
TAUX DE CHANGE ET POLITIQUE ECONOMIQUE

ZIAD M'hamed

Faculté des Sciences économiques, commerciales et de gestion
Université de Mascara
Algérie
ziad.mhamed@gmail.com

RESUME

Cette étude analyse l'influence du régime de change sur l'efficacité des politiques économiques menées dans certains pays en développement à partir du modèle de Mundell-Fleming, entre 2000 et 2014. Nos résultats indiquent que la politique monétaire affecte significativement les performances quand le poids des échanges soit important et que c'est plus la stabilité de régime de change que sa nature qui compte pour stimuler la croissance.

Mots clés : Taux de change, politique économique, pays en développement

ABSTRACT

This study analyzes the influence of the exchange rate regime on the effectiveness of economic policies in some developing countries from Mundell-Fleming model, between 2000 and 2014. Our results indicate that monetary policy significantly affects performance when the weight of trade is important and that it's the exchange rate regime stability that nature matters to stimulate growth.

Keywords: Foreign exchange, economic policy, developing countries

INTRODUCTION

Depuis la publication de la liste des régimes de change adoptés par les pays membres du FMI, de nombreux auteurs ont tenté d'étudier la relation théorique entre la gestion des taux de change et les politiques économiques (Mundell [1963], Obstfeld et Rogoff [1995], Edwards [1996], Razin et Collins [1997], Williamson [2000], Dornbusch [2001]). Leurs études concernent à la fois l'impact des variations du taux de change et celui de sa variabilité sur la croissance et de sa stabilité, mais ces auteurs n'ont pu arriver à un consensus.

Dans les milieux académiques, plusieurs économistes ont cherché à expliquer cette controverse dans la théorie économique (Agénor et Montiel [1996], Romer [1996], Shaikh [1999], Dunn et Mutti [2004], Weeks [2008]). D'abord, ce débat a été lancé entre les partisans des régimes des taux de change fixe et les avocats de la flexibilité. Ces auteurs se trouvent à la fois dans le camp des monétaristes et des keynésiens. Les monétaristes, menés par Milton Friedman, pensent que la parité des pouvoirs d'achat se vérifiera toujours avec un taux de change flottant, ce qui permettra à chaque pays d'isoler son inflation des politiques monétaires menées à l'étranger. Autrement dit, il faut laisser flotter le taux de change pour permettre à la politique monétaire de viser la stabilité des prix au lieu de la contraindre à défendre le taux de change. Les keynésiens, emmenés notamment par John Meade, pensent que la monnaie et le taux de change ne sont pas neutres. De plus, le taux de change peut être un instrument utile

pour la politique économique, et surtout pour rétablir l'équilibre des balances des paiements, lorsque les prix ne peuvent s'ajuster à court terme.

En effet, si on considère que la relation entre la gestion des taux de change et la politique économique est fortement conditionnelle aux caractéristiques des pays, les études spécifiques par pays apparaissent alors plus pertinentes, car elles peuvent reposer sur une information plus riche, difficilement accessible simultanément pour un grand nombre de pays. Elles permettent également d'explicitier les canaux de transmissions entre la gestion du taux de change et la croissance qui dépendent sans doute également du contexte dans chaque pays (Goujon, 2008).

Cependant, il est vrai que les études empiriques sur les Pays en développement (PED) se heurtent sur plusieurs problèmes. D'abord, les données statistiques sur les variables économiques de ces pays souffrent de nombreux défauts, notamment de qualité, de comptabilité et de fréquence. Deuxièmement, les résultats diffèrent en fonction du nombre de pays étudiés par les auteurs. L'ambiguïté s'accroît avec les interprétations variées des régimes de change, car souvent les études ne tiennent pas compte de la différence entre régimes déclarés et réellement pratiqués.

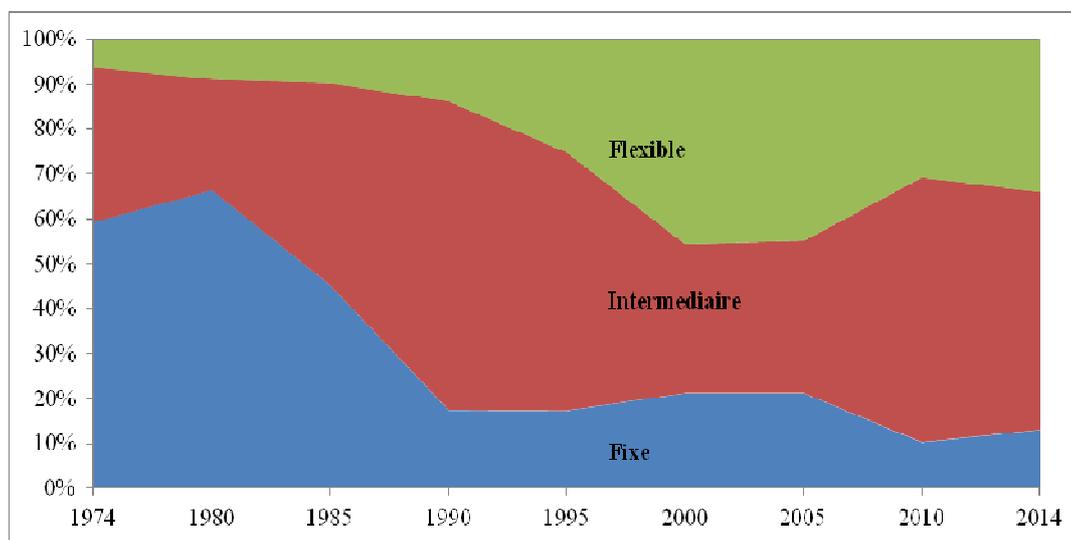
L'objectif de la présente étude est de tracer les grandes lignes d'un cadre analytique, qui tente de rendre compte théoriquement et empiriquement de l'influence effectivement observée de niveau des prix sur le taux de change et la croissance, et d'offrir également une estimation de l'indice d'efficacité de politique monétaire pour certains PED. Pour cela, nous discuterons ces effets en utilisant le modèle de Mundell-Fleming et ses développements à partir les statistiques de 42 PED, après un bref historique les politiques de change adoptées par ces pays depuis la fin du système de Bretton Woods. La dernière partie conclura cet article.

