Ixis. Au-delà, Hubert Kempf, professeur à l'université Paris-I, pointe le doigt sur la fragilité structurelle des économies latino-américaines, tant d'un point de vue monétaire que financier. « Comment développer une union monétaire sans institutions adéquates et dans un cadre de grande vulnérabilité ? » Au préalable, il apparaît donc important pour Brasilia et surtout pour Buenos Aires, de passer par une restructuration du système bancaire et financier pour acquérir la crédibilité qui leur fait défaut. Bataille de la crédibilité « L'expérience échouée du currency board à la mode argentine doit nous

servir de leçon, insiste Hubert Kempf ; on ne décrète pas la crédibilité en se fondant exclusivement sur des signaux monétaires. » M. Quenan ajoute qu'au stade actuel aucun des deux pays ne peut espérer importer une crédibilité qu'il n'a pas, dans la mesure où « deux monnaies faibles n'ont jamais fait une monnaie forte ». Pour gagner cette bataille de la crédibilité, il faudra se fixer commerciale et politique de l'Amérique latine à partir du Mercosur, alternative à la zone de libre échange des Amériques (ZLEA). Proposée par les Etats-Unis, l'initiative est de plus en plus ressentie par les autochtones comme une tentative de Washington de faire main basse sur leurs économies. Mais les deux pays ne tireront pas les mêmes avantages d'une éventuelle union monétaire. Si Brasilia reste le premier partenaire commercial de Buenos Aires, à hauteur du quart de son commerce extérieur, l'inverse n'est pas vérifié, la structure commerciale brésilienne étant beaucoup plus diversifiée. En outre, étant donné la situation économique argentine, cette union implique un coût important pour l'économie brésilienne, qui ne dispose pas des marges de manœuvre suffisantes. Finalement, pour Carlos Quenan, la question est de savoir si « les Brésiliens et les Argentins vont se soumettre à la contrainte de la mise en place d'une union monétaire précipitée pour préserver l'espace naissant de libre-échange qu'est le Mercosur ». Au risque d'un recul persistant de la crédibilité en cas d'échec. « Il ne faut surtout pas minimiser la volonté politique du projet - ce qui montre que les choses ont changé à ce niveau - mais il serait irresponsable de se donner un délai rapproché d'exécution », prévient-il. Quentin Domart des objectifs en termes de croissance et de fiscalité. Et s'y tenir au maximum. Ce qui milite en faveur de la création d'une monnaie commune entre l'Argentine et le Brésil, c'est le besoin de renforcer l'intégration économique,

Questions sur « L'idée d'un serpent monétaire brésilo-argentin refait surface »

1. Qu'est-ce qu'un serpent monétaire ?
2. Sur Internet, cherchez une série statistique du taux de change entre le real brésilien et le peso argentin. Quelle a été son évolution depuis le début des années 1990 jusqu'à aujourd'hui ?
3. « (La soutenabilité d'une parité entre le real et le peso) repose sur une convergence durable des fondamentaux macroéconomiques, notamment en termes d'inflation, de déficits publics et de dette externe ». Cette assertion est-elle vraie ? fausse ? incertaine (expliquez votre réponse).
4. Qu'est-ce qu'un currency board ? Comment ce système a-t-il fonctionné en Argentine ? dans d'autres pays ?
5. « Ce qui milite en faveur de la création d'une monnaie commune entre l'Argentine et le Brésil, c'est le besoin de renforcer l'intégration économique, commerciale et politique de l'Amérique latine à partir du Mercosur ». Commentez.
6. Qu'est-ce qu'un régime monétaire crédible ?

Eléments de réponse Question 1

Un serpent monétaire est l'instauration de parités fixes entre différentes monnaies. Les pays concernés s'engagent à maintenir les taux de changes dans les parités fixées, avec une certaine marge de fluctuation officielle. (Cf. serpent monétaire européen créé en mars 1972). Plus cette marge de fluctuation est faible, plus il sera difficile de respecter les règles (d'autant plus si les économies sont différentes). Parallèlement, plus cette marge de fluctuation est large, plus le système se rapproche des changes flexibles.

Éléments de réponse Question 2



Le peso argentin s'est fortement évalué entre le 4ème trimestre 2001 et le 2er trimestre 2002, passant de plus de 2,5 real brésilien à près de 0,8 reals. Il s'est ensuite déprécié, se stabilisant autour de 1 durant la période 4ème trimestre 2002-janvier 2005, avant de s'apprécier de nouveau, atteignant des valeurs proches de 0,75 reals.

Éléments de réponse Question 3

On l'a vu en TD, des différentiels de croissance, d'inflation, de déficits commerciaux, ... impacteront le taux de change. Il semble donc nécessaire d'avoir un minimum de fondamentaux communs pour que la parité fixe soit soutenable. Des différences peuvent toutefois être soutenables, mais il faut alors que les pays fassent des efforts pour les réduire et payer le prix qui est lié à une telle politique.

Éléments de réponse Question 4

Le « currency board » est traduit en français par « Directoire monétaire », même si cette dernière expression est nettement moins utilisée. C'est un système de change fixe ancré sur une monnaie étrangère et complété de règles strictes afin d'augmenter la crédibilité de cet ancrage. La banque centrale du pays s'engage ainsi à détenir en devise de référence l'équivalent de sa masse monétaire en circulation. La monnaie nationale est donc gagée par la monnaie de référence. L'offre de monnaie du pays concerné ne peut donc varier qu'en fonction de ses réserves de change en monnaie de référence. Un des inconvénients des currency boards est donc que toute entrée/sortie de capitaux va avoir un impact sur la liquidité et donc sur la politique monétaire. Le currency board a été instauré en Argentine, avant de s'effondrer, mais aussi à Hong-Kong. La partie théorique de l'article « **Le Currency Board à travers l'expérience de l'Argentine** » (Sophie Chauvin et Pierre Villa, CEPII Working Paper, 2003) disponible en fin de ce document nous indique que :

L'instauration d'un directoire monétaire est justifiée par l'idée que des règles contraignantes permettraient de promouvoir la discipline financière, de renforcer la lutte contre l'inflation, de garantir la stabilité économique à long terme et d'assurer la crédibilité de la politique économique vis à vis des marchés financiers afin de rétablir la confiance des investisseurs.

On distingue les currency board orthodoxes et hétérodoxes. Un *directoire monétaire orthodoxe* est défini de la manière suivante :

1. Les règles sont inscrites dans une loi. Pour en sortir « normalement », il faut une autre loi. Cette clause vise à garantir la crédibilité du système et pas seulement la convertibilité et le taux de change de la monnaie.
2. La loi définit la monnaie de rattachement et une parité fixe de la monnaie nationale par rapport à elle.
3. La loi garantit à tout instant la conversion entre les deux monnaies. Il n'y a aucun contrôle des changes. La mobilité des capitaux est parfaite mais cela ne veut pas dire que les devises sont équivalentes en raison du risque d'éclatement du système.
4. La banque centrale doit respecter une règle d'émission de la monnaie centrale : la base monétaire M0 (billets et réserves nettes en monnaie centrale nationale) ne doit pas dépasser le montant des réserves brutes dans la devise de rattachement. Cette règle a pour but de garantir la convertibilité instantanée de la totalité de la monnaie centrale nationale.
5. La banque centrale ne doit pas financer l'Etat.
6. La banque centrale ne doit pas refinancer les banques privées. De ce fait le système fonctionne sans marché monétaire mais avec un marché interbancaire. Il correspond à un système de banque libre. La fonction de prêteur en dernier ressort n'est pas remplie.

Un *directoire monétaire hétérodoxe* est un directoire monétaire sans les règles (5) et (6). Ce n'est donc pas un système de banque libre, mais de banque centrale en changes fixes avec des règles de gestion portant sur la monnaie centrale. Dans le cas de l'Argentine, on avait affaire à un directoire monétaire orthodoxe où la règle de gestion 4 était légèrement différente dans la mesure où la banque centrale pouvait émettre des pesos en contrepartie de bons du trésor libellés en dollars à hauteur de 33% de son encours monétaire. La règle de création de monnaie centrale M0 était donc : $M0 \leq 1,33R$, où R sont les réserves de change brutes ». Pour plus de détails, aller directement sur la page web.

Eléments de réponse Question 5

Le [Mercosur](#), regroupant des pays d'Amérique latine peut servir de contrepoids à l'[ALENA](#), contenant les Etats-Unis. Renforcer l'intégration économique entre l'Argentine et le Brésil renforcerait celle du Mercosur, faisant un contrepoids plus grand face aux Etats-Unis.

Eléments de réponse Question 6

Un système monétaire crédible est un système monétaire qui est viable. Les agents croient en sa durée. Les spéculateurs aussi, ce qui a pour conséquence qu'ils ne vont pas chercher à attaquer la monnaie pour faire des bénéfices puisqu'ils pensent que le système monétaire est crédible : ils pensent qu'en cas d'attaque le pays pourra ne pas dévaluer sa monnaie ou sortir du régime monétaire contraignant dans lequel il est.

L'ancrage nominal du taux de change dans les économies développées

Questions

1. Quels sont les avantages de l'utilisation d'un ancrage nominal pour la conduite de la politique monétaire ?
2. Donnez un exemple de problème de l'incohérence temporelle dont vous avez fait l'expérience dans votre vie de tous les jours.
3. Qu'est-ce qui incite une banque centrale à adopter une politique cohérente dans le temps ?
4. Quels avantages peut-on attendre de l'adoption d'une politique d'objectif de change ?
5. Pourquoi le ciblage du taux de change a-t-il été à l'origine de difficultés pour les pays participant au Mécanisme de change européen au moment de la réunification allemande ?
6. Pourquoi des politiques d'objectifs de change sont-elles très exposées à des risques d'attaque spéculative ?
7. Dans quel cas l'adoption d'une politique d'objectif de change peut-elle être justifiée dans des pays industrialisés ?

Éléments de réponse Question 1

La poursuite d'un ancrage nominal oblige les autorités monétaires d'un pays à conduire leur politique de telle sorte que la variable nominale qui sert d'ancre, par exemple le taux d'inflation ou le taux de croissance de la masse monétaire, reste à l'intérieur d'une fourchette assez étroite. Cela empêche le niveau général des prix d'augmenter ou de diminuer rapidement et assure la stabilité monétaire. Par conséquent, l'ancrage nominal est un élément essentiel pour assurer l'efficacité de la stratégie de politique monétaire. Un ancrage nominal est, pour deux raisons au moins, nécessaire pour faciliter la stabilité des prix, considérée aujourd'hui comme l'objectif prioritaire de la politique monétaire. Il maintient les anticipations d'inflation à un faible niveau en exerçant une contrainte sur la valeur interne de la monnaie. Une autre raison, plus subtile, est qu'il atténue (jusqu'à le régler) le problème de cohérence temporelle qui s'énonce ainsi : la poursuite d'une politique monétaire totalement discrétionnaire donne de mauvais résultats.

Le problème de cohérence temporelle est aussi appelé problème d'incohérence temporelle, parce qu'une politique monétaire qui conduit à un bon résultat en contrôlant l'inflation n'est pas tenable (par conséquent elle n'est pas cohérente dans le temps). Si la banque centrale mène cette politique, elle est incitée à s'en écarter pour stimuler la production par une politique discrétionnaire qui, elle, est cohérente dans le temps. Le problème de cohérence temporelle a été analysé pour la première fois dans les trois articles suivants : Finn Kydland et Edward Prescott, « Rules Rather Than Discretion : the Inconsistency of Optimal Plans », *Journal of Political Economy*, 85, 1977, pp. 473-491. Guillermo Calvo, « On the Time Consistency of Optimal Policy in the Monetary Economy », *Econometrica*, 46, novembre 1978, pp. 1411-1428. Robert J. Barro et David Gordon, « A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model », *Journal of Political Economy*, 91, août 1983.

Éléments de réponse Question 2 et 3

Le problème de cohérence temporelle de la politique discrétionnaire a deux origines : l'influence exercée par les anticipations des agents économiques – ménages et entreprises – sur le comportement futur des autorités monétaires ; le fait que la politique monétaire n'a pas les mêmes effets à court terme et à long terme : une politique de faibles taux d'intérêt entraîne une croissance temporaire de l'emploi et de la production, alors que son coût en termes d'inflation se manifeste seulement à long terme. Si les autorités monétaires supposent fixées les anticipations des agents économiques, elles pensent qu'elles peuvent stimuler l'activité économique (ou faire baisser le chômage) en menant une politique monétaire discrétionnaire plus expansionniste que

celle qui est attendue et sont incitées à le faire. Pour rendre compte de cette situation, on dit que la politique monétaire discrétionnaire a une cohérence temporelle : elle correspond, à tout moment, à celle que les autorités monétaires souhaitent mener. Mais cette politique donne de mauvais résultats. En réalité, les entreprises et les salariés ne sont pas dupes ; dès le départ, ils prévoient la poursuite de la politique discrétionnaire ; ils anticipent une hausse des prix et l'intègrent dans leurs calculs de prix et de rémunérations, de sorte que l'accélération de l'inflation attendue se réalise. En moyenne, avec cette stratégie expansionniste, le volume de la production n'est pas plus élevé, mais l'inflation est plus forte.

La banque centrale obtient de meilleurs résultats si elle ne cherche pas à surprendre les agents économiques en menant une politique plus expansionniste que prévu et si elle cherche plutôt à assurer la stabilité des prix. Mais, tout en reconnaissant que les résultats d'une politique discrétionnaire sont mauvais – une inflation plus élevée sans amélioration de la situation de l'emploi –, la banque centrale peut tomber dans le piège de la cohérence temporelle : il est probable qu'elle subira des pressions politiques pour stimuler la production par une politique de faibles taux d'intérêt. Cette analyse peut paraître compliquée. En réalité, toute personne est confrontée dans la vie courante au problème de cohérence temporelle. Par exemple, il peut être raisonnable, à un moment donné, pour des parents, de céder au caprice d'un enfant. Mais si cela se renouvelle trop souvent, le risque est grand de le voir multiplier les caprices. Des actions discrétionnaires des parents, cohérentes temporellement, donnent un mauvais résultat – un enfant gâté – parce que les anticipations de cet enfant sont affectées par le comportement de ses parents. Quelle est pour ceux-ci la solution ? On la trouve dans tous les livres d'éducation parentale : fixer des règles et s'y tenir.

Un ancrage nominal joue le même rôle qu'une règle de comportement. De même que les règles de comportement sont pour des parents la solution au problème de cohérence temporelle, un ancrage nominal permet de régler le problème de cohérence temporelle auquel est confrontée la politique monétaire : il empêche la poursuite d'une politique totalement discrétionnaire. Dans les trois sections suivantes, trois stratégies monétaires centrées sur l'utilisation d'un ancrage nominal sont présentées : une politique d'objectif de change, une politique d'objectif de croissance monétaire et une politique de cible de l'inflation.

Éléments de réponse Question 4

La politique d'objectif de taux de change (ou ciblage) a une longue histoire. Elle peut prendre des formes différentes : fixation d'une parité-or comme dans le régime d'étalon-or ; rattachement unilatéral, à un taux de change donné, de la monnaie nationale à celle d'un pays – le pays ancre – où l'inflation est faible – États-Unis ou Allemagne – ; accord bilatéral entre un pays en voie de développement et un pays industrialisé dont la monnaie sert de point d'ancrage, à l'instar des accords conclus entre la France et la zone franc ; participation à un mécanisme de change (comme le SME) dominé par un pays « vertueux » ; adoption d'un système de parités glissantes, ou crochet mobile (crawling peg), où la monnaie nationale est rattachée (à une parité donnée) à celle d'une autre économie et ajustée ensuite en fonction du différentiel d'inflation, etc.

La politique d'objectif de change présente plusieurs avantages. En premier lieu, elle permet de contrôler l'inflation en liant la hausse des prix des biens échangés internationalement dans l'économie nationale à celle observée dans le pays ancre. Il en est ainsi parce que les prix de ces biens, exprimés en monnaie étrangère (généralement en dollars), sont fixés sur les marchés mondiaux. Par exemple, jusqu'en 2002, le taux de change du peso argentin était exactement de un pour un avec le dollar américain. Aussi un quintal de blé échangé sur le marché international

au prix de cinq dollars valait-il exactement cinq pesos sur le marché argentin. Si l'objectif de change est crédible – c'est-à-dire si l'on s'attend à ce qu'il soit atteint – ce régime permet d'ancrer les anticipations inflationnistes sur celles (peu élevées) du pays ancre. Dans la première moitié des années 1990, beaucoup de pays européens ont pu ainsi ralentir leur inflation. Ce fut le cas de la France, comme nous le verrons un peu plus loin.

En deuxième lieu, l'objectif de change fournit une règle automatique pour la conduite de la politique monétaire permettant d'atténuer, voire de résoudre, le problème de cohérence temporelle. En effet, un ciblage du taux de change oblige les autorités à resserrer la politique monétaire quand la monnaie nationale a tendance à se déprécier et à l'assouplir dans le cas contraire, de sorte que toute politique monétaire discrétionnaire, temporellement cohérente, est exclue.

En troisième lieu, ce régime a l'avantage d'être transparent et compréhensible par tous. Il est facile de rallier l'opinion publique à l'objectif d'une « monnaie saine ». Étant donné ces avantages, l'utilisation du ciblage du taux de change dans certains pays industrialisés pour contrôler l'inflation n'a rien d'étonnant. Cette stratégie a aussi été parfois un moyen efficace de ralentir l'inflation rapidement dans les économies émergentes. Par exemple, avant sa dévaluation en 1994, l'amarrage du peso mexicain sur le dollar a permis de ramener le rythme annuel de l'inflation de plus de 100 % en 1988 à moins de 10 % en 1994.

Éléments de réponse Question 5 et 6

Malgré ses avantages, plusieurs critiques sérieuses sont adressées au ciblage du taux de change. Il a pour inconvénient d'entraîner une perte d'indépendance monétaire. Avec une mobilité parfaite des capitaux, il n'est pas possible, en régime de change fixe, d'utiliser la politique monétaire pour répondre aux chocs spécifiques qui frappent l'économie nationale. En outre, avec ce régime monétaire, les chocs frappant le pays ancre sont directement transmis au pays qui lui amarre sa monnaie, car les variations de taux d'intérêt dans le premier conduisent à des variations identiques du taux d'intérêt dans le second.

Le ciblage du taux de change a un deuxième inconvénient : les pays qui l'adoptent restent sous la menace d'attaques spéculatives sur leurs monnaies. Ainsi, la crise du marché des changes de septembre 1992 est l'une des conséquences de la réunification allemande. Comme on l'a vu dans le chapitre 19, la politique monétaire restrictive menée en Allemagne à la suite de la réunification est à l'origine d'un choc de demande négatif sur les autres pays participant au mécanisme de change du SME qui se traduit par un ralentissement de la croissance économique et une hausse du chômage. Les autorités de politique économique des pays en question ont sans doute encore la possibilité de maintenir leurs monnaies amarrées sur le mark aux taux de change en vigueur. Mais les spéculateurs commencent à douter de la fermeté de leur engagement à assurer ce maintien, en se fondant sur le raisonnement suivant : ces pays n'accepteront pas de payer le prix – la hausse du chômage – de la défense du taux de change contre les attaques spéculatives par des taux d'intérêt élevés. À ce stade, les spéculateurs sont gagnants à tous les coups en pariant sur la dépréciation des monnaies de la France, de l'Espagne, de la Suède, de l'Italie et du Royaume-Uni : elles ne peuvent que s'affaiblir par rapport au deutsche mark. Des ventes massives de ces devises avant leur probable dépréciation offrent aux spéculateurs des perspectives de profit potentiellement très élevées. Cela débouche sur l'attaque spéculative de septembre 1992. Seule la France ne dévalue pas, parce que l'amarrage du franc au deutsche mark constitue un engagement suffisamment ferme pour décourager la spéculation. Les gouvernements des autres pays ne veulent pas défendre leur monnaie à tout prix et la laissent se déprécier.

Eléments de réponse Question 7

Étant donné les inconvénients d'une politique d'objectif de change, quand est-il souhaitable de l'adopter ? Dans les pays industrialisés, le coût le plus important de ce ciblage est la perte de l'autonomie de la politique monétaire pour répondre aux problèmes économiques nationaux. Ce coût peut être élevé si toutes les conditions sont réunies pour mener cette politique de manière responsable. Mais elles ne le sont pas dans tous les pays. La politique monétaire peut parfois avoir un biais inflationniste, soit parce que la banque centrale n'est pas indépendante, soit parce qu'elle subit des pressions politiques. Dans ce cas, la perte de l'autonomie de la politique monétaire n'est pas très coûteuse, tandis que le gain procuré par le fait d'avoir une politique monétaire déterminée par la banque centrale plus performante du pays ancre peut être substantiel. Un bon exemple est fourni par l'Italie. C'est dans ce pays que l'on a observé le soutien le plus fort de l'opinion publique à une participation à l'Union monétaire européenne. Les résultats de la politique monétaire italienne étaient mauvais. Aux yeux des Italiens, les avantages d'une politique monétaire contrôlée par des personnalités extérieures responsables l'emportaient nettement sur les coûts liés à la perte d'autonomie de la politique monétaire.

Il y a une seconde raison pour laquelle des pays industrialisés peuvent souhaiter adopter un ciblage du taux de change : il facilite l'intégration de leur économie avec celles de leurs voisins. À l'évidence, c'est ce qui a conduit des pays comme l'Autriche ou les Pays-Bas à amarrer leur monnaie au deutsche mark. Plus généralement, cela a motivé les politiques d'ancrage qui ont précédé l'entrée dans l'Union monétaire européenne. En résumé, le choix d'un ciblage du taux de change par un pays industrialisé n'est sans doute pas la meilleure stratégie de politique monétaire pour assurer la régulation de son économie, si ce n'est quand :

1. les institutions monétaires et politiques nationales ne sont pas favorables à l'adoption d'une bonne politique monétaire ;
2. cette stratégie procure d'autres avantages indépendants de la politique monétaire.

De l'ancrage au mark à l'entrée dans l'euro : la sortie en beauté du franc

Les Échos 2 janvier 2002

Le franc aura connu des moments difficiles : la monnaie stable du XXI^e siècle a subi un long déclin au fil des crises inflationnistes du siècle passé, avant de retrouver dans l'unification monétaire européenne sa fierté.

