BCEAO

BANQUE CENTRALE DES ETATS
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

LA REFLEXION ECONOMIQUE ET FINANCIERE CONTEMPORAINE DES BANQUES CENTRALES

Rédigé par Chicot EBOUE,

Professeur à l'Université Nancy II,

Directeur du Centre de Recherche

Avril 2004

BCEAO

BANQUE CENTRALE DES ÉTATS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

LA REFLEXION ECONOMIQUE ET FINANCIERE CONTEMPORAINE DES BANQUES CENTRALES

Rédigé par Chicot EBOUE,

Professeur à l'Université Nancy II,

Directeur du Centre de Recherche

Avril 2004

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE 5

PREMIERE PARTIE - LA STABILISATION MACROECONOMIQUE 17

CHAPITRE I - POLITIQUE MONETAIRE ET CROISSANCE, LE CAS DES UNIONS MONETAIRES.....21

SECTION I - LES EFFETS INDIRECTS DE L'UNION MONETAIRE SUR LA CROISSANCE 26

A - LES EFFETS INDIRECTS DE LA STABILITE DES PRIX ET DU TAUX DE CHANGE REEL 26

B - LES EFFETS INDUITS DE LA STABILITE DES PRIX RELATIFS ET LA CROISSANCE DE LA PRODUCTIVITE 32

SECTION II - LES EFFETS DE L'UNION MONETAIRE VIA LE COMMERCE INTERNATIONAL ET L'INVESTISSEMENT....35

A - LES GAINS COMPARES DE CROISSANCE PAR LE COMMERCE INTERNATIONAL DANS UNE UNION MONETAIRE 36

B - TAUX DE CHANGE REEL ET ATTRACTION DE L'INVESTISSEMENT ETRANGER 45

SECTION III - L'EFFICACITE CONDITIONNEE DES UNIONS MONETAIRES A LA COHERENCE DE LA POLITIQUE ECONOMIQUE 48

A - LA COORDINATION BUDGETAIRE ABSOLUMENT NECESSAIRE 48

B - LA RIGUEUR BUDGETAIRE AUJOURD'HUI RECUSEE 51

CHAPITRE II - LE CIBLAGE DE L'INFLATION 55

SECTION I - LES FONDEMENTS THEORIQUES DU CIBLAGE DE L'INFLATION 57

A - LE CIBLAGE DE L'INFLATION, UNE SOLUTION AU BIAIS INFLATIONNISTE 57

B - LE CIBLAGE DE L'INFLATOIN, UNE SOLUTION A L'ARBITRAGE ENTRE VARIABILITE DE L'INFLATION ET VARIABILITE DU CHOMAGE 60

SECTION II - LES TECHNIQUES DE CIBLAGE DE L'INFLATION 70

A - LES INDICATEURS D'INFLATION EN REGIME DE CIBLAGE DE L'INFLATION 70

B - CIBLAGE DE L'INFLATION ET EFFICACITE DE LA POLITIQUE MONETAIRE 81

DEUXIEME PARTIE - LA STABILISATION FINANCIERE 89

CHAPITRE III - LA STABILITE FINANCIERE EST-ELLE UN OBJECTIF FINAL POUR LES BANQUES CENTRALES ?....92

SECTION I - LES FACTEURS PRINCIPAUX DE L'INSTABILITE FINANCIERE 98

A - LA MONTEE DE L'INSTABILITE FINANCIERE 98

B - L'EMERGENCE D'UN CYCLE FINANCIER DESTABILISATEUR 105

SECTION II - LA COORDINATION OPTIMALE FACE AU RISQUE D'INSTABILITE FINANCIERE 111

A - LA GESTION DU PROBLEME DU "TOO BIG TO FAIL" PAR LA BANQUE CENTRALE 112

B - LE ROLE DES AUTORITES BUDGETAIRES EN CAS D'INSTABILITE FINANCIERE 116

CHAPITRE IV - LES ENJEUX INTERNATIONAUX DE LA STABILITE FINANCIERE 120

SECTION I - MOBILITE INTERNATIONALE DES CAPITAUX ET STABILITE FINANCIERE 121

A - MOBILITE INTERNATIONALE DES CAPITAUX ET INSTABILITE FINANCIERE DOMESTIQUE 121

B - LA GESTION SYSTEMIQUE DE L'INSTABILITE FINANCIERE 129

SECTION II - COOPERATION FINANCIERE ET STABILITE FINANCIERE 133

A - LA QUESTION DE L'EFFICACITE DES NORMES ET STANDARDS INTERNATIONAUX 133

B - LA PROBLEMATIQUE DU PRETEUR EN DERNIER RESSORT INTERNATIONAL 136

BIBLIOGRAPHIE 141

ANNEXE 153

L'ANALYSE DE LA SOUTENABILITE DE LA DETTE EXTERIEURE (EBOUE 2000) 155

A - LA SOUTENABILITE AU SENS FAIBLE 155

B - LA SOUTENABILITE DE L'ENDETTEMENT AU SENS STRICT 156

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Trois domaines nouveaux semblent aujourd'hui guider la réflexion dans les banques centrales, en marge des préoccupations opérationnelles traditionnelles.