1. LE TAUX DE CHANGE DANS LES PED : ETAT DE LIEUX

Depuis l'effondrement du système de Bretton Woods au début des années 70, les régimes de change ne cessent d'évoluer. Si les principaux pays développés ont adopté un système de change flottant, la majorité des PED et les pays émergents ont constitué dans une première étape de rattacher leur monnaie à une seule monnaie (le dollar ou à l'ex franc Français essentiellement), au DTS ou à panier de monnaies. Toutefois, cette tendance n'a pas rester figée, un nombre croissant des PED et dès la fin des années 80 ont abandonné ce type de régime de change pour adopter, dans une deuxième étape, des régimes de plus en plus flexibles.

Pour étudier l'évolution des régimes de change des PED, on a choisi de donner l'importance qu'à l'évolution des régimes de change *de facto* en se basant sur la classification de Bubula et Otker-Robe (BOR, 2002) et de celle de FMI. On peut de ce fait classer les PED en trois groupes différents²⁸: les pays avec de régimes de change fixes, les pays avec des régimes de change intermédiaires et des pays avec de régimes de change flexibles (figure 1).

²⁸ Ces régimes de change sont regroupés en trois catégories : (1) les régimes fixes [dollarisation, union monétaire et Currency board] ; (2) les régimes intermédiaires [ancrage au DTS, à une seule monnaie ou à un panier de devises, bande de fluctuation horizontale et parité glissante] ; (3) Les régimes flexibles [flottement dirigé et flottement libre].

Figure (1) : Evolution des régimes de change de facto des PED (en %)

Source : BOR (2002) + FMI (1998-2015)

Ce schéma d'évolution des régimes de change en deux étapes a été observé même dans la plupart des PED. Dans une première étape, les PED ont choisi le plus souvent un régime de change fixe strict, un rattachement au DTS, au dollar ou à un panier de monnaies où le dollar était majoritaire, plutôt qu'un régime basé sur une flexibilité même limitée. Une transition vers des régimes de change flexibles a été observée depuis le milieu 80 et qui marque le début de la deuxième étape de l'évolution des régimes de change dans ces pays. En effet, si en 1980, plus de 66% des PED maintenaient un régime de change fixe et moins de 25% appliquaient des régimes intermédiaires, moins de 9% des PED ont adopté le régime de flottement même limité. Ce n'est que vers la fin des années 80 qu'on va assister à l'apparition d'une extension de régimes de flottement et qui vont par la suite connaître une évolution croissante au détriment plus particulièrement des régimes de change fixes entre 1990 et 2000 et des régimes intermédiaires entre 2000 et 2014 (cf. figure 1).

De ce fait, ce schéma d'évolution des régimes de change des PED coïncide avec la tendance qui a été observée dans l'ensemble des pays membres du FMI, mais avec une exception particulière et qui est liée à la spécificité des économies en développement. Ces pays, quant à eux, ont commencé par adopter des régimes de change fixes, plus de 66% et dans les 25% des régimes intermédiaires en 1980, pour évoluer une décennie après vers davantage des régimes intermédiaires, plus de 68% et des régimes flexibles, 14%, au détriment des régimes fixes qui ont tombé à 11%. De plus cette tendance va s'éclater vers la fin des années 90 où nous avons pu constater une préférence de plus en plus croissante pour des régimes flexibles, 46% en 2000 et 45% en 2005 ; les régimes de changes fixes stricts n'attirent plus l'attention des PED.

Plus récemment, les PED qui avaient au départ opté pour des régimes fixes ou intermédiaires, ont fini par maintenir ces derniers en introduisant des actions correctrices pour éviter leur effondrement où ont évolué vers des régimes flexibles, et ce de façon ordonné ou sous la pression du marché. Toutefois, cette évolution n'est pas un aboutissement en soi mais plutôt le début d'un long processus visant à la stabilité macroéconomique.