Le chiffre 3,35386 devrait être aussi connu que le désormais célèbre 6,55957 qui permet, depuis le 31 décembre 1998, de calculer la valeur de l'euro. Fixé par référence aux derniers cours-pivot de feu le système monétaire européen (SME), ce chiffre irrévocable résulte directement du premier, qui correspond à la parité centrale du franc contre le deutsche Mark que les autorités monétaires avaient défendu avec énergie au cours de la dernière décennie. Au terme de trois crises, en 1992 lors du référendum sur le traité de Maastricht, puis en 1993 et 1995 à l'occasion de scrutins nationaux, les gouvernements successifs de gauche puis de droite avaient réaffirmé leur attachement à la politique dite de « désinflation compétitive », popularisée avec succès sous le nom de « franc fort » par Pierre Bérégovoy.

Difficile à mettre en œuvre pendant les années de chômage massif, cette stratégie a permis d'extirper de l'inconscient collectif français la fatalité des dévaluations. Le franc, fusionné avec onze autres devises européennes dans l'euro, termine ainsi sa longue vie en beauté, malgré une mémoire historique ternie. Dans les années 80, le Trésor français était obligé de s'endetter en dollars pour financer les déficits... Le franc payait alors le prix des multiples crises du XX^e siècle, qui ont vu la valeur en or du franc Germinal, celui de 1803, inchangé jusqu'à la veille de la guerre de 1914-1918, être divisé par 160, passant de 290 milligrammes d'or, à 1,8 lors du passage au nouveau franc en 1958.

Unification monétaire bénéfique A nouveau dévalué après les événements de mai 1968, le franc cherche son salut dans la construction monétaire européenne, face à un deutsche Mark superstar. Du serpent monétaire au système monétaire, le franc cherchera longtemps ses marques, avant de trouver la solution au milieu des années 80 dans l'ancrage à la monnaie allemande. Dénoncé par certains, dont Jean-Pierre Chevènement, Philippe Séguin et Charles Pasqua, comme un « Munich monétaire », le traité de Maastricht de 1992 ouvre l'ère de la coopération.

Pour la France, l'unification monétaire est une bonne affaire : elle met fin au cycle infernal inflation-dévaluation et redore la politique macro-économique ; elle redonne au franc, au travers de l'euro, une réputation internationale ; enfin, la conversion se fait à un niveau de parité très favorable à la France, qui tire les fruits des années d'efforts. Grâce à la désinflation, le cours pivot de 3,35386 francs pour un mark se révèle extrêmement compétitif pour les exportateurs français qui réalisent 17 % de leurs affaires avec l'Allemagne, de loin leur principal partenaire commercial. De fait, c'est de 1997-1998, années de la fixation des parités bilatérales dans la zone euro, que date le décrochage macroéconomique entre les deux pays : depuis, la France a en moyenne toujours mieux réussi avec une croissance supérieure à 3 % l'an. La fragilité de l'Allemagne industrielle dans une conjoncture mondiale déprimée (crise asiatique en 1997, crise russe en 1998, crise américaine en 2001) est un signe de mauvaise compétitivité-prix des produits allemands, due aux salaires très élevés. Plus sage, la France a pratiqué une modération salariale, creusant ainsi un écart de compétitivité que seul le passage aux 35 heures pourrait venir écorner.

Questions

1. Quelles ont été les principales étapes de l'histoire du franc ?
2. Quelles ont été les principales étapes du processus d'intégration européenne ?
3. Quand le SME a-t-il été créé ? Quelles étaient ses règles de fonctionnement ? Quelles crises a-t-il connu ?
4. Quelle était la logique de la politique de désinflation compétitive ? Pourquoi a-t-elle été difficile à mettre en œuvre ? Quelles sont les critiques qui lui ont été adressées ?
5. Discutez l'assertion suivante : « Pour la France, l'unification monétaire est une bonne affaire ».

Eléments de réponse Question 1

5 décembre 1360 : création du franc pour payer la rançon de Jean II le Bon, roi de France, capturé par les anglais.

1er janvier 1960 : arrivée du nouveau Franc, conformément au plan Pinay-Rueff de 1958.

1er janvier 2002 : disparition du franc (y compris sous sa forme divisionnaire) au profit de l'euro

Eléments de réponse Question 2

18 avril 1951 : création de la CECA (Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier) regroupant France, République fédérale d'Allemagne, Belgique, Luxembourg, Pays-Bas et Italie.

25 mars 1957 : signature du Traité de Rome, qui crée la CEE à laquelle appartiennent les 6 membres de la CECA.

28 février 1987 : signature de l'Acte unique, prévoyant la libre circulation des services et des capitaux.

7 février 1992 : traité de Maastricht, planifiant la création d'une monnaie unique (l'euro) et d'une banque centrale européenne.

1er janvier 1999 : l'euro est créé (mais est détenue uniquement sous forme scripturale)

1er janvier 2002 : l'euro est disponible sous sa forme divisionnaire.

Eléments de réponse Question 3 à 5

Voir TD précédent.

L'Espagne malade de l'euro ?

Angel Ubide, 21 avril 2006

L'histoire de l'union économique et monétaire a pour l'instant été marquée par deux événements opposés : le spectaculaire regain de compétitivité d'un pays "de base", l'Allemagne, qui était entré dans l'UEM avec un taux de change réel surestimé du fait de l'unification, et la perte tout aussi impressionnante de compétitivité de certains des pays "périphériques", comme le Portugal ou l'Espagne, dont la balance des paiements affiche désormais de très importants déficits. La route allemande a été la modération salariale. Depuis 1996, quand on a estimé que le coût du travail en Allemagne était surévalué de 20%, l'inflation salariale a régulièrement été en dessous de la moyenne européenne. Au bout de plusieurs années, l'Allemagne avait récupéré son avance sur ses concurrents et elle gagne à présent des parts de marché à l'export – au détriment parfois de ses voisins européens, avec les conséquences que cela implique pour le cycle économique de l'Union. L'expérience allemande a été déterminée par les idiosyncrasies locales, une économie ouverte avec un fort avantage comparatif dans les secteurs intensifs en capital et où le cycle économique a toujours dépendu des exportations. La modération salariale était la solution évidente d'un problème qui était dû en grande partie aux salaires et au taux de change. Le cas de l'Espagne est assez différent. L'augmentation rapide du déficit de la balance des paiements (plus de 7% de PIB en 2005, le plus haut de l'OCDE), dans un cadre de stabilité fiscale – les comptes fiscaux sont excédentaires d'un point de PIB – est le résultat d'une croissance très rapide de la demande domestique ces dernières années (l'économie espagnole a connu un taux de croissance d'environ 1,5 points de plus que ses voisins). Les raisons de cette augmentation sont variées, mais on peut en dégager deux principales : (1) le déclin vigoureux et constant des taux d'intérêt réels qui a suivi l'entrée dans l'UEM ; et (2) l'accélération rapide des prix immobiliers – soutenus par la hausse des revenus, l'immigration et une forte demande étrangère – ainsi que sa transmission vigoureuse, via la politique monétaire, à la consommation, grâce à l'efficacité et à la compétitivité d'un système bancaire où presque tous les prêts immobiliers sont à taux variable et où des produits financiers novateurs ont été développés. Dans un environnement marqué par un taux de chômage toujours élevé mais aussi par la rigidité du marché du travail et de la réglementation du secteur des services, la demande excessive s'est traduite par des créations d'emploi, une hausse des salaires et du prix des biens : le différentiel d'inflation accumulé par rapport à l'UE atteint 9 points sur les 5 dernières années. Cela a pesé sur la croissance de la productivité, qui est restée plate ces dernières années. De plus, la croissance rapide de la construction immobilière a fait passer sa part dans le PIB de 7 à 10% depuis 1999. Comment cela est-il arrivé ? La réponse est peut-être évidente : parce que l'Espagne n'a pas dirigé sa propre politique monétaire et, qu'avec une situation fiscale déjà en équilibre – et une augmentation des surplus fiscaux difficile à accomplir pour les raisons d'économie politique – elle n'avait à sa disposition aucun instrument de politique cyclique. Ainsi, une position de politique cyclique très desserrée a causé une inflation excessive du prix des biens et de l'immobilier. Couplé avec un taux de change qui s'appréciait et problèmes cycliques et structurels plus profonds et qu'on devra donc s'y attaquer. Les trois problèmes les plus critiques sont le nécessaire ralentissement de la demande domestique pour résoudre le problème de surchauffe, la nécessaire réforme des négociations salariales pour résoudre la surinflation endémique du coût du travail et la libéralisation nécessaire des marchés des biens et des services pour contribuer à accroître la productivité. La perspective cyclique est compliquée. L'inflation du marché immobilier va sans doute ralentir. L'immigration a accéléré au cours des dernières années, ajoutant jusqu'à 1 point à une croissance démographique sans cela atone, mais cela ne peut pas continuer à cette allure.

Comme ces deux moteurs de croissance se stabilisent par leur propre dynamique, la consommation et l'investissement résidentiel ralentiront. Qu'est-ce qui prendra leur place ? La réponse devrait être l'investissement privé et le secteur externe. Mais pour que le secteur externe récupère son poids, la compétitivité doit s'améliorer. Étant donné la rigidité à court terme dans la croissance de productivité, la modération salariale est la seule option, même au risque de déprimer la consommation. Et cela arriverait dans un contexte où la croissance des salaires réels a déjà été modérée, avec une tendance à la baisse ces dernières années (ce qui explique partiellement la robuste croissance de l'emploi). Ainsi, comment la demande domestique va-t-elle soutenir la croissance pendant le long processus d'ajustement, si les salaires réels doivent baisser davantage et si l'effet de richesse disparaît ? La même question se pose pour l'investissement privé, qui est dans une dynamique d'accélération. Avec la perspective d'une décreue de la demande domestique et une faible compétitivité, pourquoi les entreprises augmenteraient-elles leur investissement domestique ? En fait, les entreprises espagnoles ont diversifié leurs activités à l'étranger pour mieux s'occuper de ce scénario possible et beaucoup de grandes entreprises espagnoles réalisent désormais une bonne part de leurs profits à l'extérieur de l'Espagne. Une solution au problème de la compétitivité a été de suivre une stratégie de fixation de prix au marché, qui est possible en raison de leur haute rentabilité, mais à long terme ce n'est clairement pas une solution réalisable – et ce n'est pas non plus celle qui favorisera une hausse des investissements domestiques. Clairement, la seule réponse cyclique est une augmentation du déficit fiscal, et l'Espagne est bien placée pour cela avec son excédent actuel : elle devrait même essayer de l'augmenter avant que la tendance ne change. La vertu des recommandations de Pacte de Croissance et de Stabilité – équilibre ou petit excédent – peut se révéler pour la première fois quand l'économie espagnole ralentira, en permettant aux stabilisateurs automatiques de fonctionner. D'un point de vue structurel, la croissance de la productivité doit augmenter et la dynamique des salaires doit être infléchie pour réduire le coût du travail. Dans l'économie mondialisée d'aujourd'hui, l'Espagne ne peut pas se permettre un modèle de croissance fondé sur des emplois à faible productivité. Les solutions sont bien connues : éliminer l'anachronisme des clause de cliquet dans les négociations salariales, afin de mieux lier la croissance des salaires et celle de la productivité et d'éliminer la force d'inertie des hausses de salaires sans une performance de productivité très décevante, la croissance s'est assise de plus en plus fortement sur la demande domestique, et de moins en moins sur les exportations. Leur part a stagné et le taux de change réel s'est détérioré de plus de 10 points par rapport à l'Allemagne depuis 1999. Résultat, le déficit de la balance des paiements. Mais cela importe-t-il ? Oui et non. Clairement, à l'intérieur d'une union monétaire la question du financement de la balance des paiements perd de son importance, et ce n'est donc pas le principal souci. L'inquiétude est que le déficit de balance des paiements indique des signification ; adapter les institutions du marché du travail en diminuant les régulations excessives qui protègent les insiders – car les étrangers, les jeunes sans qualification subissent une forte précarité quand les plus protégés continuent à bénéficier de très hauts niveaux de protection ; libéraliser davantage les marchés des biens et des services, surtout celui des services, encourager la baisse des prix et améliorer la croissance de productivité. Si la compétitivité seront condamnés à long terme à la stagnation. En fait, on se demande si l'environnement global actuel de hautes pressions globales compétitives et de délocalisation vers les marchés émergents ne mènera pas certains pays de l'union économique et monétaire à mener des politiques au détriment les uns des autres, via une déflation salariale qui déprimerait constamment la consommation européenne. Effectivement, le regain de vigueur des exportations en Allemagne se fait au détriment de ses voisins européens. Si c'est le cas, les politiques cycliques et surtout la politique monétaire, vu les incertitudes des perspectives fiscales, devront

viser à soutenir la demande dans les pays « perdants », sans quoi la stabilité de l'Union européenne sera vite remise en question. Niveau d'éducation de la population – bas au regard des normes de l'OCDE, à en croire l'étude de PISA – augmente aussi, la perspective sera brillante. Ce sont des questions à long terme, qui n'auront pas d'impact clair sur le déficit de balance des paiements d'aujourd'hui. Mais l'expérience récente montre qu'ils peuvent être des facteurs clés pour survivre dans une région monétaire où l'administration des taux de change n'est pas possible, où les cycles seront probablement asynchrones à cause des différences dans le mécanisme de transmission de politique monétaire et où les perdants de la course à la

Angel Ubide est économiste (Tudor Investment Corporation, Washington, DC; Centre for European Policy Studies, Bruxelles).

© Telos-eu Agence intellectuelle

Questions

1. Recherchez des statistiques sur les évolutions de la balance des paiements courants de l'Allemagne et de l'Espagne sur la période 1999 à 2006. Comparez-les.
2. Comment peut-on expliquer l'évolution de la balance des paiements de l'Allemagne ? (Vous répondrez en intégrant l'explication fournie par l'auteur dans un modèle simple de détermination du solde des paiements courants).
3. Même question pour l'Espagne.
4. Expliquez pourquoi « à l'intérieur d'une union monétaire la question du financement de la balance des paiements perd de son importance ».

4.2.1. Le Système monétaire européen : principes et résultats

Introduction

En 1978, le système monétaire européen (SME) succédait au serpent monétaire européen de 1972. A ce jour, il constitue l'exemple le plus abouti de coopération en matière de taux de change depuis la disparition du système de Bretton Woods. Le succès et la longévité du SME conduisirent les responsables politiques à envisager une véritable union monétaire, au sein de laquelle tous les pays concernés partageraient une monnaie commune. Cette perspective est sanctionnée par le Traité sur l'Union européenne, dit de Maastricht.

Le SME fut officiellement approuvé au Sommet européen de Brème, en juin 1978, et mis en place quelques mois plus tard à Bruxelles. Le premier objectif recherché était la constitution d'une « zone de stabilité monétaire en Europe ». En effet, à la fin des années 1970, le dollar américain ne paraissait plus totalement crédible en tant que monnaie internationale. Le serpent monétaire était apparu capable d'assurer une certaine stabilité. Cependant, celle-ci restait encore imparfaite, puisque deux des principaux pays européens, la France et l'Italie, n'y avaient participé que pendant de brèves périodes.

Les neuf membres de l'Union européenne de l'époque ont officiellement adhéré au SME. Ils acceptaient donc le principe des parités fixes et les mesures d'accompagnement qui lui étaient associées. Néanmoins, tous n'adhèrent pas immédiatement au « Mécanisme de change », cadre dans lequel les parités étaient effectivement fixées¹.

Les principes de fonctionnement

Le système monétaire européen présentait des caractéristiques uniques que l'on ne retrouvait pas dans le système de Bretton Woods. C'était un système fondé sur le bilatéralisme, qui utilisait une monnaie étalon de référence (l'euro), et qui autorisait l'obtention de crédits sans principe de conditionnalité.

La grille des cours-pivots bilatéraux

Le SME a gardé un grand nombre de caractéristiques de son prédécesseur, le « serpent monétaire européen », et même de l'ancien système de Bretton Woods. Il s'agissait d'un système de taux de change fixes mais ajustables. La fixité se définissait, entre toute paire de monnaies membres, par une parité bilatérale appelée cours-pivot et assortie de limites bilatérales de fluctuation. Ainsi par exemple, en 1995, le cours-pivot officiel FRF/DEM était de 3,354, mais le cours effectif sur les marchés des changes pouvait fluctuer librement entre 2,851 et 3,857, soit une bande de fluctuation de 15% autour du cours-pivot².

Aucun pays ne pouvait modifier unilatéralement son cours-pivot par rapport aux autres monnaies participant au Mécanisme de change. La même règle prévalait dans le système de Bretton-Woods, mais dans les faits, le FMI n'était informé qu'en dernière minute. Dans le SME, les décisions de réalignement, lorsque la défense du cours-pivot devenait trop difficile, étaient prises à l'unanimité. Ce dispositif apparemment restrictif n'a pas empêché des réalignements assez nombreux, de 1979 à 1987, puis après

¹ L'adhésion au SME introduisait simplement la devise du pays participant dans le panier de monnaies constitutif de l'euro. Elle favorisait la stabilisation de sa parité par rapport aux autres monnaies européennes. Mais cette stabilisation demeurait limitée par l'absence d'intervention active sur le marché des changes et par le poids de la devise dans l'euro. L'adhésion supplémentaire au « Mécanisme de change » obligeait la banque centrale du pays participant à défendre un cours-pivot par rapport à l'euro. La participation au Mécanisme de change n'était pas obligatoire. Le Royaume-Uni ne le rejoignit qu'en octobre 1990, pour le quitter en septembre 1992. Dans les années 1980, les nouveaux membres de l'Union européenne, comme l'Espagne et le Portugal furent automatiquement intégrés au SME, mais ne participèrent pas immédiatement au Mécanisme de change. L'Espagne le fit en juillet 1989 et le Portugal en avril 1992. Certains petits pays comme la Grèce ou la Finlande n'y ont jamais participé.

² Cette bande large de $\pm 15\%$ a été celle adoptée en août 1993 après la crise du SME. Auparavant, elle était limitée à $\pm 2,25\%$.

1993. Dans la période 1988-1992, la volonté de lutter contre l'inflation a incité les pays membres à limiter les ajustements de parité.

Un pays qui adhérait au Mécanisme de change s'engageait à défendre la valeur de sa devise par rapport à toutes les autres devises participantes. Sur ce point, la grande originalité du SME tenait dans l'absence, en théorie du moins, d'une devise à statut privilégié, comme le dollar dans le système de Bretton Woods. Toutes les parités étaient définies sur une base bilatérale et non sur une base unilatérale, c'est-à-dire par rapport à une monnaie de référence. Concrètement, cela signifiait qu'il y avait toujours au moins deux devises qui atteignaient une de leurs limites communes de fluctuation bilatérale, et par conséquent au moins deux banques centrales qui intervenaient sur leurs marchés nationaux respectifs, lorsque leur monnaie atteignait l'une des limites de la bande de fluctuation autorisée. Contrairement à ce qui se passait avec le système de Bretton Woods, dans lequel chaque pays était seul à défendre la parité de sa monnaie par rapport au dollar, le SME, de par sa nature bilatérale, favorisait la coopération entre banques centrales et répartissait le coût de la défense des parités entre au moins deux pays³.

L'euro

La création du SME s'est accompagnée de l'instauration d'une nouvelle unité de compte, l'unité monétaire européenne, l'écu rebaptisé « euro ». Techniquement, l'euro était un panier de monnaies des pays membres, avec un poids officiel pour chacune. Le tableau suivant donne pour chaque monnaie sa quantité pour un euro et son poids officiel (en pourcentage) dans un euro.

L'euro : cours-pivots et poids, mars 1995			
Monnaies	Quantités par euro	Poids (%)	Cours-pivots en euros
Mark allemand	0,62420	32,68	1,91007
Franc belge	3,43100	8,71	39,396
Couronne danoise	0,19760	2,71	7,2858
Peseta espagnole	6,88500	4,24	162,493
Franc français	1,33200	20,79	6,40608
Drachme grecque	1,44000	0,49	
Punt irlandaise	0,00855	1,08	0,792214
Lire italienne	151,80000	7,21	
Florin hollandais	0,21980	10,21	2,15214
Escudo portugais	1,39300	0,71	195,792
Livre britannique	0,08784	11,17	

Source : M. Burda et C. Wyplosz, 1998, *Macroéconomie, une perspective européenne*, De Boeck, p. 585.

Les poids officiels étaient fixés tous les cinq ans en fonction de l'importance de chaque pays dans l'activité européenne, mesurée par son PIB et le volume de ses échanges commerciaux. En croisant les cours-pivots par rapport à l'euro, on obtient tous les cours bilatéraux. Notons que comme les poids des pays membres étaient différents, chaque bande de fluctuation autour de l'euro était spécifique : les monnaies des pays dotés des poids les plus importants avaient une marge de fluctuation plus grande, du fait que la variation de leur valeur modifiait aussi celle de l'euro.

Jusqu'en 1998, l'euro était seulement l'unité de compte officielle pour les transactions entre banques centrales du SME et/ou l'Union européenne. Au premier janvier 1999, il devenait la monnaie officielle européenne, et au premier janvier 2002, l'unique monnaie en circulation dans l'Union monétaire.

³ Dans les faits, le SME n'a pas gardé longtemps ce caractère symétrique. En raison du poids économique et financier de l'Allemagne dans l'Union européenne, le mark a fini par jouer au sein du SME un rôle similaire à celui tenu par le dollar dans l'ancien système de Bretton Woods. De facto, la Bundesbank mena une politique différente de celle des autres banques centrales européennes, en privilégiant la défense de la parité du mark face au dollar américain au détriment de la défense de son cours-pivot.

Les facilités de crédit

Une dernière originalité du SME résidait dans son système de « facilités de crédit ». Chaque banque centrale participante pouvait emprunter à très court terme auprès des autres des montants théoriquement illimités. Le délai de remboursement était également bref (75 jours) mais pouvait être prorogé.

Tous les membres déposaient auprès du Fonds européen de coopération monétaire (FECOM) 20% de leurs réserves en or et en dollars, En contrepartie, les banques centrales étaient créditées par le Fonds d'avoirs en euros qu'elles pouvaient utiliser entre elles.

Les résultats du SME

Le SME a indéniablement réussi à créer une « zone de stabilité monétaire européenne », au sens où il a su garantir à ses membres une plus grande stabilité des changes effectifs réels. Son bilan en matière de désinflation et de croissance est nettement plus mitigé.