En premier lieu, l'efficacité des unions monétaires en matière de croissance et de bien-être est à nouveau discutée.

Ce thème ancien, lorsque du moins on examine la théorie des zones monétaires optimales et la théorie traditionnelle de l'intégration monétaire[1], constitue l'objet des préoccupations contemporaines des banques centrales à la faveur de deux faits importants, mais également de développements théoriques récents.

Sur le plan des faits, la perspective du passage à l'Euro fiduciaire dans la Zone UEM (Union Economique et Monétaire Européenne) juste avant janvier 2002, suivie depuis lors du passage effectif à la monnaie unique et de l'abandon des monnaies nationales, donne lieu à un renouvellement des débats autour de l'opportunité d'une intégration économique et monétaire, du choix d'une monnaie unique impliquant des parités fixes irrévocables entre les anciennes monnaies nationales et la devise de référence, le régime de changes optimal vis-à-vis des autres devises-clés du système monétaire international restant à définir. Toutes ces questions sont liées peu ou prou, à l'efficacité des unions monétaires en matière de bien-être domestique et d'insertion réussie dans l'économie mondiale.

L'autre fait, corrélé à la question du choix optimal d'appartenir à une union monétaire, est relatif à la pertinence d'un Pacte de Stabilité budgétaire, encadrant l'action des politiques de dépenses publiques, de façon à ce qu'elles soient compatibles avec une politique monétaire axée sur la stabilité des prix, dans le cadre d'un dosage optimal des instruments (*policy mix*).

Or le ralentissement de la croissance en Europe depuis le deuxième semestre 2001 renforcé en 2002, bien après l'entrée en récession des Etats-Unis au cours du deuxième semestre 2000, a conduit à une relative "dérive budgétaire" en Allemagne puis en France. L'ajustement déflationniste des dépenses qu'une telle issue impose, alors qu'en Allemagne on assiste à la baisse des recettes fiscales, a entraîné de la part du Président de la Commission Européenne, Romani Prodi, un commentaire vraisemblablement désabusé à l'occasion d'une interview auprès du Quotidien Le Monde [2], selon lequel "*le Pacte de Stabilité serait stupide*". Ces différentes considérations ont à l'évidence un écho en théorie économique.

---

1 : Voir à ce titre pour une bonne synthèse de la théorie ancienne des zones monétaires optimales et du renouvellement de l'analyse de l'intégration monétaire, De Grauwe Paul (1992) "The Economics of Monetary Integration", Oxford University Press.

2 : Cohen Daniel (2002) "Le Pacte de Stabilité est-il stupide ? ", Quotidien le monde, p.1 et p. 17. Voir aussi les articles "Dette, déficits : Bruxelles s'apprête à lancer un Avertissement à la France", puis "L'Allemagne subit une baisse catastrophique de ses recettes fiscales", p. 5.

Sur le plan théorique, la question du rôle de la politique monétaire et plus généralement des unions monétaires en matière de croissance continue de soulever d'importants débats, opposant les sceptiques aux optimistes.

La thèse des sceptiques est très ancienne, principalement partagée par les monétaristes comme Milton Friedman (1968), et par quelques économistes de renom comme William Poole.

Ce dernier à l'occasion du 43ème congrès de l'Association Nationale Américaine des Economistes d'Entreprises en septembre 2001, sur le thème *" Relance de la Croissance Economique : Que peut faire et que ne peut pas faire la politique monétaire ? "*[3], disait dans son propos liminaire au titre de Président de la Réserve Fédérale de St Louis, "*qu'il aurait pu tout simplement reprendre le discours inaugural sur "le Rôle de la Politique Monétaire" prononcé par Milton Friedman, lors du Congrès Annuel de l'Association Américaine des Economistes, et s'asseoir…".*

Or dans ce texte, Milton Friedman affirme dans un style clair et limpide, sans aucune formalisation, que le seul but de la politique monétaire est de veiller à la stabilité des prix, en évitant toute action contra-cyclique sur les marchés, susceptible de perturber ces derniers, tant l'incertitude pèse sur les délais d'action de la politique monétaire.

Poole (2002, p.2) reprend ce point de vue à son compte, en rappelant que selon Friedman, la politique monétaire n'affecte que les variables nominales telles que les taux d'intérêt nominaux ou le niveau des prix. Les effets d'impact sur ces variables pouvant porter sur les niveaux ou les taux de croissance de ces variables. En conséquence, la banque centrale ne peut espérer être efficace en recherchant pour cible, la valeur d'une quelconque variable réelle. Car les effets d'impact sur les variables réelles comme le Produit Intérieur Brut (PIB) ou le taux de chômage, sont par nature transitoires et très aléatoires.