2. LE MODELE DE MUNDELL-FLEMING ET SES DEVELOPPEMENT : UNE DISCUSSION

La théorie des économies ouvertes a franchi une étape décisive grâce aux contributions de Robert Mundell (1963) et John M. Fleming (1962). Le modèle de Mundell-Fleming (MF) est, malgré de nombreuses insuffisances, certainement encore aujourd'hui l'un des plus célèbres de la macroéconomie et l'un des plus utilisés. Il permet l'étude des conséquences des politiques macroéconomiques en économie ouverte selon le régime de change et le degré d'intégration des marchés des capitaux.

Dans le modèle de Mundell-Fleming, le régime des taux de changes flexibles présente deux avantages. Il préserve d'une part l'autonomie de la politique monétaire et en fait un instrument efficace de stabilisation macroéconomique, et isole d'autre part les économies nationales des chocs de demande puisque l'ajustement se fait par le taux de change. A l'inverse, en changes fixes, les déséquilibres commerciaux doivent être compensés par des variations de réserves de change.

Cependant, le modèle MF contient une contradiction interne dans sa logique, ce qui rend la conclusion invalide. Par exemple, un modèle fondé sur un régime de change fixe ne tient pas compte de l'impact des variations des taux de change sur le niveau des prix. Analysons le cas d'une expansion monétaire pour une petite économie ouverte :

- i) Une augmentation de la masse monétaire, se traduit par un déficit commercial. Avec des flux de capitaux parfaits ce déficit est éliminé aussitôt par une dépréciation de la monnaie ;
- ii) Diminution de la monnaie augmente le niveau des prix par le prix des importations ;
- iii) L'offre monétaire réelle insuffisante en raison d'une hausse des prix rend la dépréciation réelle inférieure à la valeur nominale ;
- vi) Par conséquent, la politique monétaire ne serait pas complètement efficace en raison de l'effet prix sur la masse monétaire réelle et le taux de change réel.

Ce scénario implique que l'efficacité de la politique monétaire de gérer le niveau de production dépend de deux paramètres. Le premier est la propension marginale à importer, qui détermine l'impact d'une dévaluation ou de dépréciation sur le niveau des prix intérieurs. Le deuxième paramètre clé est la somme des élasticités des exportations et des d'importations relatif au taux de change réel. Cette élasticité combinée détermine l'ampleur nécessaire du véritable changement dans le taux de change pour équilibrer le compte courant.

En effet, plusieurs économistes ont cherché à expliquer cette contribution controversée dans la théorie économique. Dans son analyse, Romer (1996) néglige les effets de prix, en expliquant que le taux de change n'a pas d'effets sur la demande de monnaie, alors que le fait que la courbe LM devient verticale avec une production pour un niveau de prix donné, signifie que la position de la courbe de la demande agrégée soit entièrement déterminée sur le marché monétaire. De plus, une augmentation supposée dans les dépenses gouvernementales va déplacer la courbe IS vers la droite, ce qui conduit seulement à l'appréciation du taux de change.

D'une autre coté, Shaikh (1999) avance que l'analyse du modèle MF soit menée avec des prix fixes, et que l'introduction de l'effet du taux de change sur les prix n'obéit pas aux règles théoriques. Il explique que les statiques comparatives du modèle MF exigent un changement des prix et du taux de change. Suite à sa propre formulation, il ne peut pas être à caractère de prix fixe. Ce modèle ne dispose aucun mécanisme par lequel un changement de niveau des prix dans le taux de change, serait exactement compensé par une variation des prix des biens non-importés et même dans la direction

opposée. En outre, l'ajustement commercial implicitement requis pour l'équilibre nécessite un changement dans les prix relatifs des biens échangeables pour devenir plus rentables. Le niveau initial de revenu serait le seul équilibre possible si le modèle était à prix fixe, car aucun changement des prix relatifs ne se reproduise pour provoquer la réorientation des dépenses.

Plus récente, une autre discussion menée par Dunn et Mutti (2004) sur l'effet des prix dans le modèle MF relatif aux régimes de change flexible et qu'ils l'appellent une analyse monétariste. Ils s'appuient sur les déplacements de la balance des paiements, alors les prix intérieurs de biens échangeables sont affectés. Comme tous les prix soient presque fixés, donc une augmentation des prix intérieurs due à une dépréciation induite n'aurait aucun effet sur l'approvisionnement pour l'offre réelle de la monnaie. De ce fait, ils caractérisent leur modèle comme celui dans lequel l'effet des prix intérieurs dû par les fluctuations de taux de change, rend la politique monétaire inefficace sauf à court terme.

Pour résumer, la théorie économique ne produit pas une règle unique pour l'efficacité relative des politiques monétaire et budgétaire lorsque le taux de change est flexible, que ce soit en général pour les pays riches en ressources naturelles (exportateur d'hydrocarbures, ressource minière) ou en particulier pour les pays qui encourent un risque de guerre (embargo, instabilité sécuritaire, problème ethnique). En revanche, il n'y a aucune controverse analytique que la politique budgétaire est relativement plus efficace que la politique monétaire lorsque le taux de change est fixe.

2. TAUX DE CHANGE ET EFFICACITE DE POLITIQUE MONETAIRE : UNE REEXAMEN

Pour étudier explicitement l'interaction entre le taux de change et la politique monétaire, nous considérons le cas d'une petite économie ouverte. Le principal avantage de cette hypothèse est de simplifier sensiblement l'analyse grâce à l'élimination des effets de rétroaction du petit pays sur le reste du monde.