La stabilité des changes

Chaque pays de l'Union européenne effectue la majeure partie de ses échanges avec les autres membres de l'Union. Un des buts du Serpent monétaire puis du SME était d'éviter que les parités entre monnaies européennes ne soient trop affectées par les évolutions du dollar et du yen. Dans le cas contraire, les mésalignements des taux nominaux auraient engendré inmanquablement des mésalignements de même ampleur des taux réels, favorisant ainsi au sein de l'Europe la compétitivité de certaines économies au détriment des autres.

Le tableau qui suit reprend des résultats exposés par M. Mussa sur le degré de volatilité des taux de change effectifs (nominaux et réels) mensuels des principales monnaies de l'OCDE⁴.

Le tableau confirme que sur la période 1973-1999, le degré de volatilité des monnaies participants au SME a été en moyenne très inférieur à celui des autres monnaies des grands pays industrialisés. De plus, à l'exception de la lire italienne, qui quitte le SME en septembre 1992, la volatilité des monnaies européennes, sur les deux périodes d'activité du SME, de 1981-90 et de 1991-98, est plus faible qu'au cours de la période précédente. En revanche, il n'y a pas de différences notables de volatilité pour les autres monnaies de l'OCDE. On peut donc considérer que le SME a permis aux économies européennes d'assurer une stabilité relative de leurs taux de change réels et ainsi de garantir un développement harmonieux des échanges commerciaux entre les pays membres de l'Union.

⁴ Rappelons que le taux de change effectif nominal d'une monnaie est une moyenne des taux bilatéraux pondérée par le poids commercial de chaque pays partenaire. Lorsque ce taux est déflaté des prix, on parle de taux de change effectif réel. Le taux effectif réel reflète la compétitivité moyenne d'un pays vis-à-vis de l'ensemble de ses partenaires commerciaux.

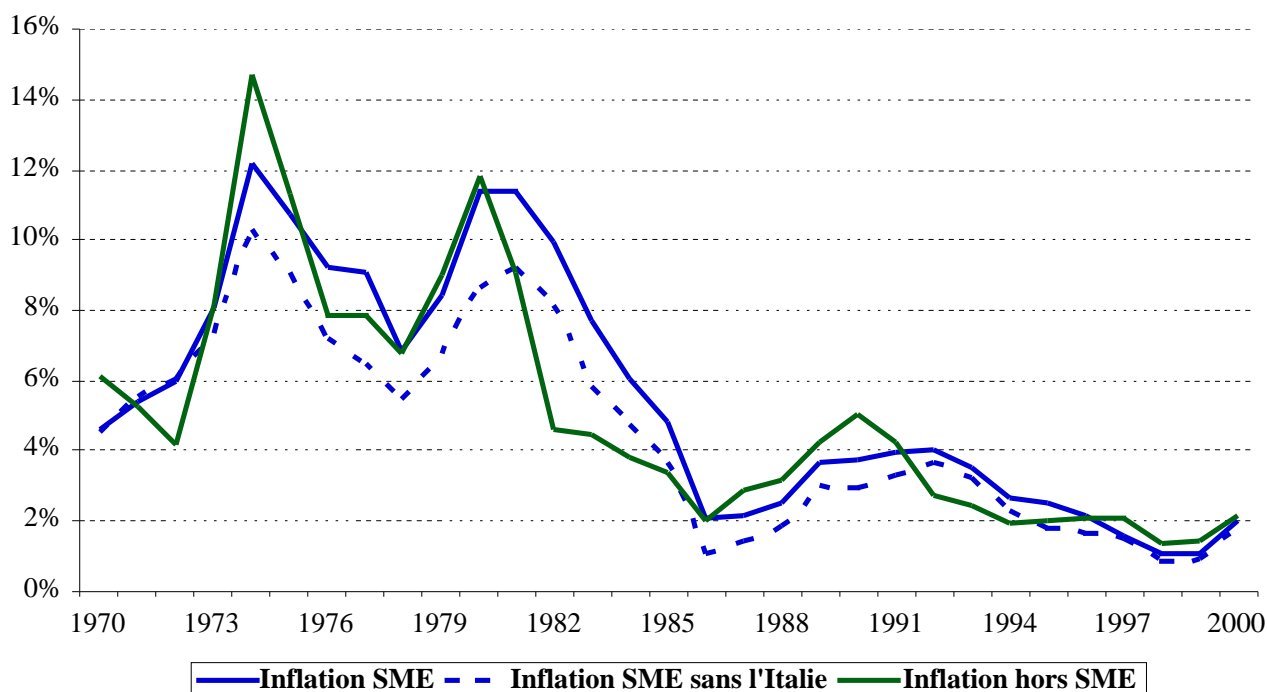
Volatilité des taux de change effectifs mensuels (en %)			
<i>Monnaies du SME</i>	Périodes	Taux nominal	Taux réel
Mark allemand	1973-1998	0,9	0,9
	1973-1980	1,0	1,0
	1981-1990	0,8	0,8
	1991-1998	0,9	0,9
Franc français	1973-1998	0,9	0,9
	1973-1980	1,0	1,1
	1981-1990	0,7	0,6
	1991-1998	0,8	0,8
Franc belge	1973-1998	0,8	0,8
	1973-1980	1,0	1,0
	1981-1990	0,6	0,6
	1991-1998	0,8	0,8
Florin hollandais	1973-1998	0,7	0,7
	1973-1980	0,8	0,8
	1981-1990	0,7	0,7
	1991-1998	0,7	0,7
Lire italienne	1973-1998	1,4	1,4
	1973-1980	0,7	0,8
	1981-1990	0,6	0,9
	1991-1998	2,1	2,1
<i>Monnaies hors SME</i>			
Livre britannique	1973-1998	1,8	1,9
	1973-1980	2,0	2,2
	1981-1990	1,6	1,7
	1991-1998	1,9	1,9
Dollar américain	1973-1998	1,7	1,7
	1973-1980	1,7	1,9
	1981-1990	1,7	1,6
	1991-1998	1,4	1,4
Yen japonais	1973-1998	2,5	2,5
	1973-1980	2,3	2,4
	1981-1990	2,5	2,3
	1991-1998	2,8	2,8
Dollar canadien	1973-1998	1,2	1,2
	1973-1980	1,0	1,1
	1981-1990	1,3	1,4
	1991-1998	1,2	1,2
Dollar australien	1973-1998	2,4	2,3
	1973-1980	2,1	2,2
	1981-1990	2,6	2,6
	1991-1998	2,2	2,2
Franc suisse	1973-1998	1,4	1,4
	1973-1980	1,5	1,4
	1981-1990	1,2	1,2
	1991-1998	1,4	1,4

Source : d'après M. Mussa, 2000, *Exchange Rate Regimes*, FMI, chap. 2, p. 6, table 2.2

La désinflation

Le SME a vu le jour peu avant le deuxième choc pétrolier. La plupart des pays industrialisés étaient alors convaincus de la nécessité de combattre l'inflation élevée héritée du premier choc pétrolier. Pratiquement partout, la réaction au deuxième choc pétrolier a pris la forme de politiques restrictives. Si l'on a effectivement assisté, au cours des années qui ont suivi, à une baisse de l'inflation dans les pays du SME, ceux-ci n'en ont pas eu l'apanage. On note même que durant la première moitié des années 1980 et au début des années 1990, la désinflation y a été plus lente, en moyenne, que dans les autres pays industrialisés.

Inflation dans le SME et à l'extérieur



Source : données FMI⁵

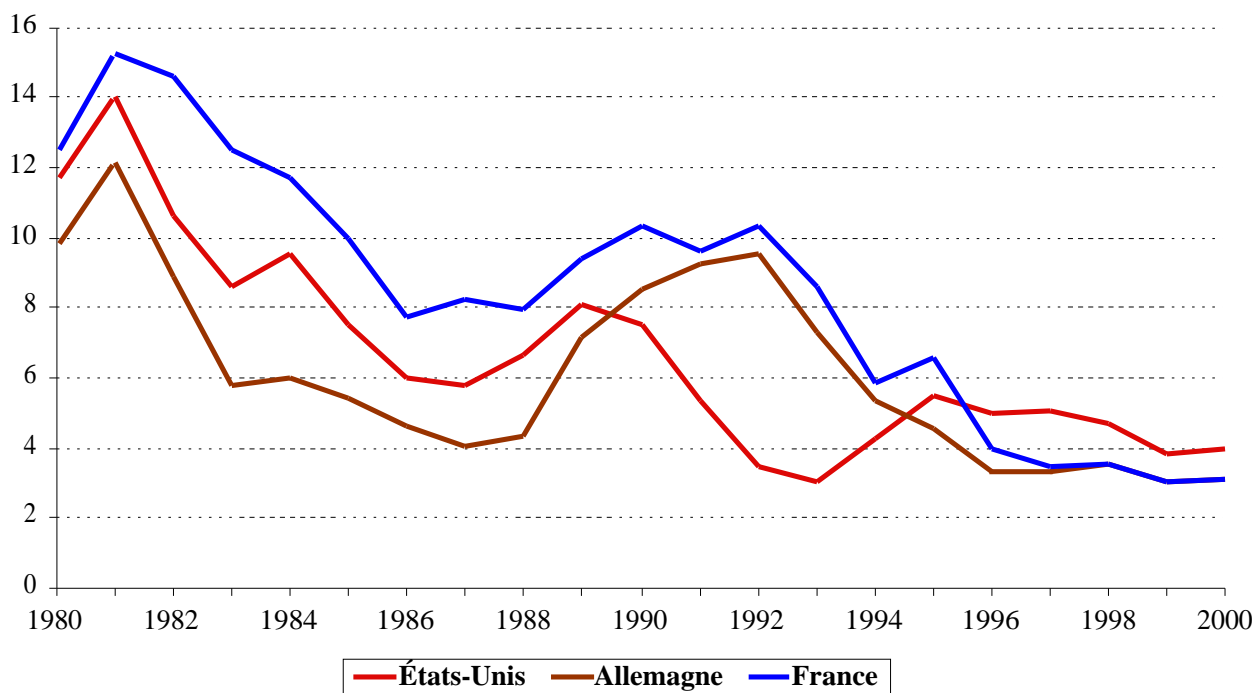
La politique monétaire

La lutte contre l'inflation au sein du SME a été appuyée par une politique monétaire très restrictive. Il en a résulté des taux d'intérêt réels généralement plus élevés que dans le reste de l'OCDE, avec une hausse progressive durant toute la décennie 1980, alors même qu'ils baissaient dans le reste de l'OCDE. Dans les pays du SME, les taux sont passés en moyenne de moins de 2% en 1980-81 à 4-6% de 1982 à 1989 pour atteindre près de 8% en 1992. Dans le reste de l'OCDE, ils étaient en moyenne de 4-6% jusqu'en 1985, date à laquelle ils ont commencé à décliner pour se stabiliser autour des 2% et moins en 1991.

⁵ Les deux taux moyens d'inflation sont une moyenne arithmétique pondérée par le poids économique de chaque pays dans la zone de référence. Par souci de simplicité, le taux moyen d'inflation de la zone SME est déterminé sur la base des principaux pays européens qui ont participé au « Mécanisme de change » depuis la création du SME (le « cœur du SME »), à savoir l'Allemagne, la France, la Belgique, les Pays-Bas, le Danemark. On distingue deux cas avec et sans l'Italie. sept pays du SME ne sont pas pris en compte, ou en raison de leur participation tardive au SME et au « Mécanisme de change » (Espagne à partir de 1989, Portugal à partir de 1992 et Autriche à partir de 1995), ou en raison d'une participation épisodique (Royaume-Uni, de 1990 à 1992), ou enfin parce qu'ils n'y ont jamais participé (Grèce, Finlande et Suède). Le taux moyen d'inflation de la zone hors SME est déterminé sur la base des pays industrialisés suivants : Etats-Unis, Japon, Royaume-Uni, Canada, Suisse et Australie.

La hausse des taux d'intérêt réels européens s'explique par le maintien de taux nominaux élevés en dépit de la désinflation, alors que dans le même temps ils baissaient partout ailleurs. Le graphique suivant illustre cette situation avec l'évolution des taux d'intérêts nominaux courts aux Etats-Unis, en France et en Allemagne

Taux d'intérêt à court terme



Source : données OCDE

L'évolution des taux d'intérêt réels des pays du SME, surtout après 1986, reflète bien le changement de politique qui se produisit dans les pays du SME, et en particulier la mise en place de politiques monétaires calquées sur la politique allemande et une politique d'ancrage de plus en plus forte des monnaies nationales sur le mark allemand.

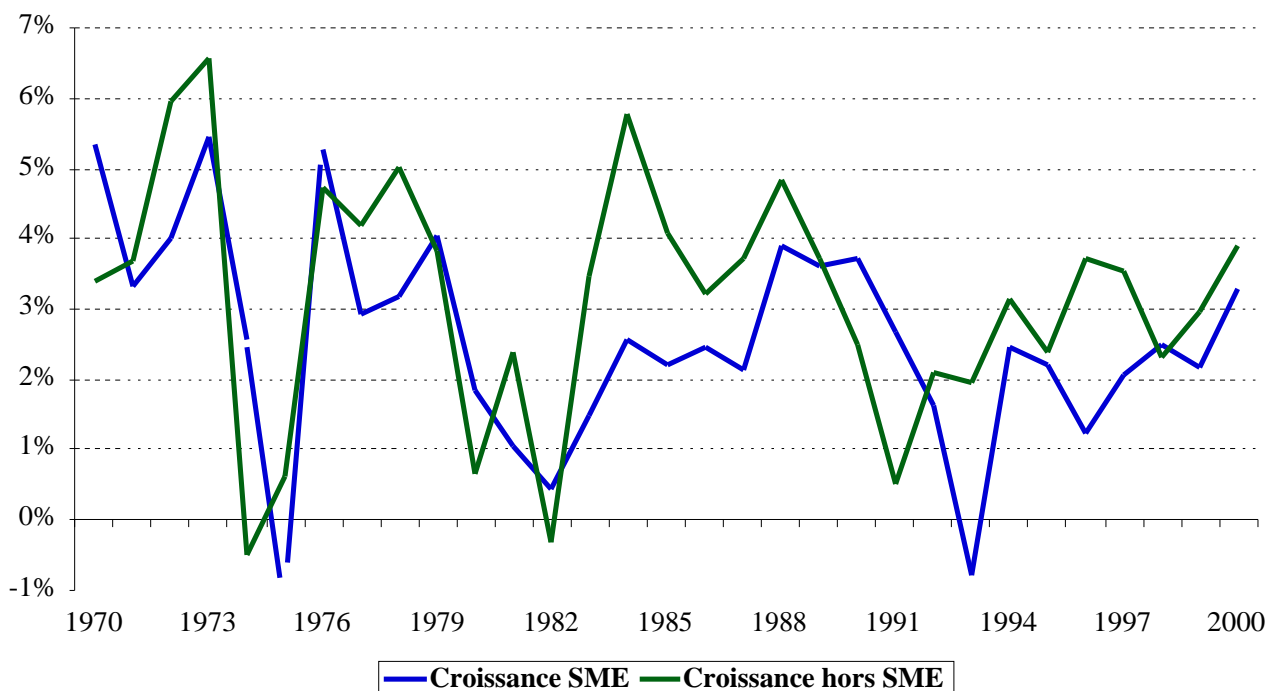
Des taux d'intérêt élevés limitent les investissements. Surtout, en période de récession ils alourdissent inmanquablement la dette publique en cas de déficit budgétaire important, ce qui rend impraticables les politiques budgétaires expansionnistes de relance de la croissance. Ce qui explique finalement pourquoi la croissance économique de la zone SME fut généralement plus faible que celle du reste de l'OCDE.

La croissance

Alors que l'Europe et les Etats-Unis appliquaient les mêmes politiques expansionnistes lors de la récession qui suivit le premier choc pétrolier de 1973, leurs pratiques divergèrent à partir des années 1980. Les Etats-Unis continuèrent à recourir aux politiques de relance pour sortir des récessions : relance budgétaire lors de la récession de 1982 et relance monétaire au début des années 1990. Au contraire, les politiques budgétaires et monétaires des pays du SME sont devenues globalement restrictives, à l'exception de la période de reprise qui suivit les effets favorables de la baisse des prix du pétrole de 1986. C'est surtout au cours de cette période, c'est-à-dire dans la première moitié des années 1980, que le chômage de masse fit son apparition en Europe, passant d'un peu moins de 6% de la population active à la veille du second choc pétrolier à près de 11%.

Le graphique suivant illustre l'évolution de la croissance dans le SME et à l'extérieur. Jusqu'en 1982, il y a peu d'écart de croissance entre les principaux pays du SME et les autres grands pays de l'OCDE. A partir de 1982, les écarts deviennent plus importants et plus durables.

Croissance dans le SME et à l'extérieur



Source : données FMI⁶

La mise en place du SME ne semble donc pas avoir eu d'effets particulièrement favorables sur la croissance. En fait, c'est d'abord la priorité absolue accordée à la lutte contre l'inflation qui peut être tenue pour responsable. A partir de 1986, elle a fait dériver le SME d'un système de changes ajustables vers un système de changes fixes. Privés de la politique budgétaire, les gouvernements européens étaient aussi privés de la politique monétaire, destinée au seul usage de la défense des cours-pivots.

En adoptant des objectifs de stabilisation des déficits, les gouvernements européens ont été conduits à pratiquer des politiques pro-cycliques : réduisant les dépenses dans les phases de ralentissement de l'activité, et procédant au contraire à des allègements d'impôts lorsque la conjoncture devenait plus favorable. Ce changement dans l'orientation des politiques budgétaires fut particulièrement marqué dans la première moitié des années 1980. Il tranchait avec la politique américaine qui continua à utiliser la politique budgétaire à des fins de stabilisation conjoncturelle. Les Etats-Unis pratiquèrent une relance budgétaire massive en 1982-1983, qui leur permit de retrouver rapidement le plein-emploi. Les pays européens s'engagèrent au contraire, de 1981 à 1985, dans une longue période restrictive dont l'impact contribuera, avec la montée des taux d'intérêt, à la faible croissance de la demande intérieure.

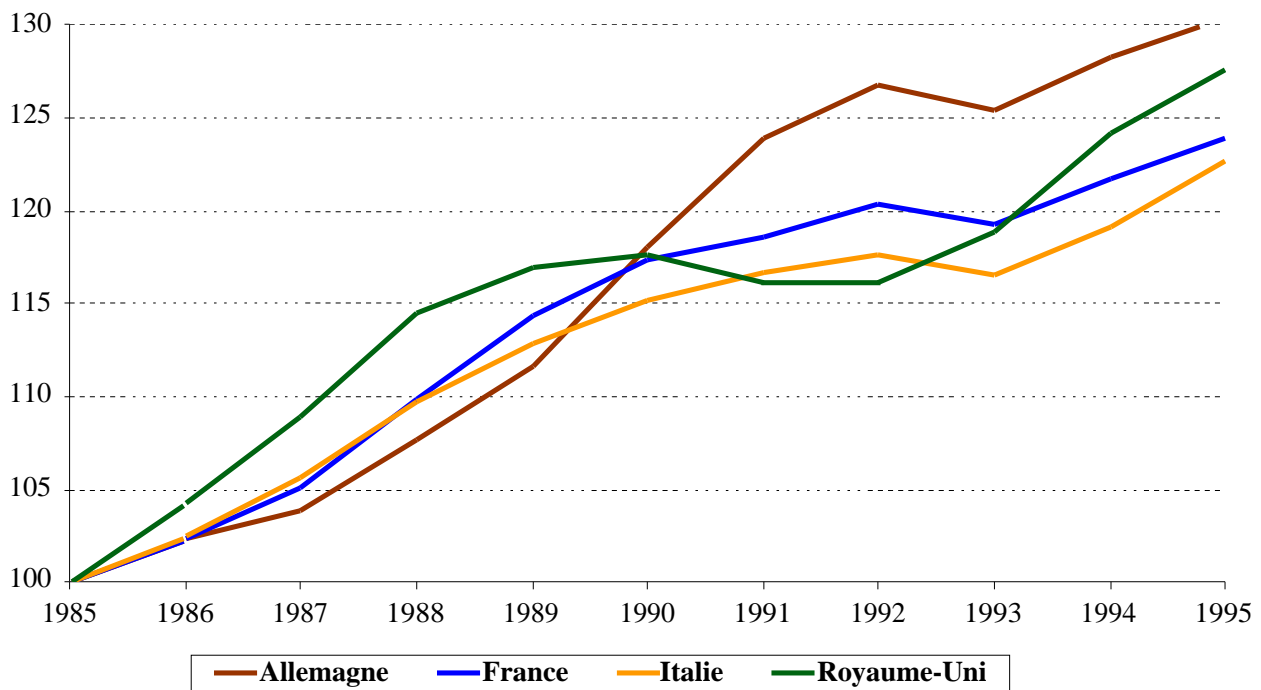
⁶ Les deux taux moyens de croissance sont une moyenne arithmétique pondérée par le poids économique de chaque pays dans la zone de référence. Comme précédemment, le taux annuel moyen de croissance de la zone SME est déterminé sur la base des principaux pays européens, à savoir l'Allemagne, la France, la Belgique, les Pays-Bas, le Danemark et l'Italie. Le taux moyen de croissance de la zone hors SME est déterminé sur la base des pays industrialisés suivants : Etats-Unis, Japon, Royaume-Uni, Canada, Suisse et Australie.

4.2.2. Le Système monétaire européen : les limites

Les asymétries lors de la crise du SME

La situation économique européenne du début des années 1990 s'est chargée de rappeler les limites du régime de changes instauré par le SME. Même si les crises de change de 1992-93 s'expliquent partiellement par des mécanismes d'anticipations autoréalisatrices du marché favorisés par la libéralisation des mouvements des capitaux au sein de la Communauté, il est certain qu'un certain nombre de facteurs fondamentaux d'asymétrie ont été à l'oeuvre depuis le début des années 1990, et ont fourni aux marchés de bonnes raisons de douter de la solidité des parités. Une simple observation des évolutions du PIB dans les principaux pays européens témoigne d'un fort décalage des conjonctures qui s'amorça en 1990.