Précisant son point de vue personnel, Poole conclut qu'en effet, même s'il est possible d'entamer une action de correction des fluctuations cycliques d'activité, il convient qu'une telle action ne vienne pas compromettre l'objectif de stabilité des prix, que seule la banque centrale est en mesure de réaliser. C'est pourquoi la prudence exige de ne pas définir des objectifs de croissance ou de chômage, car non seulement on ne sait rien de ce que serait le taux de croissance d'équilibre de longue période, mais on ne sait rien non plus du taux de chômage compatible avec l'équilibre du marché du travail à long terme. Donc une action de relance par la monnaie, risque de conduire à une épouvantable erreur de politique économique.

La thèse des optimistes également ancienne, puisque relative chez des néo-keynésiens comme James Tobin, ou même des néo-classiques circonstanciellement interventionnistes comme Paul Anthony Samuelson ou Robert Solow Jr., à la possibilité de pratiquer du

3 : Poole William (2001) "The Role of Monetary Policy in The Current Macroeconomic Environment", Speech at National Association For Business Economics, 43rd Annual Meeting, New-York; The Federal Reserve bank of St. Louis, News and Events, sept.; http://stlouisfed.org/news/speeches/2001/09_10_01_html. Ce texte confirme un texte plus ancien du même auteur : Poole William (1998) "Economic Growth : Is the Fed Irrelevant ?", présenté au St Louis Regional Commerce and Growth Association Leadership Circle", juill ; http://stlouisfed.org/news/speeches/1998/07_15_98.html.

pilotage fin, tant que l'ajustement des anticipations inflationnistes des agents reste lent, conclut à la possibilité de corriger à court terme les écarts déflationnistes des activités. Cette thèse a été renouvelée dans la période récente. Bien entendu, on admet ici avec John Vickers (2000) par exemple, suivant le bon enseignement de Solow, que la croissance de la production réelle est spécifiquement un phénomène de long terme (composante permanente), résultant de la croissance du nombre d'heures travaillées, du stock de capital ou de la main d'œuvre suivant son degré moyen de qualification. Néanmoins, l'amélioration de la répartition des facteurs travail et capital, une meilleure exploitation des économies d'échelle, comme le processus d'innovation et la diffusion à grande échelle de technologies efficaces et de méthodes de travail renouvelées, affectent les mouvements transitoires de l'activité (composante transitoire). Dans ces conditions, se soumettre à une règle fixe, qu'elle soit relative à un agrégat monétaire bien relié à l'activité en valeur comme chez Friedman, ou à un niveau de taux d'intérêt nominal à court terme bien en phase avec le taux d'intérêt d'équilibre global à long terme comme chez John Taylor, interdit de saisir des opportunités d'utilisation plus intensive des capacités de production pour améliorer le bien-être à court terme [4].

Tout en partageant avec les sceptiques la nécessité d'assigner l'objectif de stabilité des prix à la politique monétaire, ces auteurs tirent cependant parti des développements contemporains sur les sources de croissance endogène (Aghion et Howitt, 1998), découlant alternativement de l'innovation technologique ou du commerce extérieur (Frankel Jeffrey et Romer David, 1999), dans un contexte de libre-échange régional où les stratégies de diversification et de spécialisation absolue sont mises en concurrence (Krugman Paul, 1993), ou dans un contexte d'union monétaire (Rose A., 2000), pour affirmer le potentiel d'efficacité des unions monétaires sur la croissance à partir des conclusions suivantes.

* L'Union monétaire facilite la croissance à court terme - composante transitoire -, en améliorant l'allocation des ressources, le degré de spécialisation, l'accumulation des économies d'échelle, via les effets d'induction de la concurrence sur l'efficience ;

* Dans un contexte de libre-échange, la concurrence permet l'amélioration de la productivité globale des facteurs, la mobilisation plus grande des économies d'échelle, un processus d'innovations accrues et la diffusion de technologies et de méthodes de production améliorées.

* Les plates-formes industrielles bénéficient plus facilement des économies d'agglomération dans une économie régionale intégrée. Certes la spécialisation expose davantage les régions d'une économie intégrée aux chocs exogènes asymétriques, ce d'autant que la mobilité des facteurs accroît les fluctuations économiques, le capital étant attiré vers les régions en expansion. Néanmoins, si des politiques publiques adaptées évitent la polarisation des activités, et autorisent une flexibilité salariale bien définie, la mobilité du travail sera favorable également aux régions moins avancées, tirant vers le haut la croissance de l'économie intégrée, en incitant à la diversification-concentration des activités. Dans ces conditions, l'intégration régionale ou l'intégration monétaire ne sont pas incompatibles avec la croissance (Braunerhjelm, Faini et alii, 2000).