Notre modèle investi s'inscrit dans la traduction des modèles adoptés par Shaikh (1999), Darity et Young (2004) dans leurs ouvrages, et spécifié par Weeks (2008) pour le cas des PED. Les conclusions dont nous atteignons sont contraires à l'analyse standard. Par conséquent, nous présentons l'algèbre dans son intégralité, pour démontrer que les conclusions abouties ne résultent pas des hypothèses inhabituelles ou de spécifications mathématiques arbitraires.

Nous commençons par l'analyse de la balance des paiements (BP) avec l'utilisation de l'hypothèse d'une petite économie ouverte avec un seul produit. Cette hypothèse nous permet de mesurer les exportations (X), les importations (N) et les flux de capitaux (F) aux prix constants et unitaires.

L'équilibre exige que la somme de la balance commerciale (X - N) et de flux nets de capitaux soient nulles:

$$(X - N) + F = 0 \Rightarrow (N - X) = F$$

Les exportations et les importations sont déterminées par le taux de change réel et de niveau de la production réelle. Les flux nets de capitaux dépendent d'un rapport entre les taux d'intérêt domestique et étranger.

Par conséquent, nous supposons que les fonctions explicites du modèle MF seront reformulées comme suite²⁹ :

$$\begin{aligned} X &= (\bar{A} + a_1 E^*), \quad a_1 > 0 \\ N &= (a_2 E^* + a_3 Y), \quad a_2 < 0, \quad a_3 > 0 \end{aligned}$$

²⁹ $a_1 = \partial X / \partial E^*$; $a_2 = \partial N / \partial E^*$; $a_3 = N / Y$; $a_4 = \partial F / \partial R$

$$F = a_4(R_d - R_w)$$

Où Y : la production réelle, et $E^* = E/P$: le taux de change réel mesuré en unités de monnaie nationale relativement à la somme d'un panier composite de monnaies étrangères, P : le niveau général des prix, R_d : le taux d'intérêt domestique, R_w : le taux d'intérêt mondial (supposé constant), \bar{A} l'ordonnée à l'origine de la fonction des exportations (un paramètre). Par souci de simplicité, on suppose que la propension marginale à importer (MPN) est égale à la moyenne (APN), dont APN est définie par ce terme $a_3 = N/Y$.

La réécriture de l'équation (1) par ces fonctions explicites, nous donne :

$$(\bar{A} + a_1 E^*) - (a_2 E^* + a_3 Y) + a_4 (R_d - R_w) = 0$$

Le dérivé total de l'équation précédente s'écrit :

$$(a_1 - a_2)dE^* - a_3 dY + a_4 dR_d = 0$$

Si les flux de capitaux sont parfaitement élastiques³⁰, $R_d = R_w$, et le dernier terme (dR_d) devient nul. Par définition, le taux de change est le nombre des unités de monnaie nationale en termes d'une monnaie étrangère (cotation à l'incertain), et une augmentation de E^* soulève les exportations et de réduire les importations, ce qui implique que $(a_1 - a_2) > 0$.

La réécriture de cette équation en termes de croissance de la production réelle, sera :

$$(a_1 - a_2)dE^* - a_3 dY + a_4 dR_d = 0 \quad \Rightarrow \quad dY = \frac{a_1 - a_2}{a_3} dE^* + \frac{a_4}{a_3} dR_d$$

$$\text{et } y = \frac{dY}{Y} = \frac{(a_1 - a_2)}{a_3} \frac{dE^*}{Y} + \frac{a_4}{a_3} \frac{dR_d}{Y}$$

En effet, l'ajustement du taux de change assure que ($X = N$). On peut multiplier le premier terme par l'unité dans la dernière équation obtenue, $1 = [(E^*/X)/(E^*/X)]$ et le deuxième terme par $[(F/R)/(F/R)]$. Ces manipulations algébriques convertissent les dérivées partielles en élasticités³¹. En utilisant les lettres minuscules pour les taux de variation³², on obtient :

$$y = \left(\frac{X}{N} \varepsilon_1 + \varepsilon_2 \right) \frac{dE^*}{E^*} + \frac{\varepsilon_4 F}{N} \frac{dR_d}{R} = (a_5 \varepsilon_1 + \varepsilon_2) e^* - (1 - a_5) \varepsilon_4 r$$

Revenant sur l'hypothèse posée précédemment, que la propension moyenne à importer (MPN) égale à la propension marginale à importer (APN), cela signifie que : $\varepsilon_3 = 1$. De plus, si les flux de capitaux sont parfaitement élastiques avec une balance courante équilibrée, cela nous permet aussi de substituer ($a_3 Y = N = X$), et par conséquent: ($a_5 = 1$) ou $(1 - a_5) = 0$. Quand il n'y a pas de contraintes de capacité, le taux de croissance de la production réelle est déterminé par la somme des élasticités des échanges³³ et de la variation proportionnelle du taux de change réel, ce qui produit une équation simple pour la croissance de la production : $y = (\varepsilon_1 + \varepsilon_2) e^*$ avec $\varepsilon_1 > 0$, $\varepsilon_2 < 0$, de sorte que leur somme est toujours positive. Théoriquement, l'hypothèse de petite économie assure à ce que la condition de Marshall-Lerner, à savoir que $(\varepsilon_1 + \varepsilon_2) > 1$.