PIB en volume, base 100=1985



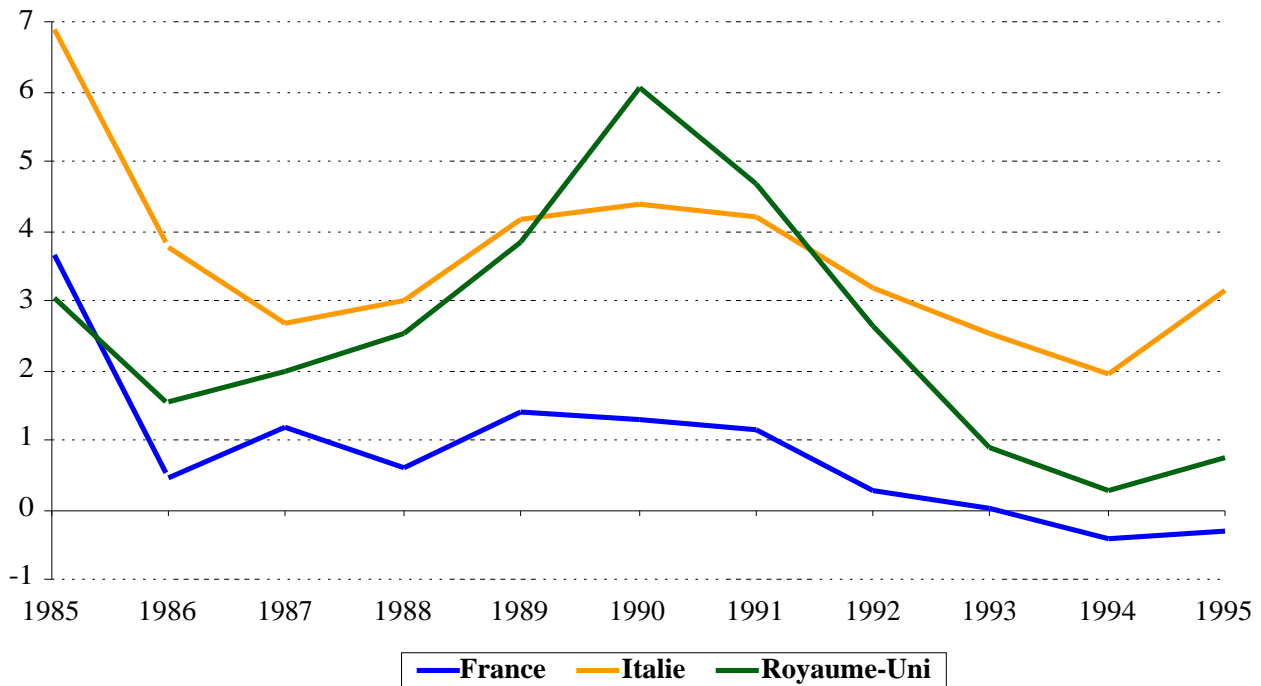
Source : données FMI

La raison majeure de ce décalage résidait dans l'unification allemande, qui a engendré un choc réel asymétrique pour toute l'Europe qui n'a pu être amorti en raison de la politique suivie par la Bundesbank. Depuis la seconde moitié des années 1980, la priorité donnée à la lutte contre l'inflation poussait les pays participants au SME à ancrer leur monnaie de façon rigide au mark allemand. Cette pratique a transformé le SME en un système monétaire régional asymétrique dans lequel la Bundesbank défendait la parité du mark face au dollar et laissait aux autres pays européens le soin de défendre leur parité face au mark.

Avant même que la réunification ait fait sentir ses effets, les situations de l'Italie et du Royaume-Uni se dégradèrent déjà dangereusement : le maintien d'un différentiel d'inflation positif avec l'Allemagne assorti de changes rigides appréciait le taux de change réel de la lire et de la livre vis-à-vis du mark, réduisant la compétitivité à l'exportation de ces deux pays et dégradant leur balance courante. Le Royaume-Uni souffrait également d'un facteur récessif supplémentaire : la baisse de la demande intérieure globale qui s'amorce en 1989. La déréglementation bancaire britannique du milieu des années 1980 a créé une forte concurrence des établissements de crédit. Bénéfique à la croissance des années 1986-

88, la progression de la consommation a aussi favorisé le surendettement des ménages britanniques. Dès la fin 1988, les craintes d'un ralentissement de la croissance les poussent à réduire drastiquement leurs dépenses pour faire face aux remboursements des prêts.

Différentiel d'inflation avec l'Allemagne



Source : données FMI

Normalement, la réunification aurait dû appeler une appréciation réelle du mark. Celle-ci pouvait être obtenue facilement par une appréciation nominale de la monnaie allemande, ou par un relâchement provisoire de la lutte contre l'inflation en Allemagne ou, inversement, une moindre inflation dans les autres pays membres du SME. Or, la politique de la Bundesbank a consisté à resserrer sa politique monétaire pour lutter contre l'inflation, alors même que la conjoncture du reste de l'Europe nécessitait une détente sur les taux d'intérêt et une dépréciation réelle des devises face au mark pour restaurer la compétitivité. Cette erreur de politique économique s'est payée dans toute l'Europe par une désinflation assortie d'une récession et de chômage. Par des attaques spéculatives, le marché va déprécier ou tenter de déprécier les monnaies autres que le mark et réaliser ce que l'Allemagne se refusait de faire. Ces attaques poussent l'Italie et le Royaume-Uni à sortir du SME dès septembre 1992, et entraînent au cours de l'année 1993 les dévaluations de la peseta espagnole, de l'escudo portugais et de la punt irlandaise. Seule l'instauration de bandes larges de fluctuation ($\pm 15\%$) mis fin à la pression des marchés.

La rigidité des salaires réels en Europe avait fini par faire douter de la capacité des dévaluations à modifier le taux de change réel. Tel était du moins le fait stylisé que beaucoup d'économistes avaient retenu des nombreuses études sur ce sujet effectuée au cours des années 1970 et 1980. Il en résultait naturellement que le coût de la renonciation à l'instrument taux de change était considéré comme mineur. Les dévaluations du début des années 1990 semblent en passe de démentir cette vérité reçue. Avec l'Italie par exemple, la dévaluation nominale s'est bien traduite par une dévaluation réelle, une restauration de la balance courante et une relance de la croissance, sans pour autant engendrer une forte poussée inflationniste (ce qui peut s'expliquer par l'ajustement budgétaire et la désindexation des salaires).

Les faiblesses de la coopération

Les récessions qui se sont succédé dans les pays industrialisés au début des années 1990 combinèrent à des degrés divers trois facteurs de ralentissement :

- le retournement du cycle d'investissement après le boom des années 1985-89 ;
- l'éclatement des bulles financière et immobilière ;
- le resserrement des politiques monétaires en réaction à l'accélération de l'inflation.

Si les deux premiers facteurs ont fortement contribué à la récession dans les pays anglo-saxons et au Japon, le facteur dominant de la récession en Europe continentale a été le resserrement des politiques monétaires et la hausse des taux d'intérêt. La réaction des politiques monétaires à l'accélération de l'inflation entraîna une progression continue des taux courts de 1988 à 1990. A partir de 1990, les politiques monétaires ont profondément divergé. La baisse des taux d'intérêt aux Etats-Unis, en réaction au ralentissement de l'activité puis à la récession, a ramené les taux courts à leur plus bas niveau depuis la Seconde Guerre mondiale. La même stratégie a prévalu au Japon à partir du milieu de l'année 1991, lorsque la croissance a commencé à s'essouffler.

Les pays européens, qui étaient tous engagés dans une politique d'ancrage au mark ont suivi au contraire la hausse des taux allemands, avec un différentiel de taux croissant lorsque les marchés prirent conscience de l'impraticabilité des politiques monétaires restrictives dans un contexte de ralentissement économique. Au début des années 1990, les pays européens menèrent à nouveau une politique analogue à celle du début des années 1980, avec la combinaison d'une politique monétaire restrictive et des restrictions budgétaires pour endiguer le déficit public. Le résultat a abouti à la stagnation de la croissance jusqu'au milieu des années 1990.

L'incapacité des nations européennes à mettre en oeuvre des politiques de relance pour sortir rapidement des récessions est inhérente à un ensemble de nations indépendantes, mais fortement interdépendantes. L'intégration des marchés de biens et de capitaux, ne rend pas impuissante les politiques économiques, mais elle crée une profonde asymétrie entre les différentes politiques. En l'absence de coordination, les politiques de flexibilité et de compétitivité par les coûts, qui sont d'autant plus efficaces qu'elles sont menées à l'échelle nationale, sont toujours développées de façon excessive. Au contraire, les politiques de relance de la demande, ou les politiques d'offre favorisant le développement de technologies nouvelles, qui bénéficient à tous alors que leur coût en est supporté par les seuls pays qui les conduisent, sont systématiquement sous-utilisées. Ce biais restrictif des politiques européennes est en partie le coût de la non-Europe politique. Les économies européennes sont presque aussi interdépendantes que le sont les Etats américains, mais il manque les institutions fédérales et démocratiques qui permettraient de gérer l'espace économique de la Communauté.

Ce déficit de coopération a été particulièrement visible au début des années 1990 avec la réunification allemande et la crise du SME. La récession de 1993 en Europe continentale fut le résultat d'une gestion particulièrement inefficace des politiques économiques face au choc asymétrique de la réunification allemande. Comme il a été vu précédemment, au début des années 1990, les partenaires de l'Allemagne étaient confrontés à un ralentissement de l'activité économique, alors que l'Allemagne connaissait une surchauffe que la Bundesbank combattait par une politique monétaire fortement restrictive. Face à des conjonctures aussi opposées, il n'y avait que deux politiques possibles. La première consistait à reconnaître le caractère asymétrique du choc et à accepter une divergence des politiques monétaires entre l'Allemagne et ses partenaires, qui impliquait une réévaluation transitoire du mark. La seconde politique était une gestion totalement coopérative de la réunification. Elle impliquait une participation des partenaires de l'Allemagne aux coûts budgétaires de la réunification en contrepartie d'une politique monétaire adaptée à la situation de l'ensemble des pays du SME. Pour avoir voulu maintenir des parités fixes sans disposer de la solidarité d'une union monétaire, les nations d'Europe continentale ont transformé un choc potentiellement expansionniste en récession.

C'est aussi parce que l'Europe ne disposait pas des institutions politiques adaptées à une économie européanisée qu'elle a été incapable de retrouver la croissance après la récession de 1993. Tous les pays d'Europe continentale étaient confrontés, comme les Etats-Unis deux ans plus tôt, à la nécessité de réduire simultanément les déficits publics et le chômage. La politique qui était adaptée à cette situation était la

même que celle qui fut appliquée aux Etats-Unis : commencer par l'expansion monétaire en maintenant de très bas taux d'intérêt à court terme, puis mettre en oeuvre les restrictions budgétaires lorsque la croissance était repartie. Mais pour pouvoir mener une telle politique en Europe, il aurait fallu réunir trois conditions qui n'ont pratiquement jamais été satisfaites, même isolément, dans le passé. Premièrement, pratiquer une expansion monétaire concertée, ce qui ne s'est réalisé qu'une seule fois au cours des vingt dernières années, lorsque les banques centrales ont craint une crise systémique à la suite du krach boursier de 1987. Deuxièmement, coordonner les politiques budgétaires autrement que par l'application mécanique de critères de convergence, ce qui ne s'est jamais fait en Europe. Troisièmement, oser coordonner les politiques monétaires avec les politiques budgétaires pour engager l'expansion monétaire avant les restrictions budgétaires.

Faute d'un gouvernement européen suffisamment crédible pour que les banques centrales acceptent d'initier la reprise les nations européennes se sont engagées, une fois de plus, dans la course à la dépression. Les banques centrales attendant la réduction des déficits avant de desserrer leur politique monétaire, la baisse des taux d'intérêt n'a fait qu'accompagner le ralentissement de l'activité sans compenser l'effet restrictif des politiques budgétaires. Il ne faut pas chercher plus loin les raisons de la reprise avortée de 1994-1995 en Europe continentale. C'est ainsi qu'un policy mix relativement aisé à mettre en oeuvre aux Etats-Unis fut inaccessible aux gouvernements et aux banques centrales indépendantes



No 2003 – 07
Juillet

Le Currency Board à travers l'expérience de l'Argentine

Sophie Chauvin
Pierre Villa

TABLE OF CONTENTS

SUMMARY	4
ABSTRACT	5
RÉSUMÉ	6
RÉSUMÉ COURT	7
INTRODUCTION	8
I. LES PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DU DIRECTOIRE MONÉTAIRE	9
1.1 Définitions	9
1.2 Les « xéno-monnaies ».....	11
1.3 Le cadre comptable	13
1.4 La politique mixte dans un currency board	15
1.5 Régulation de court terme (modèle de l'annexe).....	16
1.6 Crédibilité	19
II. L'EXPÉRIENCE ARGENTINE	21
2.1 La réponse aux chocs extérieurs	21
2.2 La crédibilité	24
2.3 Comment peut-on sortir d'un currency board ?	28
CONCLUSION	34
ANNEXE : RÉGULATION EN DIRECTOIRE MONÉTAIRE	35
BIBLIOGRAPHIE	42
LIST OF WORKING PAPERS RELEASED BY CEPIL	44

THE CURRENCY BOARD IN THE LIGHT OF THE ARGENTINEAN EXPERIENCE

SUMMARY

Based upon the Argentinean experience, the functioning of a currency board is studied. Three exchange rate regimes are considered. The orthodox currency board is a fixed exchange rate system, which lays down three quantitative rules : central money issuing is limited by gross foreign reserves, the central bank is not allowed to refinance government and private banks. The heterodox currency board is a currency board limited to the first rule. The traditional fixed exchange rate regime does not dictate any quantitative constraint in the central bank balance sheet. In order to dive these systems in the international monetary system, the home money, the foreign money (i.e. the US \$) and the “xeno-money” or the foreign money issued by the national financial agents (i.e. the “xeno-dollar”) are distinguished. In principle, the three exchange rate systems are not distinguishable by the setting of the interest rate, which is equal to the foreign rate extended with a debt risk premium and an exchange risk premium, but by the budgetary policies implied and the stabilisation properties.

The orthodox currency board is procyclical or destabilising, when negative external shocks occur. Quantitative constraints induce a procyclical fiscal policy and/or credit rationing. To circumvent those by external debt, it is necessary that the central bank, the government, banks or private agents offer interest rates higher than those corresponding to the sum of the country risk and exchange risk premia, unless those four agents have access to preferential financing like loans of the central bank and the sovereign state from the international bodies or like preferred borrowing of banks and firms from their foreign parent companies for instance. The system encourages the internationalisation of capital.

When interest rates increase after an adverse external shock, a “foreign overdraft economy” can be unstable, the internal financial system can be split up and the credibility lowered.

By reasoning by arbitrage and by distinguishing national money, xeno-money and international money, it is assessed with the Argentinean case, that the currency board cannot transfer to the private sector country and exchange rate risks. All risk premia are complementary and the system modifies the risk curve : small collapse risk and high magnitude of depreciation at the time of burst.

Three exits of currency board are considered. A devaluation of high magnitude increases the probability of burst of an orthodox currency board because it lowers the solvability of agents, who are indebted in foreign currency and earn they income in national currency. Devaluation can be contractionary. In order to avoid these drawbacks, it must be opted out for a traditional fixed exchange rate regime with sterilisation of reserves.

Dollarisation is a system with two monies : the xeno-dollar and the US dollar. The probability of depreciation of the xeno-dollar deposits does not disappear, such that the internal interest rates remain high as in the currency board.

The exit to the flexible exchange rate regime cannot be gradual because intermediate systems like crawling pegs lack of credibility because of the indexation of contracts and capital flights. So it must be sudden and freezing of assets should be avoided in order to prevent the budget constraints of agents from putting in fetters demand and torpedoing the positive aspects of depreciation.

The unprepared exit of Argentina with the “corralito” scheme assesses the existence of the three monies whatever the exchange rate system.

It seems a satisfactory exit does not exist except the monetary union.

ABSTRACT

An orthodox currency board is a fixed exchange rate system, which compels three rules : central money issuing is limited by gross foreign reserves, the central bank is not allowed to refinance government and private banks. The system is either procyclical or destabilising when foreign negative shocks occur. To circumvent the constraints by foreign indebtedness reflects on its very credibility, which could have been imagined increased by prudential rules. Through reasoning by arbitrage and by distinguishing national money, «xeno-dollars » and «home dollars », it is assessed with the Argentinean case that the system cannot transfer to the private sector country and exchange rate risks. It twists the distribution : small failure risk and high magnitude of depreciation at the time of burst. Lastly, it partly transfers systemic risk to deposits in national money.

J.E.L codes : E5, E6.

Key words : currency board, prudential rules, free banking, subordination risk, preferred habitat, xeno-money.

LE CURRENCY BOARD À TRAVERS L'EXPÉRIENCE DE L'ARGENTINE

RÉSUMÉ

Nous nous inspirons de l'expérience argentine pour étudier le fonctionnement d'un directoire monétaire. On distingue trois régimes de change. Le directoire monétaire orthodoxe est un système de change fixe qui impose trois règles quantitatives : une limitation de la création monétaire centrale aux réserves brutes et l'interdiction pour la banque centrale de refinancer l'Etat et les banques. Le directoire monétaire hétérodoxe est un directoire monétaire limité à la première règle. Le régime de change fixe traditionnel n'impose aucune contrainte quantitative au bilan de la banque centrale. Afin de tenir compte des caractéristiques du système monétaire international, nous distinguons la monnaie nationale, la monnaie étrangère (en l'occurrence le dollar américain) et la « xéno-monnaie » ou monnaie étrangère émise par les agents financiers nationaux (en l'occurrence le « xéno-dollar »). Dans leurs principes, les trois systèmes ne se distinguent pas par la détermination du taux d'intérêt égal au taux étranger additionné d'une prime de risque pays (de dette) et de risque de change, mais par la politique budgétaire impliquée et la régulation.

Le directoire monétaire orthodoxe est procyclique ou déstabilisant lors de chocs extérieurs négatifs. Les contraintes quantitatives induisent une politique budgétaire procyclique et/ou un rationnement du crédit. Les contourner par l'endettement extérieur nécessite que la banque centrale, l'Etat, les banques ou les agents privés proposent des taux d'intérêt plus élevés que ceux correspondant à la somme de la prime de risque pays et de risque de change sauf si ces quatre agents disposent de financements privilégiés comme les emprunts extraordinaires de la banque centrale et de l'Etat auprès des organismes internationaux ou les emprunts privilégiés des banques et des entreprises auprès de leurs maisons mères étrangères par exemple. Le système encourage donc l'internationalisation du capital.

La hausse du taux d'intérêt pour s'affranchir des contraintes lors des chocs extérieurs négatifs peut mettre ainsi une « économie d'endettement extérieur » dans une dynamique de défaut, fragmenter le système financier et rejaillir sur sa crédibilité qui n'est pas accrue par les contraintes prudentielles.

Par des raisonnements d'arbitrage et en distinguant la monnaie nationale, les « xéno-dollars » et les dollars domestiques, nous montrons, à l'aide du cas argentin, qu'il ne permet pas de reporter sur les agents privés le risque pays et les risques de change. Il en modifie la distribution : faible risque de faillite et forte amplitude de dépréciation au moment de l'éclatement. Enfin, il reporte partiellement le risque systémique sur les dépôts bancaires en monnaie nationale. Les risques sont complémentaires.

Nous étudions enfin trois moyens de sortir du directoire monétaire. La dévaluation de forte amplitude accroît la probabilité d'éclatement du directoire monétaire orthodoxe car elle réduit la solvabilité des agents endettés en devises et ayant des ressources en monnaie nationale. Le respect des contraintes financières peut rendre la dévaluation contractionniste.

Pour éviter ces deux inconvénients, il faut passer au change fixe traditionnel avec stérilisation des réserves.

La dollarisation, que nous définissons comme un système à deux monnaies, le «xéno-dollar» et le dollar américain présente l'inconvénient de ne pas faire disparaître la probabilité de dévalorisation des dépôts bancaires en «xéno-monnaie» par rapport à la monnaie internationale. Les taux d'intérêt internes restent très élevés et le caractère récessif du système ne peut être contourné que par des canaux de crédit privilégiés comme dans le currency board, par exemple le système du crédit du boulanger et du minotier.

Le passage aux changes flexibles ne peut être progressif en raison de l'indexation et des fuites de capitaux. Il doit être rapide et sans contraintes quantitatives afin d'éviter que les contraintes budgétaires des agents n'entravent la demande et les effets bénéfiques de la dévalorisation de la monnaie.

La sortie non préparée de l'Argentine avec le gel des avoirs par le système du «jardin d'enfant» a montré après coup l'existence des trois monnaies quelque soit le régime de change.

Il ne semble pas qu'il y ait de sortie satisfaisante d'un directoire monétaire, sauf par une union monétaire.

RÉSUMÉ COURT

Le directoire monétaire orthodoxe est un système de change fixe qui impose trois règles : une limitation de la création monétaire centrale aux réserves brutes et l'interdiction pour la banque centrale de refinancer l'Etat et les banques. Ce système est procyclique ou déstabilisant lors de chocs extérieurs négatifs. Le contournement des contraintes par l'endettement extérieur rejait sur sa crédibilité qui aurait du être accrue par les contraintes prudentielles. Par des raisonnements d'arbitrage et en distinguant la monnaie nationale, les «xéno-dollars» et les dollars domestiques, nous montrons, à l'aide du cas argentin, qu'il ne permet pas de reporter sur les agents privés le risque pays et les risques de change. Il en change la distribution : faible risque de faillite et forte amplitude de dépréciation au moment de l'éclatement. Enfin, il reporte partiellement le risque systémique sur les dépôts bancaires en monnaie nationale.

Mots clefs : directoire monétaire, règles prudentielles, banque libre, risque de subordination, habitat préféré, xéno-monnaie.

Codes JEL : E5, E6.

LE CURRENCY BOARD À TRAVERS L'EXPÉRIENCE DE L'ARGENTINE

*Sophie Chauvin, Pierre Villa*¹

INTRODUCTION

Le directoire monétaire en Argentine et son échec est-il une histoire de « Currency Board », une histoire de change fixe, ou tout simplement une histoire argentine ? L'intérêt pour les currency board s'est renouvelé dans les années 1980 lorsque ces systèmes furent introduits non pas dans le but de faciliter les relations monétaires entre une colonie et son centre mais pour répondre à un certain nombre de difficultés économiques telles que passer d'une économie planifiée à une économie de marché (Estonie, Lituanie), mettre fin à l'hyper-inflation (Argentine) et fournir un cadre institutionnel stable à la reconstruction après un conflit (Bosnie). Néanmoins, les attaques spéculatives menées en 1998 contre les currency board de HongKong et de l'Argentine ont montré que malgré leur rigidité de tels systèmes n'étaient pas infaillibles. Bien que la fréquence et la sévérité accrue des crises de change ait porté l'intérêt vers des systèmes plus rigides tels que les directoires monétaires et la dollarisation, l'expérience argentine, l'éclatement et l'abandon de son système monétaire au début de l'année 2002 ont également ravivé le débat sur le bien fondé de ces systèmes de change et le régime de change approprié pour les pays émergents. Nous commencerons par analyser le fonctionnement d'un directoire monétaire, puis nous chercherons à démêler ce qui est attribuable à l'Argentine stricto-sensu et au directoire monétaire lui-même. L'expérience de l'Argentine est intéressante pour plusieurs raisons. Premièrement l'introduction du currency board reflétait la volonté de mettre un terme à une période d'hyper-inflation et de restaurer la confiance des agents économiques dans leur propre monnaie, comme dans leur Etat, comme dans leur nation : c'est la question de la crédibilité. Deuxièmement, la récession à laquelle dut faire face l'Argentine depuis 1998 s'est accompagnée de la remise en cause de la pertinence de son régime de change : c'est la question de la régulation. En effet, le currency board en privant le gouvernement de la flexibilité nécessaire pour gérer l'impact de chocs externes sur l'activité nationale a contribué à aggraver la récession. Après dix années de fonctionnement la question s'est alors posée de savoir quel régime de change lui substituer.