4 : Pour bien illustrer son propos introductif, Vickers rappelle d'ailleurs le débat entre ChurchilL, Keynes et Mckenna, lors d'un dîner chez le premier, préalablement au rétablissement de la parité-or du Sterling d'avant la 1ère guerre mondiale. Keynes et Vickers père y étant opposés, comme Mckenna d'ailleurs, lequel cependant a succombé à l'argument de Churchill selon lequel il s'agissait d'une décision politique bien plus qu'économique.

* Plus fondamentalement, en l'absence de politiques monétaire et de change contra-cycliques dans une union monétaire, ce sont les autres politiques économiques qui doivent assurer la flexibilité de l'économie intégrée ou régionale, face aux chocs asymétriques. En l'occurrence la stabilité budgétaire devient un complément indispensable de la stabilité monétaire, et en assurant les conditions d'un calcul économique rationnel, un ancrage non inflationniste des anticipations de prix, de salaires et des revenus, l'union monétaire favorise la croissance, dès lors qu'en s'appuyant sur les autres instruments manipulés de façon ordonnée, elle facilite la réforme dans un contexte macroéconomique stable voire soutenable, et en particulier la réforme du secteur réel (Vickers John, 2000, p. 17).

Quelle que soit l'option prise aujourd'hui dans ce débat théorique, il est manifeste que les politiques de recherche de la croissance sont, en ce qui concerne le court terme, i.e. l'accroissement du taux d'utilisation des capacités de production, soumises au taux d'inflation, de préférence bas, en vigueur. En effet, tout dépend finalement du taux d'inflation respectivement tolérable par les économies et leurs agents. La tolérance vis-à-vis d'un taux d'inflation élevé donne un potentiel d'effet sur la croissance domestique par la politique monétaire ou les unions monétaires, potentiel cependant bridé par la contrainte de compétitivité extérieure. C'est ce qui rend davantage réaliste, la préférence vis-à-vis d'un taux d'inflation faible, dans un contexte d'ouverture accrue et de renforcement de la contrainte extérieure. Il en découle la nécessité du ciblage de l'inflation.

En deuxième lieu en effet, la question du ciblage de l'inflation est aujourd'hui, au centre des préoccupations contemporaines en matière de stabilisation macroéconomique et des prix.

Le ciblage de l'inflation est fondé sur au moins quatre arguments théoriques, venant également soutenir le constat des coûts de l'inflation. Eboue (2002) et surtout Mishkin et Posen (1997) en font un résumé suffisamment exhaustif.

- Le premier de ces arguments est bien entendu l'idée déjà énoncée par Milton Friedman (1968) et rappelée ci-dessus, selon laquelle la stabilité des prix doit être l'unique objectif des banques centrales.

- La deuxième idée fondant la nécessité d'un ciblage de l'inflation, réside davantage dans l'acceptation qu'il n'existe ni à court terme ni à long terme, un arbitrage durable entre l'inflation et le chômage. Car une politique monétaire qui chercherait la relance de l'activité réelle et de l'emploi pourrait conduire les agents à des erreurs de prévision sur les prix et les revenus réels, les salariés interprétant les hausses (temporaires) de revenus salariaux comme leur étant favorables, les producteurs faisant le même raisonnement pour les profits nominaux, ce d'autant qu'ils croient faire face à une poussée durable de la demande. Le constat de ces erreurs de prévision va conduire les entrepreneurs à réduire l'emploi, la contrainte de capacité jouant ici de force de rappel, ce qui annule l'effet positif transitoire sur l'emploi, alors que les prix continuent d'augmenter. Ce raisonnement de la Courbe de Phillips augmentée des anticipations, formalisé également par Milton Friedman (1977), aboutit à démontrer qu'à long terme, toute tentative d'exploiter un arbitrage quelconque entre taux de chômage et taux d'inflation, n'aboutit pas à réduire le taux de chômage courant en-dessous de son niveau

structurel, mais plutôt à élever le taux d'inflation de l'économie. On aboutit alors à l'affirmation que les politiques inflationnistes ont des effets de persistance dans le temps, et que l'activisme monétaire traduit un arbitrage non avoué que pratiqueraient les décideurs publics et notamment les banques centrales, qui souhaitent à long terme la stabilité des prix, tout en désirant à court terme faire bénéficier aux travailleurs d'un taux de chômage plus faible. C'est cet engagement faible à poursuivre de véritables politiques anti-inflationnistes que récuse le troisième argument, à savoir celui de l'incohérence temporelle des décisions publiques, entraînant leur perte de crédibilité du fait d'un défaut de réputation avérée.