³⁰ En effet, nous ignorons le cas le plus réaliste, c'est le cas de flux «libres» de capitaux dans le sens d'un compte de capital déréglé avec une prime variable du taux d'intérêt appliquée sur les titres domestiques.

³¹ On définit les élasticités: $\varepsilon_1 = \frac{\partial X/X}{\partial E^*/E^*}$; $\varepsilon_2 = -\frac{\partial N/N}{\partial E^*/E^*}$; $\varepsilon_4 = \frac{\partial F/F}{\partial R/R}$; $F = (N - X) = (1 - a_5)N$, a_5 : le taux de couverture

³² $y = \frac{dY}{Y}$; $E^* = \frac{dE^*}{E^*}$; $r = \frac{dR}{R}$

³³ L'élasticité du commerce : $\varepsilon_T = (\varepsilon_1 + \varepsilon_2)$

On définit : $(a_5\varepsilon_1 + \varepsilon_2) = \varepsilon_T^*$ où ε_T^* : l'élasticité de commerce extérieur. Et, si les flux de capitaux sont parfaitement élastiques $\varepsilon_T^* = \varepsilon_T$, donc :

$$y = \varepsilon_T^* e^* = \varepsilon_T e^*$$

Par définition, dans un modèle avec un seul produit, le taux de variation du taux de change réel signifie le taux de variation du taux de change nominal corrigé par le taux d'inflation. Si les prix domestiques sont constants avec un marché des importations concurrentiel, le taux d'inflation est la variation dans le temps des taux de change nominaux avec la part des importations³⁴ (Pass Through Rate). Par conséquent, le taux de variation du taux de change réel est le suivant:

$$e^* = (e - p) = (e - a_3 e) = (1 - a_3)e$$

Parallèlement, la croissance de la production peut être réécrite en fonction des élasticités des échanges et du taux de change nominal, comme suite :

$$y = \varepsilon_T^* e^* = \varepsilon_T (e - p) = \varepsilon_T (e - a_3 e) = \varepsilon_T (1 - a_3)$$

L'étape suivante consiste à étudier le rôle de la politique monétaire en incluant la monnaie dans l'équation (1). Les équations de l'offre et la demande de la monnaie seront reformulées comme suite:

$$\left. \begin{array}{l} M_d = vPY + a_6 R \\ M_s = M^* \end{array} \right\} \Longrightarrow M_s = dR_d = vPY + a_6 R \quad (2)$$

Où P est le niveau général des prix, M^* est la masse monétaire nominale (fixée par les autorités monétaires); v est l'inverse de la vitesse de circulation de monnaie; $a_6 = dM_d/dR_d$ est la dérivée de la demande de monnaie par rapport au taux d'intérêt domestique.

D'après l'équation (2), il en résulte que si la vitesse de la monnaie et de taux d'intérêt soient constants³⁵, le taux d'inflation serait exprimé comme suite :

$$p = m - y = a_3 e \Rightarrow e = (m - y)/a_3$$

Nous pouvons maintenant remplacer e dans l'équation précédente :

$$y = \varepsilon_T (1 - a_3) \frac{(m - y)}{a_3} \Rightarrow y = \frac{m\varepsilon_T(1 - a_3)}{a_3 + \varepsilon_T(1 - a_3)}$$

En divisant cette dernière équation par m, on obtient l'indice de l'efficacité de la politique monétaire:

$$\varepsilon_{y,m} = \frac{\varepsilon_T(1 - a_3)}{a_3 + \varepsilon_T(1 - a_3)} \quad (3)$$

Cette équation peut être analysée selon deux cas différents. Dans une économie fermée, il n'existe pas des importations ($a_3 = 0$). La somme des élasticités des échanges serait annulée, ce qui donne $\varepsilon_{y,m} = 1$. Avec une capacité inutilisée et de non-thésaurisation de la monnaie, une augmentation de la masse monétaire résultant d'une même augmentation en pourcentage du revenu réel, l'indice sera $\varepsilon_{y,m} = 1$.

³⁴ Agénor et Montiel (2006) montre que si le niveau général des prix (P) soit égal à la moyenne pondérée des prix domestiques (P_d) et des prix de produits importés, de sorte que les valeurs initiales de P_d et E soient unitaires, on aboutit à : $P = (1 - a_3)P_d + a_3E \Rightarrow P = a_3e$

³⁵ Mankiw (1992) montre qu'avec l'hypothèse de vitesse constante ($M\bar{V} = PY \Rightarrow (\Delta en\% de M = m) + (\Delta en\% de V = 0) = (\Delta en\% de P = p) + (\Delta en\% de Y = y)$), et c'est la banque centrale qui contrôle M_s et le taux d'inflation, donc : $p = m - y$.

Dans une économie ouverte, l'indice $\varepsilon_{y,m}$ est toujours inférieur à l'unité, plus moins dépendant de la propension marginale à l'importation et de la somme des élasticités des échanges.