L'article comporte deux parties. La première discute le fonctionnement du système pour une économie d'endettement extérieur, la seconde décrit son évolution en Argentine, les options alternatives et l'issue. Nous développons trois thèses. Tout d'abord les contraintes quantitatives peuvent être fictives si le pays dispose de financements privilégiés : le directoire monétaire encourage les privatisations financées par l'étranger. Ensuite, le directoire monétaire n'améliore pas la crédibilité du taux de change, ni la solvabilité du pays. Face à des chocs négatifs extérieurs réels ou financiers, les stratégies de

¹ Cepii, 9 rue Georges Pitard, 75015 Paris. Les auteurs remercient H. Sterdyniak pour ses remarques précieuses sur une première version de ce texte.

contournement de ses règles prudentielles le rendent procyclique. Il fragmente le système financier. Il ne diminue pas le risque pays et reporte partiellement le risque sur les dépôts bancaires en monnaie nationale. Enfin, s'il n'améliore pas la crédibilité du système monétaire, il en change la nature : en change flexible le risque est équiréparti s'il y a unanimité des agents ; en change fixe, il y a une faible probabilité de dévaluation ; en currency board, il y a une probabilité encore plus faible d'éclatement brutal et de forte amplitude : le currency board modifie la courbe des risques, la met en coin.

I. LES PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DU DIRECTOIRE MONÉTAIRE

L'instauration d'un directoire monétaire est justifiée par l'idée que des règles contraignantes permettraient de promouvoir la discipline financière, de renforcer la lutte contre l'inflation, de garantir la stabilité économique à long terme et d'assurer la crédibilité de la politique économique vis à vis des marchés financiers afin de rétablir la confiance des investisseurs. Selon Williamson (1996)², les currency board sont avantageux dans trois cas : lorsque l'économie est concurrencée, lorsque la perte de crédibilité des autorités monétaires est telle que la renonciation à la souveraineté monétaire apparaît comme le seul moyen de rétablir la confiance, enfin lorsque la priorité est de stabiliser l'inflation quel qu'en soit le prix.

1.1 Définitions

Un directoire monétaire est un système de change fixe avec une monnaie étrangère assorti d'un certains nombres de règles institutionnelles de fonctionnement. Les autorités monétaires s'engagent à émettre la monnaie nationale au passif de la banque centrale pour un montant strictement équivalent aux réserves de change libellées dans une monnaie de référence. Le currency board est donc un système de change fixe sous lequel la monnaie nationale est rattachée à une monnaie de référence de telle sorte que l'offre de monnaie centrale nationale ne peut varier qu'en fonction du niveau des réserves bruts en monnaie de référence. On distingue les currency board orthodoxes et hétérodoxes³.

Un directoire monétaire orthodoxe est défini de la manière suivante :

1. Les règles sont inscrites dans une loi. Pour en sortir « normalement », il faut une autre loi. Cette clause vise à garantir la crédibilité du système et pas seulement la convertibilité et le taux de change de la monnaie.

²

Les coûts en terme de compétitivité liés à la perte du taux de change comme instrument seraient plus faibles que les gains associés à la disparition du risque engendré par les fluctuations du taux de change surtout en période de forte inflation fluctuante. Cet argument est basé sur l'idée que dans cette configuration les salaires sont indexés et que les gains de compétitivité sont de courte durée.

³

Hanke et Schuler (2000) donnent une définition analogue en parlant de prêteur en dernier ressort pour la règle (6) et de ratio de réserve maximal pour la règle (5).

2. La loi définit la monnaie de rattachement et une parité fixe de la monnaie nationale par rapport à elle.
3. La loi garantit à tout instant la conversion entre les deux monnaies. Il n'y a aucun contrôle des changes. La mobilité des capitaux est parfaite mais cela ne veut pas dire que les devises sont équivalentes en raison du risque d'éclatement du système.
4. La banque centrale doit respecter une règle d'émission de la monnaie centrale : la base monétaire M0 (billets et réserves nettes en monnaie centrale nationale) ne doit pas dépasser le montant des réserves brutes dans la devise de rattachement. Cette règle a pour but de garantir la convertibilité instantanée de la totalité de la monnaie centrale nationale.
5. La banque centrale ne doit pas financer l'Etat.
6. La banque centrale ne doit pas refinancer les banques privées. De ce fait le système fonctionne sans marché monétaire mais avec un marché interbancaire. Il correspond à un système de banque libre. La fonction de prêteur en dernier ressort n'est pas remplie.

La justification des règles prudentielles est fondée sur les situations historiques de pays qui ont connu l'hyperinflation (ou la forte inflation fluctuante) et la disparition de leur monnaie nationale. Ainsi le règle de convertibilité (4) a pour but d'éviter que la bonne monnaie (le dollar) ne chasse la mauvaise (le peso) dans les encours d'actifs financiers des agents⁴. On ne refusera pas cette dernière puisqu'elle est convertible en totalité et sans délai. La règle (5) a pour but d'empêcher l'Etat de se financer par la taxe inflationniste. Il ne peut financer son déficit qu'en recourant aux prêteurs étrangers ou nationaux privés. Il est alors soumis à la contrainte de leur évaluation de sa solvabilité. La règle (6) a pour but d'empêcher de garantir systématiquement la monnaie bancaire par la monnaie centrale. La détention de surplus de réserves par les banques de second rang, en monnaie nationale ou en actifs financiers pouvant être convertis en monnaie nationale, est primordiale pour assurer et maintenir la liquidité du système bancaire. Deux moyens existent :

- L'un consiste à encourager le développement de filiales de banques étrangères du pays de rattachement (qui auront ainsi plus aisément accès à des facilités de financement en cas de nécessité). Par ailleurs, à travers le marché interbancaire, ces banques étrangères peuvent aussi fournir des liquidités aux banques nationales. Dans un tel système, la supervision nationale risque d'être passive.
- Si la pénétration des banques internationales sur les marchés nationaux n'est pas suffisante, les autorités peuvent aussi décider d'établir, parallèlement à l'office des

⁴ Cette loi sur les encours est l'envers complémentaire de la loi de Gresham sur les flux selon laquelle les flux de mauvaise monnaie évincent les flux de bonne monnaie dans les transactions (Guidotti et Rodriguez (1992)).

changes, une agence monétaire disposant de réserves de change suffisantes, ce qui lui permettra de soutenir les banques commerciales le cas échéant.

Un directoire monétaire hétérodoxe est un directoire monétaire sans les règles (5) et (6). Ce n'est donc pas un système de banque libre, mais de banque centrale en changes fixes avec des règles de gestion portant sur la monnaie centrale. Dans le cas de l'Argentine, on avait affaire à un directoire monétaire orthodoxe où la règle de gestion 4 était légèrement différente dans la mesure où la banque centrale pouvait émettre des pesos en contrepartie de bons du trésor libellés en dollars à hauteur de 33% de son encours monétaire. La règle de création de monnaie centrale $M0$ était donc : $M0 \leq 1,33R$, où R sont les réserves de change brutes.

La mise en place d'un directoire monétaire s'accompagne en général de mesures techniques secondaires (Hanke et Schuler, 1990). La première consiste à réorganiser la banque centrale. En général on confie à d'autres organes toutes les fonctions de supervision et on crée deux organismes : un département d'émission dont la tâche principale est la gestion des réserves de change et l'émission de la monnaie nationale et un département bancaire qui s'occupe de gérer les surplus de réserves et peut ainsi soutenir les banques commerciales en cas de nécessité en fournissant des facilités soumises à certaines réglementations. L'Estonie et la Lituanie ont appliqué un tel système tandis que l'Argentine a maintenu une structure unifiée. Ensuite, du fait que le pouvoir de la banque centrale de créer des crédits est aboli, les dépôts et crédits aux agents y sont gelés ou annulés. Comme le régime impose des contraintes sévères aux finances publiques, on recommande la privatisation et la mise en faillite des entreprises publiques déficitaires. Enfin, un niveau initial de réserves adéquat doit être assuré pour couvrir l'émission de monnaie nationale. Il faut choisir la monnaie de rattachement et le taux de change. Comme le souligne Kopcke (1999), le taux de change doit dépendre de la nature des chocs les plus fréquents et de l'arbitrage compétitivité/inflation. Une option consiste à instaurer des droits de douane sur les biens de consommation qu'on supprime par la suite. Une autre consiste à laisser flotter le taux de change pendant quelque temps pour qu'il tende vers son niveau d'équilibre.

Il s'agit de savoir en quoi un tel système se distingue des changes fixes traditionnels et s'il apporte grâce au carcan monétaire qu'il propose un surcroît de crédibilité. Pour aborder cette question nous le plongerons dans le système monétaire international actuel.

1.2 Les « xéno-monnaies »

D'une manière générale un pays comme l'Argentine fonctionne avec trois monnaies : la monnaie nationale (le peso), la monnaie étrangère (ou xéno-monnaie) créée par les agents financiers nationaux (le dollar argentin ou xéno-dollar) et la monnaie étrangère créée par les agents financiers étrangers (le dollar américain). La distinction entre ces trois monnaies doit se faire du point de vue des créateurs de monnaie. Le peso et le dollar argentin sont les actifs créés par le système financier et public argentin : l'Etat, la banque centrale et les banques de second rang. Les autres agents privés ne sont pas créateurs de monnaie. Dans la mesure où la FED américaine ne garantit pas la convertibilité des dépôts et des crédits en dollars étrangers (les banques argentines ne sont pas systématiquement refinancées), il

existe deux taux de change. Le taux de change peso/dollar américain est le taux de conversion traditionnel entre deux monnaies d'Etats souverains. C'est le taux de conversion entre les monnaies centrales. Le taux de change entre dollar argentin et dollar américain n'apparaît qu'implicitement, soit par le différentiel de rémunération des dépôts en dollars auprès des institutions argentines et américaines, soit par la valeur des titres (par exemple le cours du titre Brady en dollar par rapport au cours des titres équivalents américains), soit par la différence de rémunération des crédits en dollars des banques argentines et américaines. Ainsi l'Etat argentin s'endette en dollars à un taux supérieur à celui de l'Etat américain quelque soit le détenteur (argentin ou étranger). De même les banques argentines créaient des dépôts en dollars rémunérés à un taux supérieur aux dépôts américains. Enfin le taux sur le marché interbancaire argentin en dollar était supérieur au taux étranger. Ces trois exemples exprimaient le risque de faillite de l'Etat argentin et des banques, mais aussi le risque d'éclatement du système. Toutefois la distinction entre monnaie étrangère et xéno-monnaie ne porte pas seulement sur les émetteurs. Après l'éclatement du directoire monétaire, les agents étrangers ont pu retirer leurs dépôts en dollars argentins des banques. De ce fait ils ont pu les convertir en pesos au cours de la monnaie centrale (3,5 pesos pour un dollar) ou les replacer dans des banques étrangères tandis que les argentins n'ont pu après le dégel de leurs dépôts que les convertir au taux officiel de 1,4 pesos pour un dollar. La distinction entre dollar argentin et dollar américain passe donc par la nationalité du détenteur comme par celle de l'émetteur en raison des possibilités de coercition de la législation. Cette segmentation des monnaies fonctionne comme un « habitat préféré » entre banques et déposants argentins, même si cette situation ne provient pas d'une libre décision, mais des règles imposées par le gouvernement. Cet habitat préféré fournissait aux agents étrangers une possibilité de gains par arbitrage. Une entreprise étrangère faisant des profits en pesos pouvait les convertir en dollars américains et demander à sa banque étrangère de les replacer dans une banque argentine en dollars argentins à un taux plus élevé en espérant réaliser des gains sans risque de change⁵. Toutefois une autre explication est possible sans faire appel à l'habitat préféré. C'est la théorie du « risque de subordination » de Clark (1995). Le risque pays peut être interprété comme la somme du risque monétaire (de dévaluation de la xéno-monnaie) et du risque de faillite qui sont des risques d'agence. Les pays peuvent « subordonner » les droits des détenteurs de dette à leurs propres droits sur les actifs par la législation. C'est ce qui s'est passé en Argentine à la fin de l'année 2001. Selon cette théorie, les prêteurs étrangers pensaient que la xéno-monnaie qu'ils détenaient serait soumise aux mêmes règles que pour les nationaux argentins, c'est à dire à la même expropriation de leur richesse. Si le gain par arbitrage a été réalisé après coup en raison du manque de pouvoir de coercition de l'Etat argentin au moment de la crise, le coût d'agence correspondant avait bien été anticipé et facturé par les agents financiers.

En conclusion, le currency board est une organisation monétaire qui s'insère dans un système international avec une xéno-monnaie et qui propose la convertibilité totale des trois monnaies (nationale, xéno-monnaie et devise) au taux de change unitaire. De fait, si les

⁵ Dans le même ordre d'idée, après l'éclatement du système, la banque centrale argentine a converti les bons du trésor argentins qu'elle détenait comme s'il s'agissait de dollars argentins. Remarquons toutefois que cela n'eut aucune incidence en raison des refinancements.

taux de change officiels sont restés unitaires sur la période 1991-2001 en Argentine, nous verrons que les différentiels de rendements des actifs comparables dans les trois monnaies montraient que les anticipations de dévaluation des taux de change étaient positives, preuve indirecte de la persistance de l'existence de ces trois monnaies et de l'absence de crédibilité parfaite du système.

1.3 Le cadre comptable

Plaçons nous dans un cadre comptable commun au change fixe et au directoire monétaire qui distingue ces trois monnaies.

Banque centrale

Actif	Passif
R : réserves brutes de change (\$US)	E : billets (pesos)
AD : dette publique (pesos ou \$AR)	EB : endettement en \$US
BOR : refinancement net des réserves des banques (pesos ou \$AR)	WB=-EB : richesse

Banques privées et caisses d'épargne

Actif	Passif
P : prêts bancaires (pesos)	D : dépôts en pesos rémunérés
P_E : prêts bancaires (\$AR)	D_E : dépôts en \$AR rémunérés
	BOR : refinancement net
	Eb : endettement extérieur (\$US)

Secteur privé non financiers (agents et fonds de pension)

Actif	Passif
E+D (pesos)+ D_E (\$AR)	P : endettement national (pesos)
DEF : dette de l'état (pesos)	P_E : endettement national (\$AR)
M_E : actifs nets étrangers (\$US)	We : richesse financière nette

Etat

Actif	Passif
DBC : déficit budgétaire cumulé (pesos)	ENG : endettement étranger (\$US)
	DEF : endettement national (pesos)
	AD : bons du trésor (pesos ou \$AR)

Règles prudentielles de fonctionnement

Directoire monétaire orthodoxe

$$R \geq E \quad AD \leq 0, \quad BOR \leq 0$$

Directoire monétaire hétérodoxe

$$R \geq E, \quad AD \text{ et } BOR \text{ sans contrainte}$$

Régime de change fixe

Aucune contrainte quantitative.

On distinguera les régimes qui butent sur les contraintes prudentielles. Un directoire monétaire orthodoxe mord si :

$$R = E, \quad AD = 0, \quad BOR = 0$$

Un directoire monétaire hétérodoxe morder si :

$$R = E$$

1.4 La politique mixte dans un currency board

Pour en comprendre les principes, nous nous placerons dans un modèle de type Mundell-Fleming à prix fixe en négligeant la xéno-monnaie et en supposant qu'il y a mobilité parfaite des capitaux. Nous reviendrons sur ces hypothèses dans le paragraphe suivant pour plus de réalisme. Il s'agit ici de faire comprendre ce qui distingue les trois régimes précédents. La demande s'écrit :

$$y = g - \mathbf{s}r + \mathbf{d}e \quad (1.1)$$

Le marché de la monnaie centrale s'écrit :

$$\mathbf{I}R + AD + BOR = E^d = m(\mathbf{a}y - \mathbf{b}r) \quad (1.2)$$

La demande de refinancement des banques est :

$$BOR = bD = b(1-m)(\mathbf{a}y - \mathbf{b}r) \quad (1.3)$$

L'équilibre budgétaire de l'Etat est au premier ordre :

$$AD = g - T \quad (1.4)$$

L'équilibre du marché des changes s'écrit :

$$r = r^* = r_0^* + AD_0 + B\hat{e}^a \quad (1.5)$$

Les réserves sont données par l'excédent extérieur :

$$R = \mathbf{d}e - ky \quad (1.6)$$

Les notations sont les suivantes : y est la production, g les dépenses publiques, T les impôts, r et r_0^* les taux d'intérêt nationaux et étrangers, e le taux de change, m la part de la monnaie centrale dans la masse monétaire nationale. On a posé $DEF = ENG = 0$ car le taux d'intérêt est égal au taux étranger additionné d'une prime de risque pays et d'une prime de risque de change (équation (1.5)).

Le régime de change fixe correspond à la stérilisation des réserves ($\mathbf{I} = 0$). La demande (équation (1.1)) fixe la production : $y = g - \mathbf{s}r^* + \mathbf{d}e$, l'équation (1.3) fixe le

refinancement des banques et les équations (1.2) et (1.4) la fiscalité : $T = g + (b - m(1 + b))(ay - br^*)$, qui peut être déstabilisante.

Le régime de currency board hétérodoxe qui mord correspond à la non stérilisation des réserves ($I = 1$) et à la contrainte $R = E$, soit : $AD + BOR = 0$. La production est

fixée sur le marché de la monnaie centrale (équation (1.2)) : $y = \frac{de + m br^*}{k + ma}$. La

demande s'ajuste et fixe les dépenses publiques (équation (1.1)) : $g = y + sr^* - de$, l'équilibre budgétaire fixe la fiscalité : $T = g - AD = g + BOR = g + b(1 - m)(ay - br^*)$ qui est stabilisante.

Le régime de currency board orthodoxe qui mord correspond en plus aux contraintes : $AD = 0$ et $BOR = 0$. La production est fixée par le marché interbancaire (1.3) : $y = b/ar^*$, les dépenses publiques par la demande : $g = (b/a + s)r^* - de$, le déficit budgétaire est nul : $T = g$.

Dans les trois régimes la politique monétaire est subordonnée à l'extérieur, mais en directoire monétaire, les politiques budgétaire et fiscale sont subordonnées à la politique monétaire. Dans le premier cas la production est fixée par la politique budgétaire, dans le second par la politique monétaire.

1.5 Régulation de court terme (modèle de l'annexe)

Comme nous venons de le décrire, le directoire monétaire orthodoxe est un système institutionnel contraignant qui vise à établir la crédibilité de la politique économique et garantir la valeur de la monnaie nationale par rapport à la monnaie de rattachement. Cependant la rigidité de son fonctionnement le rend procyclique ou déstabilisant quand il vient buter sur les contraintes institutionnelles lors des chocs dépressifs, ce qui entame sa propre crédibilité. Pour le comprendre, considérons un pays en situation d'économie d'endettement au sens de Feroldi et Sterdyniak (1984) pour lequel les trois contraintes (règles (4), (5) et (6) du paragraphe 1.2) mordent. Le taux d'intérêt interne est égal au taux d'intérêt externe qui est lui même égal au taux d'intérêt de la monnaie de référence augmenté d'une prime de risque pays fonction croissante du niveau de la dette initiale et d'une prime de risque de change fonction de l'espérance de dépréciation anticipée de la monnaie. En change fixe, tout choc réel ou financier extérieur négatif se traduit à court terme par une perte de réserves officielles de change, un endettement accru de l'Etat et des banques auprès de la banque centrale. Il n'apparaît pas de contraintes quantitatives ni de variation du taux d'intérêt en raison de la substitution des contreparties. En régime de directoire monétaire hétérodoxe, tout se passe comme dans un modèle de Mundell-Fleming avec contrôle de la monnaie centrale sans stérilisation des réserves. Le problème apparaît en directoire monétaire orthodoxe lorsqu'on bute sur les règles de gestion lors de chocs négatifs. Trois mécanismes jouent simultanément à court terme :

1. Toute perte d'actifs financiers étrangers (en \$US) correspondant à un déficit commercial ou à une fuite de capitaux au détriment des dépôts bancaires ou de la dette publique libellés en monnaie nationale conduit à une perte de réserves officielles de change qui ne peut être stérilisée. La banque centrale doit chercher un financement extérieur à un taux plus élevé pour tourner la contrainte. La hausse du taux d'intérêt interne qui s'en suit est procyclique en cas de choc réel et déstabilisante en cas de choc financier pur.
2. Dans les mêmes circonstances, la hausse du taux d'intérêt et son caractère dépressif sur la production obligent l'Etat qui ne peut se financer auprès de la banque centrale à accroître les impôts ou à baisser les dépenses, ce qui est procyclique.
3. Enfin la contrainte de non refinancement des banques impose à ces dernières, dans les mêmes circonstances, du fait de la fuite des dépôts, de rationner le crédit, ce qui est procyclique.

Les trois contraintes de couverture de la monnaie centrale, de non refinancement de l'Etat et de non refinancement des banques provoquent ainsi une réaction procyclique ou déstabilisante de l'économie en empêchant de stériliser les réserves, en accroissant les impôts et en réduisant l'offre de crédit bancaire.