- Le troisième argument peut en effet, être présenté en retenant pour simplifier avec Barro et Gordon (1983), après Kydland et Prescott (1977), que l'*incohérence temporelle caractérise les choix des Autorités monétaires*. Leur souhait est de réduire le taux d'inflation à long terme. Mais à court terme, elles ont une aversion contre le risque d'explosion du chômage, et de ce fait, souhaiteraient faire bénéficier au public d'une meilleure situation de l'emploi découlant de relances conjoncturelles par la monnaie, en oubliant allègrement les tensions inflationnistes créées par de telles politiques dans le passé.

C'est ainsi que les Autorités monétaires induisent un biais inflationniste dans l'économie, en développant des politiques ayant des effets persistants à la hausse du niveau d'inflation : la préférence pour l'emploi à court terme, devenant incompatible c'est-à-dire incohérente vis-à-vis de l'inflation induite à long terme.

Ce biais inflationniste caractérise notamment l'action des banques centrales dépendantes des pouvoirs politiques, dont elles subissent régulièrement des pressions en vue de financer les déficits budgétaires. Or, en réalité, des banques centrales indépendantes de telles pressions peuvent avoir des résultats plus probants en matière de lutte contre l'inflation. Leurs politiques de hausses de taux d'intérêt, notamment, peuvent en effet être jugées davantage crédibles que l'action de banques centrales dépendantes, car les producteurs vont inférer de leur action un engagement ferme et durable de réduction de la croissance des prix, même au prix d'une réduction déflationniste de l'activité. La crédibilité ici découle non de la récession induite par l'action des banques centrales, mais du constat de leur engagement ferme à atteindre l'objectif poursuivi en matière de stabilisation des prix, quels que soient les développements de la conjoncture.

De cette analyse découle ainsi la proposition de **l'indépendance des banques centrales.** Bien entendu, depuis Mc Callum (1988 et 1995) après Rogoff (1985), l'indépendance des banques centrales est l'un des enjeux de la recherche de l'efficacité de l'action des banques centrales. De telles banques, selon ces auteurs, doivent être totalement indépendantes [5], et adopter en contrepartie des règles fixes et clairement annoncées à l'avance, en matière de réduction d'inflation, en évitant d'essayer de "tromper les agents", par nature bien informés dans des économies de marchés, quant aux déterminants des prix et des salaires. Par ailleurs, ***les règles fixes empêchent les Autorités de tenter de renégocier, de façon subtile, l'arbitrage déjà affiché*** entre inflation et chômage, en échangeant davantage de possibilités d'emplois

5 : Eboue (2002, op.cit) rappelle les critiques de Stanley Fischer, notamment, à cette vision unilatérale de l'indépendance absolue, à laquelle il préfère opposer l'indépendance instrumentale que peuvent souhaiter les Autorités monétaires, à l'indépendance des objectifs que les décideurs politiques devraient continuer à assumer.

et d'activités génératrices de revenus, par un peu plus de croissance des prix. En effet selon eux, ce sont les politiques discrétionnaires qui sont souvent à l'origine de l'incohérence des politiques. Alors que des règles fixes permettent d'éviter "un marchandage vicieux" entre inflation et chômage, dont le fondement est aléatoire dans des économies à prix flexibles.

Dans ces conditions, **la crédibilité de l'action instrumentale des Autorités** peut se définir comme la poursuite, pendant un laps de temps suffisamment long, d'un petit nombre d'objectifs clairement identifiés par le public auquel ils ont été annoncés à l'avance, et pour la réalisation desquels, les Autorités ont déjà fait la preuve, par le passé, d'un engagement ferme à les atteindre. *En clair une politique crédible interdit toute tentative de renégociation, de la part des Autorités, des objectifs pré-annoncés.*

Pour réaliser de tels objectifs, les Autorités monétaires devraient, selon Kenneth Rogoff, être choisies en fonction de leurs performances passées dans la réalisation des objectifs d'inflation. Et à ce titre, seuls des Responsables ayant une plus forte aversion à l'inflation que la moyenne des agents dans l'économie devraient être désignés aux postes de Gouverneurs de banques centrales. Au total, l'action des banques centrales devrait être orientée autour du ***ciblage de l'inflation (inflation targeting)***, dont les règles fixes en assurent l'efficacité. Ce faisant, de telles Autorités monétaires, responsables éviteraient à l'économie les coûts de l'inflation persistante, évoqués justement par la quatrième approche.

- La quatrième approche insiste sur le caractère vicieux de l'inflation élevée et accélérée (au-delà d'un taux de 30% par an), à l'origine de coûts réels importants.