L'équation (3) présente le cas corrigé du modèle MF avec une mobilité parfaite de flux de capitaux. De l'équation, il est immédiatement évident que l'efficacité de la politique monétaire s'affaiblit avec une augmentation de la part des importations (a_3) et/ou à une baisse de la valeur des élasticités des échanges. A cet effet, une dévaluation de prix génère un impact important sur a_3 quant aux élasticités, elles vont subir moins d'effet de manière à maintenir l'équilibre entre les importations et les exportations.

Il convient de noter que les mêmes effets sur les prix intérieurs de l'ajustement du taux de change qui réduisent l'efficacité de la politique monétaire augmentent l'efficacité de la politique fiscale. La politique monétaire est affaiblie par une dépréciation, réduit la masse monétaire réelle et amortit le mouvement du taux de change réel. Par contre, une expansion budgétaire implique des effets opposés. Elle conduit à apprécier le taux de change et réduit le niveau des prix, ce qui augmente la masse monétaire réelle et permet à une expansion de la production (la courbe LM se déplace vers la droite). Simultanément, l'appréciation réelle est faible que celle en valeur nominale, ce qui réduit l'effet négatif de la demande sur les exportations et les importations. Cependant, pour le cas de la politique monétaire, le plus important est la part des importations et le plus faible est les élasticités des échanges, le plus efficace est la politique fiscale.

Correctement formulée, le modèle MF n'implique pas que la politique monétaire soit pleinement efficace dans l'expansion de la production avec un taux de change flexible. Sa vision est très importante et tout à fait différent: avec un taux de change flexible, l'efficacité de la politique monétaire est déterminée par des paramètres structurels, la propension marginale à importer de l'économie et la réactivité des échanges relative au taux de change réel. Les mêmes paramètres structurels impliquent que la politique fiscale, comme la politique monétaire, soit partiellement efficace dans la gestion du niveau de la production.

Dans le schéma standard du modèle MF, la pente de la courbe BP affecte l'efficacité de la politique monétaire et qui est déterminée par le rapport entre R_w et R_d .

Dans le cas général, cette efficacité peut être exprimée de cette façon :

$$\varepsilon_{y,m} = \frac{\varepsilon_T^*(1 - a_3)}{a_3 + \varepsilon_T^*(1 - a_3)} (R_w/R_d) \quad (4)$$

Avec $0 \leq R_w/R_d \leq 1$ et $(R_w/R_d) = 1$ pour une mobilité parfaite de flux de capitaux

Par conséquent, l'examen algébrique et analytique de cette équation (4), nous montre qu'elle comporte trois éléments majeurs, soient:

- 1) La différence entre la variation du taux de change nominal et réel ($1 - a_3$), réduit l'efficacité de la politique monétaire par le même degré pour n'importe quelle valeur des élasticités des échanges ou de l'élasticité des flux de capitaux ;
- 2) La différence entre la variation nominale et réelle dans l'offre de monnaie, $\frac{\varepsilon_T(1-a_3)}{a_3 + \varepsilon_T(1-a_3)}$ augmente avec la somme des deux élasticités, qui s'approche vers l'infini à sa limite;
- 3) le différentiel de taux d'intérêt (R_w/R_d), s'approche à l'unité comme sa limite

Dans ce qui suit, nous allons essayer de mettre en évidence cette démonstration empiriquement pour un échantillon de 42 PED, dont l'objectif primordial serait la détermination de l'indice d'efficacité de politique monétaire pour ces pays.

A cet effet, nous avons eu recours à l'utilisation des données annuelles fournies par la base WDI de Banque mondiale et de la base IFS du FMI. Cette méthode est largement répandue

dans la littérature sur ce sujet. Par suite, le taux LIBOR³⁶ USD (60 jours) est utilisé comme le taux d'intérêt mondial (R_w), et le taux du marché monétaire (60 jours) est utilisé pour le taux d'intérêt domestique (R_d) dans chaque pays.

Le tableau (1) présente les résultats obtenus pour les deux échantillons³⁷ de pays sur une moyenne de cinq ans couvrant trois périodes différentes successives (2000-2004, 2005-2009 et 2010-2014). A titre de comparaison, ce tableau fournit les calculs pour les deux cas de mobilité de capitaux (parfaite et imparfaite) selon les deux sommes théoriquement pour les élasticités des échanges (0.5 et 1). Nous distinguons deux échantillons de pays selon les régimes de change adoptés : PED avec de variantes régimes de change (échantillon 1) et PED avec de régimes de change flottants (échantillon 2). Les résultats obtenus sont récapitulés dans le tableau au dessous (tableau 1).