Pour deux types de chocs, le système est équivalent au régime de change fixe. Premièrement, dans le cas d'une fuite devant la monnaie centrale au profit de la monnaie de rattachement, la variation de la demande de monnaie centrale est exactement égale à la variation des réserves. Deuxièmement, dans le cas d'une fuite à l'intérieur du système bancaire des dépôts en monnaie nationale vers les dépôts libellés en xéno-monnaie (le \$AR), la situation est neutre pour l'ensemble des prêts. Au pire les banques convertiront les prêts en pesos en prêts en \$AR afin de se garantir contre les risques en adaptant la structure de leurs engagements à la structure de leurs ressources. Le système, conçu pour « pesifier » l'économie par la convertibilité totale, remplit son rôle. Du point de vue de la crédibilité, si les agents nationaux ne veulent plus détenir de pesos, l'économie se dollarise sans douleur et les réserves officielles de change disparaissent naturellement au rythme de la dollarisation. En voulant garantir contre toute attaque spéculative la monnaie centrale, le système provoque une régulation procyclique ou déstabilisante pour tous les autres chocs. On peut s'interroger sur le bien fondé d'un système basé sur la stabilité d'un agrégat très étroit et qui perd de son importance dans une économie moderne et dollarisée. Tout se passe comme si on voulait fixer le taux d'intérêt sur le marché des cornichons vendus à la sauvette sur les grands boulevards.

Les contraintes précédentes peuvent être contournées à court terme. La banque centrale peut s'endetter à l'étranger. L'Etat et les banques privées peuvent attirer les investisseurs étrangers en soutenant la valeur de marché de la dette⁶ et en proposant des emprunts en

⁶ Les rachats de dette ne sont pas avantageux pour un pays car il paie deux surcoûts : le premier est l'accroissement des droits de propriété des crédateurs restants qui se traduit par la hausse du prix de la dette, le second est la diminution de la probabilité de défaut sur la dette restante. Il ne semble pas que l'Argentine

devise étrangère à des taux avantageux. De même les banques peuvent augmenter la rémunération des dépôts en monnaie nationale ou en xéno-monnaie (\$AR). Dans tous les cas, ces procédés de contournement du directoire monétaire conduisent à des hausses de taux d'intérêt qui fragmentent le système financier, chaque agent proposant des taux avantageux différents en fonction des risques spécifiques (risque de faillite bancaire, de défaut de la dette de l'Etat souverain, de faillite de la banque centrale ou risque d'éclatement du système) et de l'amplitude et de la nature de la contrainte financière locale subie. Les taux d'intérêt peuvent diverger suivant les secteurs de l'économie comme nous le verrons pour l'Argentine. A plus long terme, ces hausses des coûts des ressources spécifiques se traduiront, par « effet de diffusion », par le truchement du coût du crédit, par une hausse générale de la gerbe des taux différenciés. Tous les agents verront leur solvabilité entamée. La crédibilité, calculée comme la capacité anticipée de remboursement de tous les agents, sera réduite. La crédibilité du système est mise en cause par son incapacité à stabiliser les chocs défavorables. Les contraintes qui visent à garantir la crédibilité se retournent contre la crédibilité. Si elles réduisent la probabilité d'effondrement du système, elles ne réduisent pas les primes de risque, en conséquence elles accroissent l'amplitude de la crise.

Il existe quatre moyens de tourner à court terme les contraintes sans coût :

L'emprunt extraordinaire au taux du marché mondial de la banque centrale auprès des organismes internationaux comme le FMI.

Le grand emprunt patriotique d'Etat ou emprunt extraordinaire au taux du marché mondial (en monnaie nationale ou en xéno-monnaie) ou plus modestement l'obligation faite à certains organismes financiers nationaux de financer l'Etat au taux international.

La solidarité entre banques nationales privées et leurs maisons mères étrangères qui permet d'obtenir des financements extérieurs au taux mondial.

La solidarité entre les entreprises privatisées et leurs maisons mères étrangères, ce que nous appelons le système du crédit des boulangers et des minotiers.

Les deux premiers sont « étatiques » et concernent le « haut » de la balance des paiements, les deux derniers sont « privés » et concernent le « bas » de la balance des paiements. Si ces moyens sont disponibles, la contrainte monétaire est fictive. Nous verrons dans la deuxième partie que l'Argentine a épuisé ces quatre ressources extraordinaires avant d'abandonner le directoire monétaire.

ait pratiqué des rachats secrets ou aléatoires de façon à contourner le problème. Elle a racheté la dette privée en émettant une nouvelle dette auprès des organismes internationaux selon la méthode des exit bonds (voir Bülow et Rogoff (1991), Cohen et Verdier (1991), tableau 1). Ces opérations sont restées faibles puisque la maturité de la dette est restée stable de 7,5 ans en 1996 à 5,8 ans au moment de l'éclatement (voir tableau 1).

1.6 Crédibilité

L'approche précédente suppose que le risque pays et le risque de change sont fixes. Dans un cadre dynamique, la hausse du taux d'intérêt lorsque l'endettement étranger augmente est stabilisante malgré son effet dépressif sur la production (si du moins l'endettement initial n'est point trop élevé). Les économistes favorables au directoire monétaire considèrent que les coûts de la hausse du taux d'intérêt sont contrebalancés par les gains de crédibilité. Le directoire monétaire réduirait le risque de change puisque sa probabilité d'éclatement serait faible et il reporterait le risque pays supporté par l'Etat souverain sur les banques et les entreprises privées par le jeu des privatisations et/ou de l'abandon du refinancement des banques en cas de crise de solvabilité. Dans un monde à trois monnaies (monnaie nationale, xéno-monnaie et devise étrangère), les taux d'intérêt se diversifient. La crédibilité du directoire monétaire concerne l'ensemble de la politique économique (monétaire et budgétaire) et est adressée aux marchés financiers internationaux comme aux agents nationaux. Il existe ainsi pour chaque marché trois taux : celui pour la monnaie nationale, celui pour la xéno-monnaie et celui pour la devise étrangère. Mais il existe de nombreux risques : le risque pays (ne pas honorer sa dette extérieure), le risque de change (dévaluer tout en gardant intact le système), le risque de currency board ou d'éclatement du système public de politique économique, le risque de faillite spécifique des agents privés (financiers et non financiers) nationaux. La question de fond est de savoir si ces risques sont substituables. Nous pensons qu'ils ne le sont guère. A défaut de démonstration formelle, nous proposerons une illustration empirique dans le cas argentin. Dans cet esprit, la question principale est celle de la mesure. Pour l'illustrer, imaginons un système financier international sans habitat préféré⁷.

Comment mesurer le risque pays ? Par les prêts « Brady » cotés au pair (voir Izvorski (1998)). Les prêts Brady à l'Argentine sont des fractions réduites de la dette initiale qui portent un taux d'intérêt dépendant du taux sur les dépôts en dollar, qui sont complètement garantis par les bons du trésor américains de même maturité. Le collatéral est versé en cas de défaut à maturité, mais il ne peut accumuler des intérêts (absence d'accélération de la caution). Les intérêts sont cautionnés sur les bons du trésor américains. Soit B et A la valeur au pair du prêt Brady et du bon du trésor américain de cautionnement. Soit r_A et r_B les rendements correspondants. En cas de non paiement des dividendes, les intérêts versés sont cautionnés au taux r_A et la caution du principal, notée C , n'est pas capitalisée. Pour un prêt Brady coté au pair de maturité T années, la caution versée à l'échéance vaut en valeur présente :

$$C = \frac{1}{(1+r_A)^T}$$

Notons p la probabilité que le pays ne paie pas les intérêts et fasse défaut au bout de la première année. La valeur anticipée à un ans des deux obligations est :

⁷ Voir Modigliani et Shiller.

$$A = 1 + r_A$$

$$B = (1 - p)(1 + r_B) + pr_A + pC$$

Par arbitrage :

$$p = \frac{r_B - r_A}{1 + r_B - r_A - 1/(1 + r_A)^T}$$

Les prêts Brady sont des obligations en xéno-dollars émises par L'Etat. En faisant défaut, le pays remet en cause la valeur de la monnaie et le currency board. On peut donc en première approximation identifier la probabilité de défaut extérieur à celle d'éclatement du directoire monétaire accompagnée de la dépréciation de la monnaie.

Le marché monétaire fournit les primes de risques de dépréciation avec ou sans éclatement du système. La rémunération des dépôts bancaires donne les primes de risque de dépréciation avec ou sans risque d'éclatement du système, avec ou sans faillite bancaire. Les taux créditeurs donnent la prime de risque de dépréciation avec ou sans abandon du currency board, avec ou sans faillite des entreprises. Nous noterons par l'indice i , $i=1,2,3$, les trois marchés précédents. Appelons r_i^{US} , r_i^{ARUS} et r_i^{AR} les taux d'intérêt sur le \$US, le \$AR et le pesos AR sur le marché (i), P_i les probabilités des événements définis précédemment, puis Δe_i^a et Δe_i^a les amplitudes anticipées de dévaluation du dollar argentin et du peso par rapport au dollar américain. La condition de non profit par arbitrage égalise les rendements :

$$(1 + r_i^{US}) = (1 + r_i^{ARUS})(1 - \Delta e_i^a P_i), \text{ soit : } P_i \Delta e_i^a = \frac{r_i^{ARUS} - r_i^{US}}{1 + r_i^{ARUS}}$$

$$(1 + r_i^{US}) = (1 + r_i^{AR})(1 - \Delta e_i^a P_i), \text{ soit : } P_i \Delta e_i^a = \frac{r_i^{AR} - r_i^{US}}{1 + r_i^{AR}}$$

En identifiant la probabilité de défaut extérieur à la probabilité d'éclatement du currency board et en supposant que la probabilité de dévaluation sans abandon du directoire monétaire est nulle, on écrit : $P_i = p$, $i = 1$) et on obtient une évaluation des dépréciations anticipées des deux monnaies sur le marché monétaire.

II. L'EXPÉRIENCE ARGENTINE

2.1 La réponse aux chocs extérieurs⁸

Le currency board fut instauré en avril 1991 par la loi de convertibilité. Il s'est accompagné d'une loi plus sévère sur les faillites d'entreprise (d'autant plus appliquée que les privatisations ont été importantes) et d'une loi de supervision bancaire qui imposait à la banque centrale de mettre en faillite toute banque déclarée insolvable. Le contrôle des changes fut aboli. Un programme de privatisations fut lancé. Elles ont concerné les banques, les entreprises du secteur exposé, notamment dans le secteur pétrolier, et les services publics (électricité, télécommunications, eaux). Au total entre 1990 et 1995, les privatisations ont représenté près de 7 milliards de pesos soit 3,4% des recettes fiscales courantes moyennes hors cotisations sociales⁹.

La crise mexicaine de 1995 s'est traduite par des sorties de capitaux, un déplacement des dépôts domestiques des comptes en pesos vers des comptes en dollars argentins et une forte augmentation des taux d'intérêt sur les actifs en monnaie nationale. Pour y faire face, la banque centrale réduisit les réserves obligatoires en pesos des banques commerciales et convertit entièrement en dollars le système de règlement inter bancaire afin sans doute d'alléger la contrainte sur la monnaie centrale en pesos¹⁰. Par ailleurs, les autorités ont mis en place un système administratif, appelé « filet de sécurité », destiné à redistribuer les liquidités existantes des banques en bonne santé vers celles qui eussent pu connaître une crise aiguë.

Lorsque les retraits de dépôts ont touché les comptes en pesos et en dollars argentins (ceci se doublant d'une tendance à leur concentration dans les plus grands établissements aux dépens des institutions plus petites ou à base régionale), les autorités ont réagi en utilisant le plafond autorisé de réescompte de titres publics argentins en dollars (33% de l'encours de la base monétaire).

A partir d'avril 1996, les autorités réformèrent le système bancaire et créèrent deux « fonds fiduciaires » financés par des emprunts domestiques et étrangers pour soutenir les restructurations bancaires ; fermeture des établissements insolubles, privatisation de gré à gré des banques publiques provinciales, fusions imposées, resserrement du dispositif

⁸ Voir Sgard (1998, 2003).

⁹ Les ressources comptables de privatisations s'épuiseront : 1,6% des recettes fiscales hors cotisations sociales et 1,2% y compris cotisations sociales entre 1996 et 2001 en moyenne.

¹⁰ Cette mesure n'a aucun effet sur les banques si leurs comptes en pesos et en dollars argentins sont substituables comme nous l'avons montré dans la partie précédente.

prudentiel. A la fin de l'année, elles avaient liquidé l'essentiel des banques publiques régionales jusque là contrôlées par les différentes provinces¹¹.

A partir de 1998, la baisse des prix agricoles a dégradé la « profitabilité » à l'exportation ; la dévaluation du real brésilien, principal partenaire commercial de l'Argentine, a entraîné une forte appréciation du taux de change réel du peso, réduisant la compétitivité ; l'Argentine pâtit de la politique monétaire restrictive (taux d'intérêt réels élevés) menée alors par les Etats-Unis pour faire face à la surchauffe de leur économie ; les crises asiatiques et russes se traduisirent par des retraits de capitaux (« effet de contagion »). La récession fut aggravée par la rigidité imposée par le directoire monétaire : création de nouveaux impôts en 1999¹², augmentation de la TVA et des taxes sur les opérations bancaires, rigidité à la baisse des prix entraînant la déflation. Bien que la dette publique et la dette extérieure en niveau fussent modérées en part de PIB (**tableau 1**), leur évolution suggère que le pays se trouvait dans une dynamique de défaut. La difficulté à réduire les dépenses publiques et à augmenter les impôts en période de récession, le service élevé de la dette et la contrainte budgétaire du directoire monétaire imposaient de faire appel à des financements nouveaux en proposant des taux d'intérêt plus élevés.

Comme le montre le **tableau 1** et le **graphique 1**, l'Etat chercha à se financer par les privatisations et en ayant recours à l'endettement en dollar, non par l'endettement intérieur en monnaie nationale. Lorsque la crise du système devint patente (en 2000 et 2001), le crédit privé international manqua comme le montre la chute en part de PIB de la dette extérieure en \$US de l'Etat et des agents privés non financiers auprès des agents privés. Alors que le système encourageait la privatisation, la solidarité privée internationale manquait, reportant le problème sur la dette de l'Etat souverain qui avait perdu ses moyens d'action. En désespoir de cause, et de manière semi-autoritaire, l'Etat argentin et les collectivités locales ont mis en place à la fin de l'année 2001 le système des « patagones » et des « Lecop ». Emissions d'une monnaie parallèle interne, non gagée sur le dollar, par la province de Buenos-Aires et l'Etat, ils auraient du être remboursés en pesos, mais sont un à valoir sur les impôts futurs. La taille de l'opération en 2001 mesure la contrainte fiscale, l'impossibilité de réaliser des excédents budgétaires et la nécessité de « reflater » par création monétaire interne.

¹¹

Le nombre de banque a diminué de 166 en 1994 à 89 en 2000. Le nombre de banques publiques a baissé de 32 en 1994 à 15 en 2000 en raison des privatisations massives des banques provinciales. Le nombre de filiales bancaires étrangères est passé de 391 en 1994 à 1863 en 2000 et la part des banques étrangères est passée de 15% à 73% de l'actif total. Cela montre le désir de financer le déficit budgétaire par les privatisations (voir tableau 1) et le biais internationaliste du directoire monétaire qui ne peut fonctionner en cas de choc extérieur adverse que si les banques étrangères financent leurs succursales, ce qui suppose une forte intégration du système financier national dans le système international.

¹²

Le plan « déficit zéro » de juillet 2001 contenait une réduction des retraites.

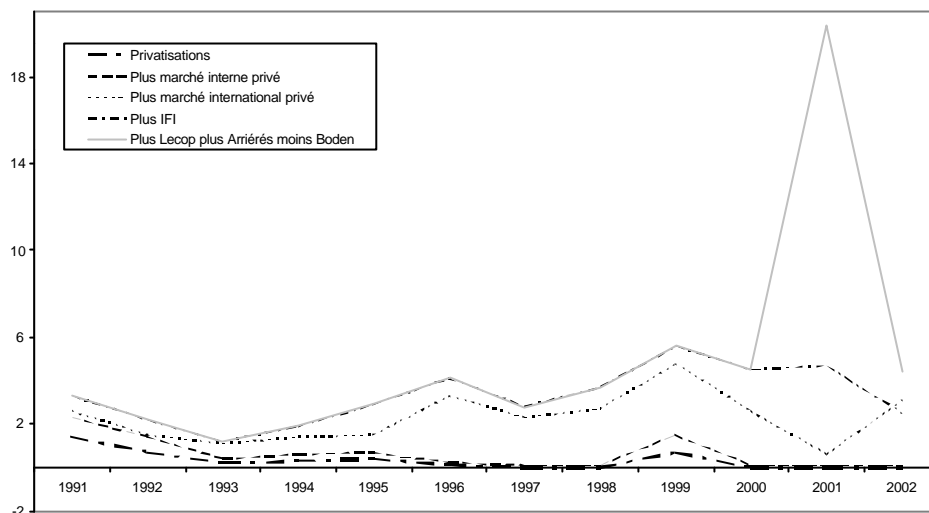
Tableau 1 : Indicateurs sur l'endettement et la situation budgétaire, 1996-2002

<i>En pourcent du PIB</i>	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002/3
<i>Encours de la dette publique</i>	35.7	34.5	37.5	43.0	45.0	53.7	137
- <i>Dont bilatérale (club de Paris)</i>	3.8	2.8	2.5	2.1	1.6	1.7	5.0
- <i>Dont multilatérale (FMI...)</i>	6.0	5.7	6.4	7.2	7.7	12.0	31.5
- <i>Dont agents privés en \$ US et AR.</i>	22.3	22.0	23.5	28.0	31.3	19.9	69.0
- <i>Dont agents privés en pesos.</i>	3.6	4.0	5.1	5.7	4.5	4.4	5.5
- <i>Dont Lecop</i>	0	0	0	0	0	15.7	34.0
- <i>Dont arriérés moins BODEN.</i>	0	0	0	0	0	0	8.3-5.5
<i>Solde budgétaire hors privatisations en % du PIB</i>	-2.2	-1.6	-1.4	-2.6	-2.3	-3.3	-1.4
<i>Solde budgétaire en % du PIB</i>	-1.9	-1.4	-1.3	-1.6	-2.3	-3.2	-1.4
<i>Service de la dette publique</i>	1.6	1.9	2.1	2.7	3.3	3.8	2.5
<i>Solde budgétaire primaire</i>	-0.2	0.5	0.8	1.1	1.0	0.6	0.9
<i>Dette étrangère agents privés financiers</i>	7.4	9.7	11.7	12.3	12.5	13.4	15.0
<i>Dette étrangère agents privés non financiers.</i>	5.5	6.8	7.1	7.8	8.4	6.3	34.0
<i>Dette étrangère Etat</i>	26.8	25.0	28.0	30.1	30.2	32.6	85.8
<i>Dette étrangère BCRA</i>	-0.5	-0.4	-1.5	-1.9	-1.4	1.0	4.0
<i>Dette étrangère totale</i>	39.2	41.1	45.3	48.2	49.6	53.3	138.8
<i>Dette étrangère/exports (%)</i>	467	475	537	623	555	527	519
<i>Service de la dette ext. en % des exports</i>	32.8	30.9	34.8	46.9	55.6	63.3	26.8
<i>Maturité (ans) dette ext Brady</i>	7,5	7,5	7,0	6,0	6,2	5,8	Nd

Source : BCRA (Banco central de la republica argentina) et INDEC (Instituto nacional de estadistica y censos de la republica, www.indec.mecon.gov.ar). Les Lecop et patagones sont des bons à valoir sur les impôts par exemple. Les BODEN (bonos optativos de l'estado nacional, échéance 2005 et 2012 en \$US et 2007 en pesos) sont des allocations gratuites de bons du trésor pour recapitaliser certains agents privés.

Graphique 1

Financement (flux) de l'Etat Argentin, en pourcentage du PIB



Note: décembre 2001, effet des Lecop (Letras de cancelation de obligaciones provinciales).

En conclusion, ayant épuisé progressivement les ressources financières des privatisations et des bons du trésor auprès de la banque centrale et des fonds de pension, le gouvernement a dû accepter une politique procyclique et un recours à l'endettement externe et interne en dollars à des taux avantageux qui ont débouché sur une création monétaire d'urgence interdite par le currency board.

2.2 La crédibilité

Sept primes de risque ont été calculées en mensuel selon la méthode du **paragraphe 1.6**. La prime de risque sur les prêts Brady est identifiée à la probabilité d'éclatement du système. Les primes de risque sur le marché monétaire (dépréciation de la monnaie avec ou sans éclatement du système) sont calculées avec les taux au jour le jour. Les primes de risque sur les crédits (dépréciation avec ou sans risque d'éclatement et de faillite des entreprises) sont calculées avec les « prime rates » ou taux de base bancaire qui sont les taux offerts aux entreprises les plus solvables. Les primes de risque de dépôts (dépréciation avec ou sans risque d'éclatement et de faillite bancaire) sont calculées avec les taux sur les dépôts à terme à un mois. Les trois derniers risques sont évalués pour le dollar argentin et le peso.

La probabilité d'éclatement mesurée par les prêts Brady est faible (1,8% en moyenne) jusqu'en 2000, avec une pointe en été 1998 et à la fin 2000 correspondant à la crise asiatique (1997) et à la dévalorisation du real brésilien (1999). Elle commence à monter en

mars 2001 lorsque le pays n'eut plus accès aux marchés financiers internationaux pour culminer à 5,4 % en novembre 2001 au moment de l'éclatement (**graphique 2**). Les autres primes de risque en dollars argentins et en pesos évoluent en phase (**graphiques 2 et 3**). Elle sont en général inférieures à la probabilité de défaut sauf au moment de la crise de 2001. En faisant l'hypothèse que la probabilité de cessation des paiements extérieurs est égale à la probabilité de faillite du currency board (les deux événements furent simultanés en Argentine), on peut calculer l'amplitude anticipée de la dépréciation du dollar argentin et du peso sur le marché monétaire (paragraphe 1.6, **graphique 4**). Elle est de 10% en moyenne jusqu'en 2000. En 2001, au moment de la crise, elle atteint 73% pour le dollar argentin et 130% pour le peso. A la fin 2002, après une année de flottement, le peso s'est stabilisé au cours de 3,5 pesos par dollar, soit une dépréciation de 71,5%. L'amplitude de la dépréciation du peso et du dollar argentin a été bien anticipée. Les données vérifient ainsi notre thèse selon laquelle le directoire monétaire met les anticipations en coin au sens où il induit une faible probabilité de dépréciation de forte amplitude.

Tableau 3 :
Evolution des risques mensuels de faillite en dollar AR contre dollar US et en peso contre \$AR (variances/corrélations, moyennes des primes de risque).