Le premier des coûts est l'accroissement des coûts de transaction et, notamment, un transfert de richesse des épargnants vers les débiteurs. En présence d'une inflation forte, le taux d'intérêt réel diminue quand il n'est pas négatif, ce qui conduit à un transfert inter-temporel de ressources au profit des débiteurs, tout en renforçant la préférence pour le présent au détriment du futur [6]. En effet, lorsque l'inflation est très élevée, il devient de moins en moins intéressant de consacrer des ressources à des fins productives, et dans ce cas les entrepreneurs en recourant aux marchés financiers (pour financer des activités davantage spéculatives que de création de richesses), contribuent à un accroissement exagéré de la sphère financière par rapport à la sphère réelle. Ce transfert de ressources qui peut avoisiner plusieurs points de pourcentage en termes de PIB, est à l'évidence bien plus modeste lorsque le taux d'inflation est faible. Mishkin et Posen citant une étude empirique de Groshen et Schweitzer en 1996, sur un échantillon de firmes privées en données individuelles, énoncent que le transfert de ressources du secteur productif vers le reste de l'économie et notamment la sphère financière, avoisine 2% en termes de PIB, lorsque l'inflation progresse de 2% l'an à 10% l'an.

Cette perte est due à la difficulté de distinguer clairement l'évolution des prix relatifs de l'évolution du niveau général des prix. Par ailleurs, une inflation forte rend moins attractifs les biens réels par opposition aux actifs nominaux en matière d'investissement, complique les stratégies d'investissement à long terme auxquelles les stratégies de court terme sont préfé-

6 : Là encore Fischer Stanley (1981) "Towards an Understanding of the Costs of Inflation, II"; Carnegie Rochester Conference Series on Public Policies, vol.15, pp. 5-41., relativise ce raisonnement, en estimant que ce coût n'est que d'à peine 0.10% du PIB pour une inflation annuelle de 10%, et s'élève à peine à 1% du PIB pour une inflation de 100%.

rées, entraîne la recherche de primes de risques élevées pour récompenser l'effort d'épargne. Les autres coûts portent sur les conséquences fiscales d'une inflation rapide et élevée, dont il résulte des conséquences macroéconomiques.

En matière fiscale, l'inflation élevée accroît le coût nominal du capital, induisant de ce fait une diminution de l'investissement en-dessous de son niveau optimal. Or elle induit aussi l'accroissement des impôts -valeur nominale-, ce qui distord la structure des prix relatifs et des revenus, dont dépendent l'arbitrage travail-loisir, l'offre et la demande de travail. On estime habituellement que le coût social d'une inflation annuelle de 10%, varie entre 2 et 3% en termes de PIB par an. Il en résulte en conséquence une limitation du potentiel de croissance de l'économie, les études économétriques sur séries temporelles portant sur des pays divers, montrant qu'une hausse de 1% du taux d'inflation conduit à une perte de 0.1% à 0.5% du PIB par an.

Ce sont ces différents coûts, venant éclairer le caractère négatif de l'inflation élevée et variable, par opposition à l'inflation faible, qui justifient la recherche d'une **ancre nominale** pour guider l'action des Autorités monétaires, en donnant un signal clair aux marchés, que l'engagement à poursuivre la réalisation de l'objectif choisi, restera ferme quels que soient les développements conjoncturels.

Le choix des agrégats monétaires comme ancre nominale n'a pas permis dans les années 1975-1985, de convaincre de la crédibilité de la politique anti-inflationniste des pays. Les dépassements constants des normes monétaires pré-annoncées de M1, M2 ou M3 suivant les pays, ont remis en cause la volonté des Autorités de réaliser les normes publiées. Par ailleurs, dans un contexte d'innovations financières accélérées, la vitesse de circulation de la monnaie est devenue difficilement prévisible, affaiblissant le pouvoir de contrôle monétaire. C'est d'ailleurs suite à l'échec de la politique de contrôle des agrégats monétaires, que la théorie du biais inflationniste du contrôle monétaire a pu s'imposer.

Le choix d'une ancre nominale fondée sur des cibles de change suivant la proposition de John Williamson (théorie des bandes-cibles) à la fin des années 1980, a constitué une alternative possible au contrôle par les agrégats monétaires. Un pays à inflation élevée, peut alors définir une cible de change vis-à-vis d'un pays à faible inflation. Le système comporte deux avantages. Du fait du différentiel d'inflation sous-jacent en sa défaveur, le pays inflationniste s'impose une contrainte de compétitivité et de taux de change réel, qui force à l'ajustement du secteur réel. On dit alors que le pays importe la crédibilité de son partenaire moins inflationniste. De l'autre côté, la cible interdit au pays qui la met en œuvre, de poursuivre une politique monétaire expansionniste, qui pourrait entraîner une dévaluation, et de ce fait une rupture vis-à-vis de la cible. Cette théorie des bandes-cibles, explique en partie ce que l'on a appelé le Nouveau SME (Système Monétaire Européen), à partir de 1988-1989, lorsque les monnaies faibles (Franc français, Peseta espagnole, Lire italienne) se sont jointes aux monnaies plus anciennes de la Zone Mark (Florin hollandais, Franc belge et Franc luxembourgeois), dans un ancrage à des parités quasiment invariables vis-à-vis du Deutschemark. Ce Nouveau SME, pôle de monnaies fortes, quoique partiellement ébranlé en 1992-1993, a préparé la progression vers l'Euro, à des parités irrévocables des monnaies nationales.