Tableau (1). L'indice d'efficacité de politique monétaire : Les résultats

Mobilité des K		Parfaite				Imparfaite			
Echantillon n°		(1)		(2)		(1)		(2)	
Période	ε_T	$\overline{\varepsilon_{y,m}}$	$\varepsilon_{y,m} > 0.5$						
2000-2004	0.5	0,48	50%	0,54	55%	0,20	3%	0,17	5%
	1	0,63	80%	0,69	95%	0,26	17%	0,21	15%
2005-2009	0.5	0,46	43%	0,52	5%	0,25	10%	0,26	10%
	1	0,60	77%	0,67	95%	0,34	20%	0,33	15%
2010-2014	0.5	0,46	50%	0,51	6%	0,04	3%	0,03	5%
	0.5	0,61	77%	0,67	95%	0,06	3%	0,04	5%

Source : calculs de l'auteur

merce extérieur à (0.5). La moyenne de l'indice d'efficacité de la politique monétaire dans les deux échantillons avec une mobilité parfaite de flux de capitaux est d'environ 0.46 à 0.48 sur les trois périodes, et pour plus de 43% des pays, la politique fiscale devient l'instrument le plus efficace. Pour le cas d'imparfaite mobilité de capitaux, la moyenne de cet indice d'efficacité se réduit entre 0.04 à 0.25 et la politique fiscale serait plus efficace pour tous les pays de l'échantillon.

Lorsque la somme des élasticités des échanges s'élève à l'unité ($\varepsilon_T=1$), la politique monétaire devient plus efficace et elle vaut entre 0.60 et 0.69 avec des flux parfaits de capitaux, aucun pays n'atteint de quatre-vingt-dix pour cent en moyenne d'efficacité. Pour le cas d'imparfaite mobilité de capitaux, la politique monétaire n'est plus l'instrument le plus efficace dans ces pays (pour la majorité), et elle ne dépasse pas vingt pour cent d'efficacité dans la majorité de ces pays.

Pour la somme relativement élevée de l'élasticité des échanges ($\varepsilon_T=1$), nous remarquons que l'efficacité de la politique monétaire s'élève à peu près de plus dans le deuxième échantillon. Cette augmentation s'explique par les avantages tirés par l'application des régimes de change flexibles qui permet à la balance des paiements de s'ajuster automatiquement à court terme, et de compenser de façon assez rapide un tel choc dû aux flux/afflux de capitaux dans

³⁶ LIBOR signifie London InterBank Offered Rate pour le dollar USD sur 60 jours.

³⁷ Echantillon (1) porte sur 42 PED sans distinguer entre les régimes de change adoptés, tant que l'échantillon (2) concerne les 20 PED à régimes de change flexibles (les régimes de change de flottage *de jure*).

l'économie nationale. Cela est montré par un indice relativement élevé pour plus des deux tiers des pays étudiés.

Néanmoins, il faut garder dans l'esprit que ces calculs supposent des élasticités des échanges déjà déterminées, le cas le plus favorable pour établir l'efficacité de la politique monétaire. Sans un calcul rigoureux de ces élasticités, aucun résultat sera tiré et donc ça rend d'impossible d'évaluer l'efficacité de la politique monétaire. Toutefois, les estimations raisonnables suggèrent que pour de nombreux pays, en particulier les pays à faible revenu, l'efficacité de la politique monétaire peut être assez faible (Agénor et Montiel, 1996). Cela implique que, dans la pratique, il n'est pas rationnel que les gouvernements comptent sur la seule politique monétaire pour la gestion macroéconomique efficace à court terme.

Enfin, il convient de noter que notre analyse implique également une revalorisation de l'efficacité de la politique fiscale dans un régime de taux de change flexible. Dans le modèle MF de base, une expansion budgétaire est totalement inefficace avec un taux de change flexible, car il en résulte une appréciation nominale de la monnaie qui contrarie l'effet initial de la demande. De plus, cette appréciation conduit à abaisser les prix à l'importation et donc faire baisser le niveau général des prix, ce qui rend l'appréciation réelle inférieure à la valeur nominale, et de contribuer à une hausse de la masse monétaire réelle engendrée par cette relance (expansion de la production). Le plus affecté par cette expansion est la part des importations. Par conséquent, l'augmentation des importations permet à rendre politique budgétaire plus efficace, alors qu'il rend la politique monétaire moins efficace.

4. CONCLUSION.

Voici les principaux enseignements et confirmations empiriques que nous retirons de cette tentative de modélisation pour l'indice d'efficacité de la politique monétaire, en utilisant le modèle MF appliqué habituellement dans l'analyse d'une petite économie ouverte.

L'importance des taux de change vient du fait qu'ils exercent un impact majeur sur l'allocation des ressources et sur les décisions d'épargne et d'investissement. Il détermine la structure de la balance des paiements et la compétitivité extérieure d'un pays. Cependant, en ce qui concerne la question du choix des changes fixes dans la majorité des PED, s'est expliquée par le fait qu'il est difficile d'organiser un véritable marché des changes dans des pays se caractérisent par l'étroitesse des marchés financiers et la faiblesse de l'intermédiaire financière. De plus, le volume du commerce extérieur de ces pays est relativement peu sensible aux variations du taux de change, la flexibilité risquerait donc de provoquer des effets-prix déséquilibrants sur la balance des paiements.