1996/2001	Brady	Marché monétaire		Entreprises		Banques	
		\$AR/\$US	\$AR/\$US	\$AR/\$US	Peso/\$AR	\$AR/\$US	Peso/\$AR
Brady	0,79	0,75	0,73	0,90	0,84	0,85	0,65
Marché monétaire		0,34	0,31	0,81	0,91	0,69	0,52
Entreprises				0,17	0,18	0,97	0,80
Banques						0,04	0,06

2001	Brady	Marché monétaire		Entreprises		Banques	
		\$AR/\$US	\$AR/\$US	\$AR/\$US	Peso/\$AR	\$AR/\$US	Peso/\$AR
Brady	0,84	0,89	0,73	0,92	0,95	0,74	0,37
Marché monétaire		1,40	1,10	0,76	0,90	0,52	0,26
Entreprises				0,34	0,50	0,92	0,61
Banques						0,08	0,20

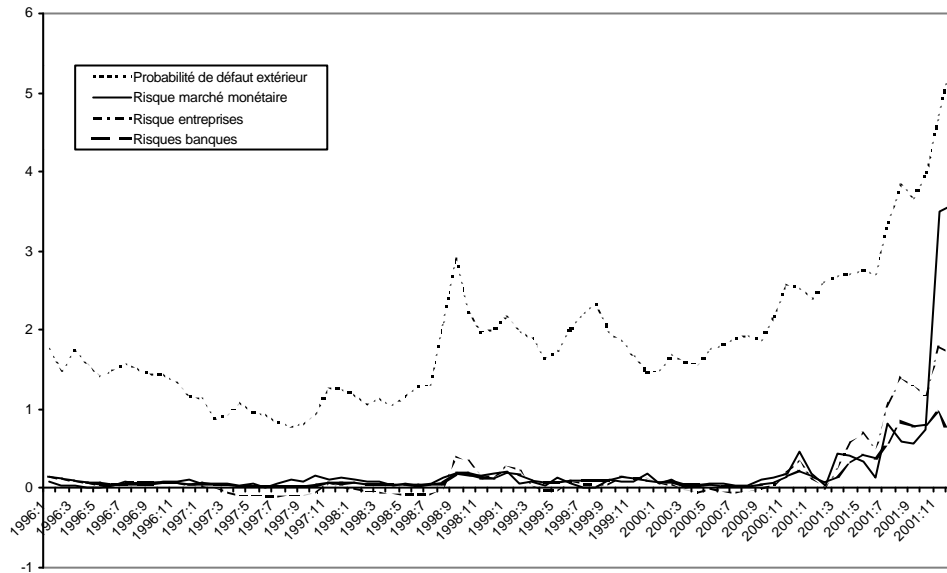
Moyennes (%)	Brady	Marché monétaire		Entreprises		Banques	
	\$AR/\$US	\$AR/\$US,peso/\$AR		\$AR/\$US,peso/\$AR		\$AR/\$US,peso/\$AR	
1998	1,61 (0,56)	0,11 (0,05)	0,02 (0,03)	0,05 (0,16)	0,14 (0,08)	0,08 (0,06)	0,10 (0,04)
2000	1,90 (0,33)	0,10 (0,11)	0,05 (0,06)	0,04 (0,11)	0,12 (0,07)	0,06 (0,06)	0,12 (0,06)
2001	3,22 (0,70)	0,94 (0,90)	0,88 (0,55)	0,50 (0,30)	0,81 (0,95)	0,76 (0,50)	0,60 (0,40)

Sources : BCRA, FMI, calculs par la méthode du paragraphe 1.6, entre parenthèses les écarts-types.

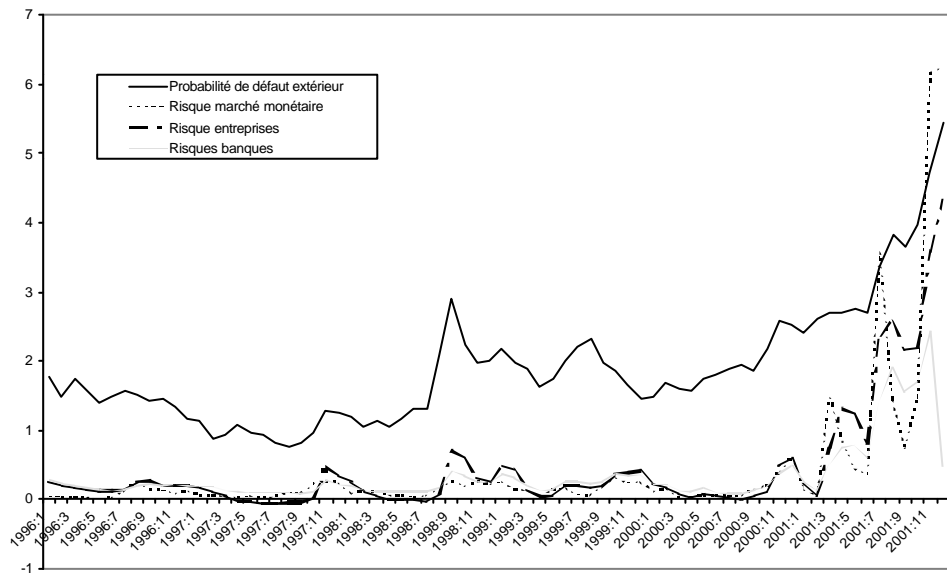
Le système n'a pas reporté sur les banques et les entreprises le risque macroéconomique, il ne l'a pas privatisé, tant du point de vue du niveau que de son évolution (le **tableau 3** montre une remarquable stabilité des covariances à un niveau élevé). Risquons une interprétation économique. Les prises de participations étrangères dans les banques (73% de l'encours en 2000) et les grandes entreprises industrielles (pétrole, électricité, télécommunications) autorisent des lignes de crédit ce qui rend l'évaluation de leur solvabilité plus dépendante de celle des sociétés mères étrangères que du risque de système. Le système n'a pas non plus reporté le risque sur les entreprises n'ayant accès qu'au crédit en peso mais seulement sur les épargnant ayant des dépôts en peso (voir les corrélations, **tableau 3**, colonnes entreprises/peso et banques/peso).

En conclusion, le directoire monétaire est un système ayant une faible probabilité d'éclatement accompagné d'une forte dépréciation où tous les risques sont fortement corrélés positivement, c'est à dire complémentaires.

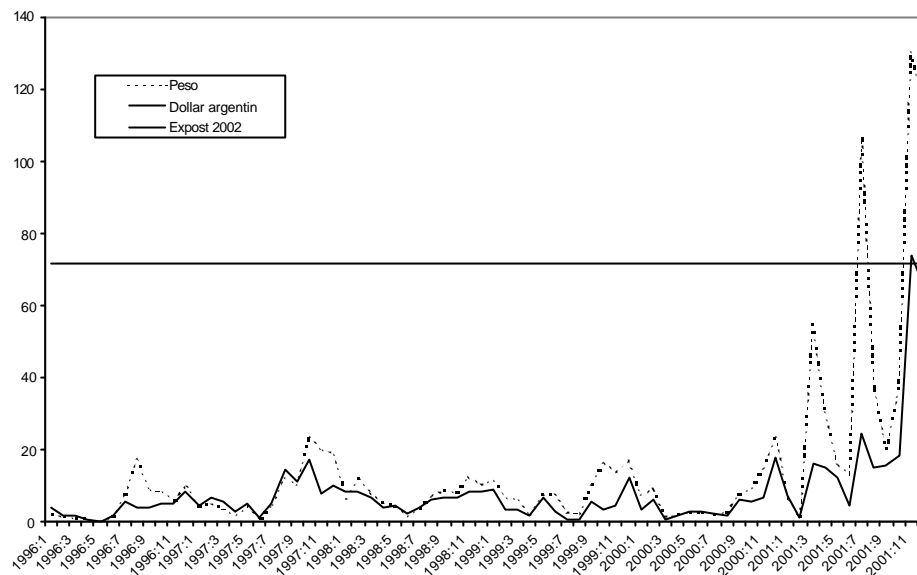
graphique 2 : Primes de risque mensuelles sur le dollar argentin (%)



Graphique 3 : Primes de risque mensuelles sur le peso (%)



Graphique 4 : Amplitude anticipée de la dépréciation



2.3 Comment peut-on sortir d'un currency board ?

2.3.1. La dévaluation

Il s'agit de dévaluer fortement dans le même esprit que la zone CFA en promulguant une nouvelle loi. Cependant cette sortie risque d'être contractionniste en raison des règles du currency board orthodoxe¹³. La revalorisation de la dette en dollars de l'Etat et des agents privés pose la question du service de la dette financée par l'impôt et par la valeur ajoutée privée en pesos sauf pour les entreprises exportatrices. En l'absence de financement par la banque centrale, l'Etat doit augmenter les impôts ou réduire les dépenses. Dans le secteur privé, l'insolvabilité des agents se traduit par l'accroissement des créances douteuses. En l'absence de refinancement de la banque centrale, une contraction du crédit est possible. La difficulté à réduire le déficit budgétaire primaire comme à mettre en faillite les entreprises insolubles rend le currency board orthodoxe encore moins crédible après la dévaluation. En effet l'insolvabilité des agents privés et publics et la hausse du coût de contournement des contraintes par l'endettement étranger peuvent les inciter à ne pas honorer leurs dettes. Les arriérés de dette publique sont une création monétaire déguisée. La non-mise en faillite des entreprises et des banques qui ne remboursent pas leurs prêts est une création de crédit cachée.

¹³

Pour les effets de la dévaluation en change fixe en Argentine voir Nord-Sud export (2001) et Chauvin (2001).

Il faut donc, pour empêcher la perte de la crédibilité et la contraction de l'activité, abandonner les règles (5) et (6). La dévaluation de forte amplitude doit correspondre au passage du directoire monétaire orthodoxe au directoire monétaire hétérodoxe. Les plus-values de change sur les réserves officielles doivent être rétrocédées à l'Etat et aux banques sous forme de « droits à prêts » afin que ces agents bénéficient d'un revenu supplémentaire pour honorer le service de la dette étrangère. La règle (4) est maintenue.

Cette mesure d'accompagnement annule l'effet contractionniste si (1) la taille des crédits en xéno-monnaie est égale à celle des dépôts de même nature (2) si la masse des réserves de changes est la somme de la dette publique et bancaire extérieure en dollar. Comme la seconde condition n'est sûrement pas remplie dans une économie d'endettement, par définition, l'Etat et les banques doivent obtenir de l'argent frais en s'endettant auprès de la banque centrale. La règle (4) ne peut être conservée : il faut passer au change traditionnel.

La création monétaire nécessaire après la dévaluation peut être réduite en remarquant que les contraintes financières sont en partie fictives. La nationalisation du système de retraite et des entreprises financières et non financières en état de cessation de paiement peut réduire la dette interne sans modifier la position externe. En convertissant en participations les bons du trésor détenus par les fonds de pension, les banques ou les entreprises en cessation de paiement, l'Etat peut annuler ipso facto une dette fictive et reconstituer le contrat social mis à mal par le chômage¹⁴. L'insolvabilité dépend beaucoup du niveau d'activité.

2.3.2. La dollarisation officielle

Bergsten (1999) définit la dollarisation officielle comme un « currency board orthodoxe plus ». Elle correspond à la situation d'un pays qui utilise officiellement la monnaie d'une autre nation. Il s'agit d'une économie à deux monnaies : le dollar américain et le xéno-dollar.

La dollarisation se distingue du directoire monétaire sur deux points. Tout d'abord la banque centrale perd les revenus de seigneurage de l'émission de monnaie centrale. Selon Bogetic (1999), le seigneurage s'élevait à 0.5% de PIB par an pour l'Argentine (selon nos calculs à la fin de l'année 2001, le seigneurage calculé comme le taux américain multiplié par les réserves officielles nettes de l'endettement s'élevait à 0,12% de PIB par an, ce qui est dérisoire (voir graphique 5)). Ensuite l'engagement est irrévocable et par-là même exclut toute possibilité de dévaluation (qui est encore possible en directoire monétaire).

Ce n'est pas une union monétaire. Le pays ne dispose pas de siège à la Fed américaine pour faire prendre en considération sa situation et il n'y a pas d'accord systématique de refinancement de la banque centrale. Cette dernière devient presque une banque de second rang qui doit se financer sur les marchés monétaires internationaux pour fournir les petites coupures et acheter les bons du trésor nationaux qui doivent être émis en dollar. La seule

¹⁴

La dette publique « nationalisable » détenue ne représente que 4% du PIB en 2000, ce qui relativise la proposition.

prérogative qui lui reste est de fixer les réserves obligatoires des banques privées et la législation prudentielle.

Calvo (1999)¹⁵ proposa un plan de dollarisation pour l'Argentine. La banque centrale aurait acheté des dollars en vendant ses bons du trésor en dollar pour racheter les pesos en circulation. Sa perte de revenu aurait été compensée partiellement par un transfert permanent des Etats-Unis de plus faible amplitude, ce qui procure à ces derniers un gain fiscal. Ces transferts auraient servi de gage pour autoriser la BCRA à s'endetter au taux international sans risque en cas de crise bancaire. La banque centrale aurait émis 33% de dollars supplémentaires pour le secteur privé en utilisant la règle de couverture (mesure technique identique au passage au change fixe). Une instance de supervision du système bancaire commune aux Etats-Unis et à l'Argentine aurait été créée pour gérer les crises bancaires ; elle aurait été financée par le gain fiscal des Etats-Unis évoqué précédemment. Enfin une dévaluation de dernière minute de faible ampleur aurait pu être envisagée (proposition des auteurs). Le principal avantage attendu est la baisse du taux d'intérêt (Frankel, 1999).

L'expérience de l'Equateur qui a dollarisé officiellement le 10 septembre 2000 est instructive. En premier lieu la dollarisation ne résout pas le problème de la compétitivité : contrairement à l'Equateur, l'Argentine ne dispose pas d'exportations¹⁶ comme le pétrole dont les prix sont fixés en dollar (sauf certains produits agricoles) car une grande partie de son commerce est orienté vers le Mercosur et en particulier le Brésil. La dévaluation du real avait compromis la compétitivité argentine. Dollariser c'eût été rigidifier encore plus le directoire monétaire en renonçant à la possibilité de dévaluer par rapport au dollar pour suivre le real. En second lieu la dollarisation ne résout pas la question du financement extérieur et intérieur. D'abord, lorsqu'il y a un déficit de la balance des paiements, les banques et les entreprises doivent toujours être financées par des organismes extérieurs tandis que la solidarité financière internationale privée ne semble pas remplacer la solidarité nationale. Ensuite l'expérience de l'Equateur a montré que l'écart entre les taux nationaux (crédeurs ou débiteurs) dans le pays et internationaux ne diminue pas. En Equateur le coût du crédit intérieur est tellement élevé que les entreprises doivent le contourner en ayant recours à l'autofinancement ou au système du « crédit des boulangers et du minotier ». Des entreprises de grandes tailles (comme les entreprises dont le métier tourne autour de l'exploitation pétrolière) et ayant accès aux financements étrangers prêtent à des conditions privées avantageuses à d'autres en échange de relations de sous-traitance ou de clientèle comme les minotiers financent l'installation des boulangers pourvu qu'ils achètent leur farine.

Ces raisons ont sans doute été à l'origine du choix de la remonétisation nationale opposée à la dollarisation.

¹⁵ Voir aussi Roubini (2001).

¹⁶ L'UE11 représente environ 15% des exportations argentines contre 10% pour les pays de la NAFTA, mais 40% pour les pays du MERCOSUR.

2.3.3. Les changes flottants

La première proposition émane de Eichengreen, Masson et alii (1998). Un pays désirant passer d'un currency board à un système plus flexible devrait envisager un système de rattachement intermédiaire glissant ou non. Un objectif de change aussi faible peut lisser la transition vers plus de flexibilité. Sous un régime de parité glissante, les parités sont changées pour de petits montants à des intervalles réguliers et prédéterminés de manière à maintenir la compétitivité internationale tout en bornant les anticipations de prix. En permettant l'ajustement du taux de change plus fréquemment et en autorisant plus de flexibilité de la politique monétaire, un système de parité glissante pouvait être vu comme un moyen de maintenir la compétitivité argentine tout en se dirigeant vers un système de change plus flexible. Toutefois on pouvait craindre deux effets. Le premier était le retour à l'indexation totale de tous les contrats comme avant le directoire monétaire. Le second était la perte de crédibilité. On pouvait craindre que la sortie du currency board se fût traduite par de fortes anticipations de dépréciation et qu'un système de parité glissante n'eût pas été tenable.

La deuxième proposition est la nôtre : décréter du jour au lendemain les changes flexibles, sans annonce préalable, pour le peso et le dollar argentin ; puis annoncer plus tard que la banque centrale défendra une parité crédible volontairement faible et que les clauses d'indexation sont interdites. L'avantage est la reprise keynésienne immédiate, les inconvénients, le risque de faillites et la spoliation des pauvres (les prolétaires qui ne détiennent que des pesos) au détriment de la moyenne bourgeoisie nationale (qui détient des dollars argentins) et de la grande bourgeoisie «compradorée» (qui détient les dollars américains).

La troisième solution fut celle de l'Argentine : la pesification précédant le passage aux changes flexibles par éclatement. Cela eut au moins le mérite de montrer aux économistes incrédules que la monnaie nationale, la xéno-monnaie et le dollar américain existaient encore.

La chronologie comporte trois étapes : (1) réaffirmation de l'existence des trois monnaies par la « pesification » (2) abandon des règles du currency board (3) normalisation juridique progressive du passage aux changes flottants. Le 2 décembre 2001, le «corralito» et le «corralon» imposent des mesures de restriction sur les retraits en espèces des dépôts bancaires et en caisse d'épargne, en pesos ou en dollars argentins, qui sont limités à 250 pesos ou dollars argentins par semaine et par compte. Il s'agit d'empêcher de faire des profits d'arbitrage en changeant les \$AR en \$US. Le 23 décembre on suspend le service de la dette extérieure pour 60 jours. Le 30 décembre le directoire monétaire est abandonné, la supervision bancaire pour décréter les banques insolvables et les mettre en faillite est suspendue, la loi sur les faillites des entreprises le sera en février 2002. A la mi-janvier 2002 est décidé de convertir en pesos les dépôts dénommés en dollar au taux de 1 dollar pour 1,4 peso (cette « pesification » se fera progressivement sur les trois mois suivants). Au même moment les emprunts en dollar argentins sont convertis au taux de un dollar pour un peso. Ces conversions avantageaient les gens endettés et se faisaient au détriment des épargnants. Certains auteurs comme Torre, Yeyati et Schmukler (2002) y voient une

rupture du contrat social. Pour eux la dollarisation eût été préférable et souhaitable car elle n'aurait pas mis en cause la richesse des épargnants et le droit de propriété¹⁷. Dans leur article ne sont évoqués ni le chômage (18,5 %), ni la baisse des retraites, ni la perte de compétitivité, ni enfin la liaison entre la solvabilité et le niveau de l'activité. Pour pallier le risque d'insolvabilité en cas de dollarisation, ils n'invoquent que la « pesification partielle », c'est à dire le recours aux bons du trésor de petite taille comme les Lecop. Cette pesification partielle n'aurait été que transitoire, juste le temps d'assainir le déficit budgétaire. En fait la politique adoptée fut une « reflation » autoritaire keynésienne qui consistait à dévaloriser toutes les créances monétaires et à favoriser l'endettement pour relancer l'investissement dans la mesure où on s'attend à une hausse du prix du capital dans l'avenir (voir l'évolution du taux d'intérêt réel au jour le jour sur le graphique 6)¹⁸. Le régime du taux de change dual (cours officiel de 1 dollar pour 1,4 peso et cours du marché libre pour les personnes étrangères non concernées par le corralito et le corralon) sera abandonné progressivement en cours d'année 2002. De fait le régime de change dual sera temporaire (4 à 6 mois) et le peso en change flexible valait 1/3,5 dollar en moyenne au quatrième trimestre 2002. A partir du 29 novembre 2002, le « corralito » fut abandonné¹⁹. Selon nous la ruée sur le dollar n'eut pas lieu car les quelques retraits ont été compensés par des dépôts supplémentaires liés à l'abandon même de la clause d'interdiction des retraits. Le corralon a été abandonné à la fin février 2003²⁰. Le soutien du FMI et des organisations internationales a manqué (l'aide bilatérale est passée de 4,4 milliards de dollars fin décembre 2001 à 4,3 milliards fin mars 2002 et l'aide multilatérale de 32,4 milliards de dollars fin décembre 2001 à 31,9 milliards fin mars 2002). Le système des comptes, compartimenté par le gel des crédits et des dépôts, s'est effondré à cause de l'insolvabilité des agents endettés en dollar US et possédant des créances pesifiées. Les collectivités locales et l'Etat se financent par des monnaies parallèles comme les « patagones » et les « lecop ». Ces monnaies seront sans doute validées dans le futur en instituant leur convertibilité en pesos. On aurait pu s'attendre à des nationalisations déguisées par reconversion de prêts en participations comme nous l'avons proposé à propos de la

¹⁷ Haussman (2001) proposait de « pesifier » tous les contrats, de les indexer sur l'inflation, puis de laisser flotter le peso. L'Argentine s'est au contraire engagée dans une politique keynésienne de désindexation de l'économie pour lutter contre l'inflation à venir.

¹⁸ Sgard (2003) décrit la revalorisation du capital des secteurs exportateurs au contraire du logement. Trois explications sont possibles : (1) la crise de solvabilité de certains agents les a obligé à vendre des actifs pour faire face aux échéances, (2) d'autres agents ont réduit leurs achats n'ayant plus de liquidités, (3) les anticipations inflationnistes d'une troisième catégorie d'agents ont gelé le marché du logement et des terres. L'indice boursier Merval en \$US est passé de 564 en 1996 à 358 en 2001 et 134 en 2002, soit une hausse de 31% en pesos en 2002 pour un taux de change de 3,5.