Toutefois, une telle politique quoique apparemment simple, comporte quelques inconvénients. Si la cible est constituée d'un taux de change fixe (une valeur donnée ou une bande -marge de variation-), le pays qui la poursuit abandonne son indépendance et l'autonomie de sa politique économique. En s'exposant par ailleurs aux chocs externes frappant l'économie-ancre, notamment lorsque des crises financières se répercutent sur le taux de change et se transmettent par ce biais à l'économie réelle.

Ce sont ces inconvénients qui ont conduit au choix d'une cible d'inflation depuis le début des années 1990. La cible pouvant porter soit sur le niveau des prix, soit sur le taux d'inflation.

Une telle cible comporte un message clair. Elle permet aux Autorités de tenter de maîtriser l'évolution d'une variable nominale interne, sans risquer la perte de l'autonomie de leurs instruments, ce qui est un avantage par rapport aux bandes-cibles. Elle permet de traiter des déséquilibres internes, en essayant de protéger l'économie vis-à-vis des chocs externes. Elle permet d'éviter enfin l'inefficacité dans le dispositif de contrôle monétaire, puisque les difficultés à prévoir la vitesse de circulation sont éliminées.

Néanmoins, elle comporte également des inconvénients. Sa réalisation est plus difficile que la poursuite d'un taux de change nominal. Les Autorités ne déterminent pas les prix des biens et services et de ce fait ne peuvent a priori s'assurer de la maîtrise de la croissance des prix. Par ailleurs, les délais de la politique monétaire sur l'inflation sont longs, généralement de deux ans dans les pays industriels. Donc une forte incertitude pèse sur la contrôlabilité d'une cible d'inflation. Enfin, si une telle cible est perçue par le public comme étant rigide, c'est-à-dire que les Autorités n'auraient aucun souci pour la production et l'emploi, alors la variabilité de la production et du chômage peut s'en trouver très fortement accrue. Les pertes de production seraient plus grandes qu'en l'absence d'une cible d'inflation.

Toutefois, la cible d'inflation demeure préférable à une cible de croissance de la production en valeur, à l'instar de ce que McCallum (1995) ou Taylor (1995) ont pu proposer, à la suite de Tobin ou Feldstein au milieu des années 1980, avec l'idée de contrôler l'évolution de la production en valeur et sa composante-prix via une cible sur les prix des matières premières. D'abord parce qu'une telle cible est soumise aux mêmes critiques que la cible d'inflation. Mais surtout, les Autorités seraient obligées d'annoncer une cible de production potentielle en volume, dont elles ont une maîtrise davantage aléatoire. Enfin, le public ne pourrait pas percevoir une telle cible de façon simple et rapide.

Mais à supposer qu'elle puisse être réalisée, une telle cible d'inflation qui assurerait de la stabilité des prix et donc de la stabilité monétaire, conduirait-elle à la stabilité financière ? Le troisième thème d'actualité porte en effet sur cette question.

En troisième lieu, la stabilité financière est devenue aujourd'hui, un enjeu aussi important que la stabilité monétaire domestique, dans le contexte de la globalisation des marchés de capitaux.

Elle peut se définir comme la situation où le fonctionnement des différentes composantes du système financier et surtout leurs relations réciproques, s'effectue de manière saine sans-à-coups brutaux (Banque de France, 2000).

De ce fait, elle implique la stabilité des intermédiaires financiers classiques et des établissements de crédit, des sociétés d'investissement à capital variable, fonds communs de placements, sociétés d'assurances, fonds d'investissements, ainsi et surtout un comportement prévisible des marchés d'actions et de change, et au niveau international des différents systèmes financiers nationaux.

La globalisation des marchés de capitaux rend urgente l'interrogation sur la stabilité financière, car la volatilité accrue des marchés financiers, se répercute par différents canaux (prix des actifs, structure à terme de taux d'intérêt, courbes de rendements, taux de change, contreparties en liquidités auprès des établissements de crédit) [7], sur la sphère monétaire et le système de création de monnaie. Dans ces conditions, la banque centrale n'est plus assurée de maintenir la stabilité monétaire et des prix, dès lors que des crises financières exogènes à l'économie domestique, peuvent par des effets de contagion se diffuser à l'économie domestique, en ébranlant l'ensemble du système de financement, et au passage en affectant ses propres variables de contrôle (taux d'intérêt, masse monétaire, taux de change nominal, etc…).