En effet, avant la récente crise financière mondiale (Subprimes), on pourrait argumenter que quelles que soient ses contradictions internes, le modèle MF était devenu pertinent car la politique poursuivie par la banque centrale dans la plupart des pays a été concentrée directement sur la manipulation du taux d'intérêt domestique plutôt que de l'affecter indirectement par l'intermédiaire de la masse monétaire. L'argument de cet analyse s'applique généralement à un régime de change flexible, sans ou avec l'intervention de la banque centrale sur la masse monétaire. L'objectif d'un taux de change flexible au niveau macroéconomique est de maintenir automatiquement l'équilibre de plein-emploi, compatible avec une balance des paiements stable (ie. une balance courante équilibrée).

A l'issu de ces analyses, il nous semble que la conclusion logiquement complète d'une expansion monétaire sous un régime de change flottant, serait:

1. Une augmentation de la masse monétaire résultante à un déficit commercial lorsque la production augmente ;

2. Avec une mobilité parfaite des capitaux, ce déficit est instantanément supprimé par la dépréciation de la monnaie ;
3. Ensuite, cette dépréciation de la monnaie augmente le niveau des prix par l'intermédiaire de son impact sur les biens importés ;
4. Cette hausse des prix intérieurs permettrait à une augmentation de la masse monétaire réelle inférieure à l'augmentation de la valeur nominale, et rendrait la dépréciation réelle inférieure à la dépréciation nominale (Shaikh, 1999) ;
5. Il s'ensuit que la politique monétaire ne serait pas totalement efficace par la définition usuelle, en raison de l'effet prix sur l'offre réelle de monnaie et le taux de change réel.

Par ailleurs, et pour nuancer le caractère mécanique de cette relation, il faudrait chercher d'autres facteurs pour expliquer ce phénomène d'efficacité de politique économique de ces pays. Car, il n'est pas toujours facile de juger un phénomène particulier à travers un modèle global. Ce sont là les faiblesses de ce genre de modélisation qui sont bien connues aujourd'hui. De plus, puisque ce modèle MF est statique, il ne peut donc faire apparaître des phénomènes tels que les bulles spéculatives.

BIBLIOGRAPHIE

- Agénor, P. et Montiel P.J. (1996), *Development Macroeconomics*, Princeton University Press.
- Bubula, A. et Otker-Robe, I. (2002), The Evolution of Exchange Rate Regimes Since 1990 Evidence from De Facto Policies, *IMF Working Paper*, No. 02/155.
- Chong, A., Izquierdo, A., Micco, A. et Panizza, U. (2003), Corporate Governance and Private Capital Flows to Latin America, *Research Department Publications*, No. 4323.
- Darity, W. et Young, W. (2004), IS-LM-BP: An inquest, *History of Political Economy*, No. 36, pp. 127-164.
- Dunn, R.M. et Mutti, J.H. (2004), *International Economics*, 6th Edition, Routledge.
- Edwards, S. et Levy Yeyati, E. (2003), Flexible Exchange Rates as Shock Absorbers, *NBER Working Paper*, No. 9867.
- Fleming, M. (1962), Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates, *International Monetary Fund Staff Papers* No.9.
- Goldfajn, I. et Werlang, S.R. (2000), The Pass-Through from Depreciation to Inflation: A Panel Study, *Banco Central de Brasil Working Paper* No.5, document disponible sur: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=224277
- Goujon, M. (2008), Démocratie et surévaluation du taux de change : le cas du Madagascar, *Revue d'économie du développement*, vol. 16(3), p. 87-113.
- Hausmann, R., Panizza, U. et Stein, E. (2001), Why do Countries Float the Way they Float, *Journal of Development Economics*, vol. 66(2), p. 387-414.
- Laskar, D. (2007), Politique monétaire en union monétaire et en change flexible: Une approche analytique, *Annales d'Économie et de Statistique*, No.86, pp. 149-185
- Mankiw, G.N. (2006), *Macroéconomie*, De Boeck Université, Bruxelles.
- Mishkin, F.S. et Savastano, M.A. (2000), Monetary Policy Strategies for Latin America, *NBER Working Paper*, No. 7617.
- Mundell, R. (1963), Capital Mobility and Stabilisation Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates, *American Economic Review*, Vol. 53, pp. 112-119.

-
- Obstfeld, M., Shambaugh, J.C. et Taylor A.M. (2003), The Trilemma in History: Tradeoffs among Exchange Rates, Monetary Policies and Capital Mobility, document disponible sur : http://www.dnb.nl/binaries/sr094_tcm46-146871.pdf
- Razin, O. et Collins, S-M. (1997), Real Exchange Rate Misalignments and Growth, *NBER Working Paper*, No. 6174
- Reinhart, M.C. et Rogoff, K.S. (2002), The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation, *NBER Working Paper Series*, No.8963.
- Romer, D. (1996), *Advanced Macroeconomics*, The McGraw-Hill Education, New York.
- Shaikh, A. (1999), Real Exchange Rates and the International Mobility of Capital, *The Jerome Levy Economics Institute of Bard College*, Working Paper No.265, document disponible sur : <http://www.levyinstitute.org/publications/?docid=201>
- Weeks, J. (2008), The effectiveness of monetary policy reconsidered, *International Poverty Centre*, Technical Paper, No.3 June, Brazil.
- Willett, K. et Seok Ahn Y. (2002), Capital Mobility for Developing Countries May Not Be So High, *Journal of Development Economics*, Vol. 82(2), p. 421-434.