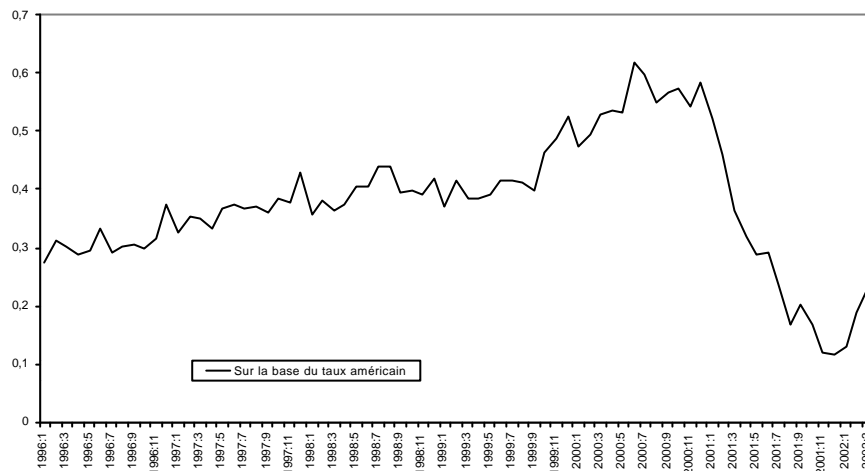
¹⁹ Le PIB a diminué de 10% en 2002, les taux de chômage plein et partiel sont de 17,8% et 19,9%. Pourquoi l'Argentine n'a-t-elle pas abandonné le currency board et fixé les nouvelles parités sans geler les comptes ? Les possibilités d'arbitrage entre les monnaies ont été évitées, mais la demande s'est effondrée. Les transferts de richesse sont douloureux puisque la règle de remboursement des intérêts sur les xéno-dollars n'a pas encore été fixée.

²⁰ possibilité de convertir les dépôts d'épargne en BODEN.

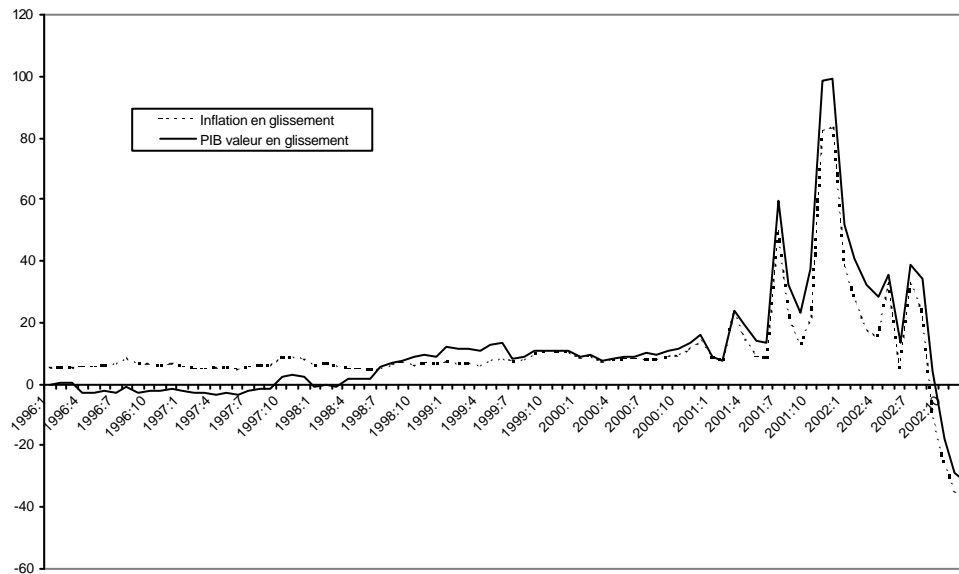
dévaluation. L'Argentine a fait pour l'instant le choix libéral opposé. L'Etat a doté certains agents privés de bons du trésor rémunérés (BODEN ou bonos optativos de l'estado nacional, 15% du PIB).

Graphique 5

Seigneurage en part de PIB annuel, en %



Graphique 6 : Taux d'intérêt réel



CONCLUSION

L'histoire du directoire monétaire argentin sonne le glas des expériences inspirées par la tradition friedmanienne de gestion de l'inflation et du système financier par le contrôle, inscrit dans la loi, de la création de la monnaie centrale. Les trois contraintes quantitatives portant sur le bilan de la banque centrale sont sans coût (et donc fictives) si les agents bénéficient de prêts étrangers publics ou privés spécifiques. Dans le cas contraire, le contournement des règles prudentielles rend le système procyclique par hausse des taux d'intérêt lors de chocs extérieurs adverses et compartimente les actifs financiers. Le système encourage ainsi une course aux privatisations (financées par l'étranger) et aux financements extérieurs à des taux avantageux se retournant contre la crédibilité extérieure du pays. Il encourage la dépendance extérieure et ne renforce pas la crédibilité de l'ensemble de la politique économique, ni celle du pays mesurée par la prime de risque pays, puisqu'en cas de choc négatif la solidarité internationale bancaire ou de firme ne s'exerce pas, alors que sa rigidité institutionnelle rend complémentaires les risques d'éclatement du système, de dépréciation de la monnaie et de faillite bancaire. C'est donc un système ayant une faible probabilité de faillite de grande amplitude. Son éclatement montre après coup qu'il n'unifie les monnaies nationales et étrangères, publique et privée, qu'en apparence, ce qui était patent en terme de taux d'intérêt et de primes de risque. Le système international doit être conçu en distinguant les monnaies nationales, les xéno-monnaies et la monnaie internationale. Dans la recherche d'un système plus flexible, les vieux thèmes de la stérilisation des réserves et de la non indépendance de la solvabilité publique par rapport à l'organisation du système financier et à la taille relative du secteur public financier et non financier sont toujours à l'ordre du jour.

ANNEXE : RÉGULATION EN DIRECTOIRE MONÉTAIRE

On se place dans les notations du premier paragraphe, la monnaie de rattachement est le dollar. Le pays est endetté à l'extérieur au taux: $r^* = r_0^* + AD_0 + B\hat{e}^a$ où D_0 est la dette initiale et \hat{e}^a l'espérance de dévalorisation du taux de change (modèle d'endettement de Feroldi et Sterdyniak (1984, p50-52)), r_0^* est le taux d'intérêt aux Etats-Unis, les coefficients A et B sont positifs. Le premier terme représente la prime de risque pays et le second la prime de risque de change. Le modèle est écrit en écart par rapport à une solution de référence où : $r = r^*$. La production Y est déterminée par la demande :

$$Y = Y^d + X + G - T \quad (1)$$

G et T sont les dépenses publiques et les impôts forfaitaires, X est la balance commerciale : $X = d(p^* - p) + e_x$ et Y^d est la demande intérieure privée : $Y^d = aY - br - tY$ tandis que p, p^*, r, r_0^*, t sont les prix nationaux et étrangers (Etats-Unis), les taux d'intérêt nationaux et étrangers et le taux de fiscalité moyen.

L'épargne financière nette des ménages et des entreprises (secteur privé non financier) S est :

$$S = (1-a)Y + br$$

Elle est répartie en monnaie centrale, monnaie bancaire, dette publique et monnaie (ou actifs financiers) étrangers (nets). La demande de monnaie centrale nationale en encours est :

$$E = d_1[(1-a)Y + br] - e_1$$

La demande de monnaie nationale bancaire est :

$$D = d_2[(1-a)Y + br] - e_2 - e_4$$

La demande de dépôts en dollars argentins est :

$$D_E = e_4$$

La demande de dette publique en pesos est :

$$DEF = d_3[(1-a)Y + br] - e_3$$

La demande nette d'actifs financiers étrangers en \$US et en \$AR est :

$$M_E + D_E - P_E = (1 - d_1 - d_2 - d_3)[(1 - a)Y + br] + \mathbf{e}_1 + \mathbf{e}_2 + \mathbf{e}_3 + \mathbf{e}_4$$

où : $0 < \sum d_i < 1$.

La banque centrale, les banques, l'Etat et les agents privés s'endettent marginalement, pour tourner les contraintes, en \$US ou \$AR aux taux r_1, r_2, r_3 et r_4 tel que :

$$EB = m_1(r_1 - r^*)$$

$$Eb = m_2(r_2 - r^*)$$

$$ENG = m_3(r_3 - r^*)$$

$$P_E = -m_4(r_4 - r^*)$$

L'équilibre sur le marché des biens est donné par le multiplicateur :

$$Y = \frac{G - T - br + \mathbf{d}(p^* - p) + \mathbf{e}_x}{1 - a + t} \quad (1')$$

Le pays est soumis à cinq types de chocs : \mathbf{e}_X est un choc en volume extérieur (par exemple la chute de la compétitivité avec le Brésil) alors que la monnaie de rattachement est le dollar et donc les prix étrangers dans ce modèle sont les prix américains, $\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2$ et \mathbf{e}_3 sont des chocs spéculatifs de fuite de capitaux au détriment des actifs financiers nationaux en pesos, \mathbf{e}_4 est un choc de dollarisation (conversion de dépôts en pesos en dollars argentins). L'Argentine a subi des chocs financiers négatifs (crise Tequila et crise asiatique par effet de contagion²¹ et dollarisation, $\mathbf{e}_i > 0$) et des chocs réels négatifs (Brésil, $\mathbf{e}_X < 0$). Les équilibres comptables s'écrivent ainsi.

Banque centrale :

$$R = E - AD - BOR$$

²¹ Par « effet de contagion » nous entendons que les investisseurs internationaux introduisent des complémentarités entre portefeuilles d'actifs émergents et sud-américains. On pourrait parler « d'effet de confusion ».

Banques :

$$P + P_E = D + D_E + BOR + Eb$$

Equilibre monnaie contreparties :

$$R + P + P_E = E - AD + D + D_E + Eb$$

Equilibre financier extérieur (réserves publiques+privées=endettement ext+déf. ext. cumulé) :

$$R + M_E = EB + Eb + ENG + \mathbf{d}(p^* - p) + \mathbf{e}_x$$

Pour un currency board orthodoxe qui mord :

$$AD = 0, BOR = 0 \text{ et } R = E.$$

L'équilibre financier extérieur est alors aussi un équilibre de la monnaie centrale :

$$d_1[(1-a)Y + br] - \mathbf{e}_1 + M_E = EB + Eb + ENG + \mathbf{d}(p^* - p) + \mathbf{e}_x \quad (2)$$

L'équilibre budgétaire de l'Etat indique que la dette publique doit être acceptée par les agents privés :

$$DEF = d_3[(1-a)Y + br] - \mathbf{e}_3 = G - T - tY - ENG \quad (3)$$

L'équilibre des banques donne leur offre d'actifs nets :

$$P + P_E = d_2[(1-a)Y + br] - \mathbf{e}_2 + m_2(r_2 - r^*) \quad (4)$$

La combinaison de ces trois équations donne l'offre de prêts en monnaie nationale des banques comme contrepartie de l'offre de prêts à la banque centrale :

$$P = -m_1(r_1 - r^*) \quad (5)$$

Le fonctionnement dépend de la nature des chocs et du type de réaction des agents. La banque centrale, l'Etat, les banques privées peuvent réagir par les quantités ou les taux d'intérêt. Ce que nous voulons montrer sont les points suivants. Un currency board orthodoxe qui mord lors d'un choc négatif est pro-cyclique parce qu'il provoque la montée des taux d'intérêt, de la fiscalité et/ou le rationnement du crédit. Tourné par l'endettement extérieur, il provoque de même la montée des taux d'intérêt et la fragmentation des sources et des coûts d'endettement extérieur entamant sa propre crédibilité : les contraintes se retournent contre les fins.

L'équilibre budgétaire de l'Etat devient :

$$d_3[(1-a)Y + br] + m_3(r_3 - r^*) = \mathbf{e}_3 + G - T - tY \quad (3')$$

L'équilibre de la monnaie centrale s'écrit :

$$(1 - d_2 - d_3)[(1-a)Y + br] = \mathbf{d}(p^* - p) + \sum_{i=1}^4 m_i(r_i - r^*) + \mathbf{e}_x - \mathbf{e}_2 - \mathbf{e}_3 \quad (2')$$

Ces deux équations déterminent l'épargne en fonction des politiques économiques et des chocs. Le système isole l'économie des chocs de monnaie centrale contre le dollar américain et de monnaie bancaire en pesos contre le dollar argentin puisque celles-ci sont couvertes par les réserves officielles, mais il n'isole pas contre la fuite des dépôts et de la dette publique vers le dollar américain.

En utilisant la demande (équation (1)), on obtient :

$$S = (1-a)Y + br = \frac{\mathbf{e}_x - \mathbf{e}_3 + m_3(r_3 - r^*)}{1 - d_3}$$

$$G - T - tY = \frac{d_3 \mathbf{e}_x - \mathbf{e}_3 + m_3(r_3 - r^*)}{1 - d_3}$$

$$\sum_{i=1,2,4} m_i(r_i - r^*) + d_2/(1 - d_3)(m_3(r_3 - r^*) + \mathbf{e}_x - \mathbf{e}_3) - \mathbf{e}_2 = 0$$

$$P + P_E = \frac{d_2}{1 - d_3} [\mathbf{e}_x - \mathbf{e}_3 + m_3(r_3 - r^*)] + m_2(r_2 - r^*) - \mathbf{e}_2$$

Il reste à déterminer le taux d'intérêt r sur les prêts en pesos. Supposons que les dépôts en pesos et en dollars argentins soient rémunérés comme les prêts dans la même monnaie. Le profit bancaire s'écrit :

$$PRO = rP + r_4 P_E - rD - r_4 D_E - r_2 m_2(r_2 - r^*)$$

Les banques fixent le taux d'intérêt de manière à maximiser ce profit. En tenant compte des équations de demandes d'actifs et de l'équation (5), on obtient :

$$r = f(r_1, r_2, r_3, r_4) \text{ avec } f_{r_i} > 0.$$

Lorsque les coûts des ressources des banques augmentent, elles font monter le taux d'intérêt sur le peso. C'est ce que nous appelons « l'effet de diffusion ».

Nous distinguerons les chocs financiers et réels et les agents concernés.

Les régimes de l'Etat

Imaginons une baisse du solde extérieur $e_X < 0$ ou un choc financier $e_3 > 0$ de fuite devant la dette publique. L'Etat peut réagir de deux manières :

1^{er} cas : l'Etat ne s'endette pas à l'étranger et hausse les impôts : $ENG = 0$ ($m_3 = 0$), $G - T - tY < 0$ et l'épargne baisse : $S < 0$. La banque centrale, les banques s'endettent en dollars américains ou les agents privés en dollars argentins ($m_1, m_2, m_4 > 0$). Le taux d'intérêt monte ($r > 0$), (ce qui est procyclique ou déstabilisant) et la demande se réduit, il faut accroître les impôts forfaitaires ($T > 0$). ce qui est procyclique. L'offre de prêts bancaires augmente ou diminue selon la valeur de m_2 ou de m_4 . Si la banque centrale n'intervient pas ($m_1 = 0$) alors $T = -\frac{1-d_2-d_3}{1-d_3}(e_X - e_3) > 0$.

2^{ème} cas : l'Etat ne change pas les impôts mais s'endette à l'étranger : $G - T = 0$ de sorte que : $\frac{d_2}{1-d_3}m_3(r_3 - r^*) = -e_X + e_3 > 0$. Le taux d'intérêt monte ($r > 0$). La production baisse de $tY = \frac{(1-d_3(1+d_2))e_X - (1-d_2-d_3)e_3}{(1-d_3)d_2} < 0$.

L'émission d'une dette nouvelle en \$AR évite le caractère déstabilisant des impôts (seuls jouent les stabilisateurs automatiques) mais au prix d'une hausse de la rémunération de la dette publique qui diffuse et d'une perte de crédibilité en raison de la contrainte budgétaire intertemporelle.

Dans les deux cas, en change fixe, la banque centrale n'aurait pas fait monter le taux d'intérêt en stérilisant les réserves et elle aurait financé l'Etat en cas de choc financier ($e_3 < 0$) : le pays n'aurait subi que le choc extérieur réel initial.

Les régimes des banques

Imaginons un choc financier de fuite des dépôts ($\mathbf{e}_2 > 0$) ou réel extérieur ($\mathbf{e}_X < 0$) sans politique spécifique d'accompagnement de l'Etat ou de la banque centrale ($m_1 = m_3 = 0$). L'épargne ne baisse que pour le choc réel et le déficit budgétaire s'accroît. Les banques peuvent réagir de trois manières :

1^{er} cas : elles rationnent le crédit à taux d'intérêt fixe ($m_2 = 0, P + P_E < 0$). Les agents privés cherchent à s'endetter en dollars argentins ($m_4 > 0$). Le taux d'intérêt sur le dollar argentin monte comme expression du rationnement du crédit, puis le taux sur le peso, ce qui est déstabilisant ou procyclique.

2^{ème} cas : elles s'endettent à l'étranger en dollars US : $m_2(r_2 - r^*) = -\mathbf{e}_X + \mathbf{e}_3 > 0$. Le taux d'intérêt et les prêts augmentent, ce qui est procyclique : $P + P_E = \frac{(1-d_3)\mathbf{e}_2 - (1-d_2-d_3)\mathbf{e}_X}{1-d_3} > 0$.

3^{ème} cas : elles augmentent le taux de rémunération des dépôts en pesos ou des dépôts en dollars argentins ou le taux d'intérêt des prêts en dollars argentins de façon à annuler l'effet du choc sur leurs ressources ($m_2 = 0, m_4 > 0$). Cela est neutre sur le choc financier et déstabilisant pour le choc réel (faire :

$$\mathbf{e}_2 = 0, m_4(r_4 - r^*) = -\mathbf{e}_X > 0 \text{ et } P + P_E = \frac{d_2}{1-d_3}\mathbf{e}_X < 0).$$

Dans les trois cas, en change fixe, la banque centrale aurait refinancé les banques au taux r^* .

Les régimes de la banque centrale

Imaginons un choc spéculatif de fuite devant la monnaie centrale $\mathbf{e}_1 > 0$, la demande de pesos diminue de $-\mathbf{e}_1$, mais les réserves de change diminuent d'autant pour satisfaire la demande de dollars US. L'effet est neutre : c'est d'ailleurs le but du système, garantir la monnaie centrale.

Imaginons un choc réel défavorable : $\mathbf{e}_X < 0$, l'épargne S , l'offre de prêts bancaires et le déficit budgétaire diminuent. La banque centrale dispose de trois stratégies :

1^{er} cas : elle laisse jouer les règles du directoire monétaire ($m_1 = 0, m_4 > 0$), le taux d'intérêt monte ($r_4 > 0, r > 0$). Comme la production diminue, l'excédent budgétaire est

obtenu par hausse de la fiscalité ($Y < 0, P + P_E < 0, T > 0$). Le système est procyclique car il provoque une hausse de taux d'intérêt en ne stabilisant pas les réserves, une hausse de fiscalité en refusant de financer l'Etat et une réduction des prêts en refusant de financer les banques.

2^{ème} cas : la banque centrale s'endette à l'étranger à un taux d'intérêt r_1 supérieur au taux initial r^* ($m_1 > 0, m_1(r_1 - r^*) = -e_x > 0, P = e_x < 0$). La banque centrale fait monter le taux d'intérêt et évince les prêts privés (équation 5), comme en change fixe sans stérilisation des réserves.

3^{ème} cas : la banque centrale bénéficie d'un emprunt extraordinaire (du FMI par exemple) au taux initial ($m_1 = +\infty, r_1 = r^*$). Le système fonctionne comme des changes fixes avec stérilisation des réserves (le taux d'intérêt ne varie pas).

BIBLIOGRAPHIE

- Bergsten (1999), "Dollarization in Emerging Market Economies and its Policy Implications for the United States", April, Institute for international economics.
- Bogetic Z. (2000) : « Official dollarization : current experiences and issues », *Cato Journal*, vol 20, N°2.
- Bülow J. et K. Rogoff (1991) : « Sovereign debt repurchases : no cure for overhang », *Quarterly Journal of Economics*, vol 106, N°4, novembre, pp 1219-1235.
- Calvo G. A. (1999) : « Argentina's dollarization project : a primer », miméo, february.
- Chauvin S. (2001), 'Exit Options for Argentina with a Special Focus on their Impact on External Trade', CEPII working Paper n°2001-07, October.
- Clark E. (1995) : "L'évaluation du risque dans les prêts internationaux : le cas du Mexique en 1994", *Economie internationale*, N°64, 3, 25-37.
- Cohen D. et T. Verdier (1990) : "Secret buy-backs of LDC debt", *Cepremap working paper*, mai.
- Eichengreen B., Masson P. and alii. (1998), *Exit Strategies Policy Options for Countries Seeking Greater Exchange Rate Flexibility*, IMF Occasional Paper, n°168.
- Feroldi M. , H. Sterdyniak (1984) : "De la dynamique du taux de change : variations sur un thème de Dornbusch", document de travail OFCE, N°84-10, octobre.
- Frankel J.A. (1999), "No single currency regimes is right for all countries or at all times", *NBER Working Paper Series*, n°7338, September.
- Guidotti P. et C. Rodriguez (1992): « Dollarization in Latin America : Gresham's law in reverse ? » *IMF Staff Papers*, vol. 39, pp. 518-544.
- Hanke S.H and Schuler K. (1992), "Réformes monétaires à l'est : currency board contre banques centrales", www.users.erols.com/kurrency.iceg.htm.
- Hanke S. H. and Schuler K. (2000) : "Currency boards for developing countries : a handbook", ICS Press, San Francisco.
- Hausman R. (2001) : "A way out for Argentina : the currency board cannot survive much longer", *Financial Times*, octobre 30.
- Izvorski I. (1998): « Brady bonds and default probabilities », *IMF working paper*, february.

- Kopcke W.R. (1999), "Currency Boards: Once and Future Monetary Regimes?", *New England Economic Review*, Federal Reserve Bank of Boston, May/June, pp: 21-37.
- Modigliani F. et R. J. Shiller (1973) : "Inflation, rationale expectations and the term structure of interest rates", *Economica*, 40, february, 12-43
- Nord-Sud Export (2001) : "Dossier économique et financier Argentine, N°17, 5, Le monde, octobre.
- Roubini N. (2001), 'Should Argentina dollarize or float ? The pros and cons of Alternative Exchange Rate Regimes and their Implications for Domestic and Foreign Debt Restructuring/Reduction', Stern School of Business, New York University.
- Sgard J. (1998): "Inflation, stabilisation et prix relatifs en Argentine et au Brésil, l'expérience des années 1990", *Revue économique*, vol 40, N°1, 239-256, janvier.
- Sgard J. (2003) : ".Hyperinflation and the Reconstruction of a National Money : Argentina and Brazil, 1990-2002 », CEPII working paper n° 2003-01.
- Torre de la A., E. L. Yeyati and S. L. Schmukler (2002) : "Argentina's financial crisis : floating money, sinking banking", Development Research Group, World Bank Working Paper, june.
- Williamson J. (1995), "What role for currency boards?", Washington Institute for International Economics.