Les crises financières mexicaine de 1994 (le problème du peso), asiatique de 1997, brésilienne et russe de 1998, sont des exemples d'une transmission internationale de chocs exogènes, comportant la menace d'une instabilité financière systémique généralisée.

Le risque d'une instabilité financière affectant frontalement l'économie domestique alors que la banque centrale peut mener des politiques "sages", conduit à éclairer de façon davantage pertinente l'intérêt de l'intégration économique. Plus fondamentalement, la synthèse de ces trois thèmes, à savoir les effets des unions monétaires, le ciblage de l'inflation et le problème que pose l'instabilité financière, fait émerger plusieurs questionnements.

En quoi une intégration économique et monétaire assure-t-elle d'une efficacité supérieure en matière de croissance et de bien-être ? Quels sont les canaux par lesquels cette liaison positive se transmet-elle ? En quoi le commerce international et l'investissement direct sont-ils vraiment sensibles aux effets d'une intégration régionale, et de ce fait sont-ils porteurs de croissance ?

Le ciblage de l'inflation n'est-il pas aussi aléatoire que le contrôle par les agrégats monétaires ? Comment être assuré des différentes mesures de l'inflation sous-jacente ? La prévisibilité de l'inflation future n'est-elle pas contingente à ces mesures, et le Banquier Central de ce fait soumis à l'incertitude des modèles économétriques ?

Par ailleurs, comment gérer de façon systémique le risque d'une instabilité financière ? La banque centrale doit-elle être impliquée et ce jusqu'où, sans perdre son indépendance ni surtout sa crédibilité ? Doit-elle intervenir sur les marchés, ou alors comment peut-elle agir sur les indicateurs de marché pour les stabiliser [8]?

7 : Banque Nationale de Belgique (2002) "Financial Stability Review".

8 : Voir à ce titre Banque de France (2002) " La Revue de la Stabilité Financière ", novembre.

Enfin, l'instabilité financière souvent d'origine exogène et internationale, ne pose-t-elle pas de façon frontale, le problème de la coopération internationale ? La coopération doit-elle être articulée uniquement autour de la construction de normes et de standards internationaux à l'image des 25 principes du Comité de Bâle, en discussion pour leur réforme et une meilleure adéquation aux pays en développement, ou doit-elle être élargie à la re-fondation d'un véritable prêteur en dernier ressort international ?

Telles sont différentes questions auxquelles le présent Rapport a l'ambition de répondre, en synthétisant une réflexion en cours dans différentes banques centrales et institutions financières internationales, et relative aussi bien à la problématique de la Stabilisation Macroéconomique (Ière PARTIE), qu'à la question de la Stabilisation Financière (IIème PARTIE).

Le Chapitre I revient sur les effets des Unions Monétaires sur la croissance. La contribution des Unions Monétaires à la croissance s'effectue selon trois voies. D'abord via ses effets indirects, à travers les gains de la stabilité des prix, et du taux de change réel ***(Section I).*** Ensuite, ces gains sont maximisés dans un contexte de commerce international organisé, dans le cadre d'espaces commerciaux où sont mobilisés les économies d'échelle et de diversification, en vue d'obtenir un excédent commercial permanent à partir d'avantages technologiques ou compétitifs ***(Section II)***. Enfin, c'est de la coordination avec les autres instruments de politique économique, que la politique monétaire assure les conditions d'une croissance durable. A ce titre, la stabilité budgétaire doit être redéfinie comme un objectif de moyen terme, et non pas comme un objectif annuel et de court terme. A défaut, les règles budgétaires fixes, encadrant le déficit budgétaire à des normes très restrictives (3% du PIB), sont susceptibles d'encourager la déflation plutôt que d'encourager la croissance ***(Section III)***.

Le Chapitre II précise les fondements théoriques du ciblage de l'inflation, en revenant sur deux arguments : d'un côté la motivation des règles fixes venant appuyer l'action d'une banque centrale indépendante dont l'action quotidienne vise la cohérence dans le temps des décisions de politique monétaire ; de l'autre côté le ciblage de l'inflation apparaît comme la solution à l'arbitrage entre variabilité de l'inflation et variabilité du chômage à court terme ***(Section I).*** D'emblée, il en résulte alors la question des techniques de ciblage. Soit parce que l'on peut s'interroger sur l'Indice des prix à la Consommation (IPC) comme bon indicateur de la stabilité des prix, et privilégier l'optique de la construction d'un véritable Indice de Stabilité des Prix (ISP). Soit parce que partant de l'expérience internationale, il apparaît que le taux d'inflation sous-jacente est une notion contingente à chaque pays, car la structure des prix n'est pas la même, ce qui enlève à la notion de ciblage de l'inflation une certaine généralité. Ce d'autant que l'efficacité en matière de désinflation ne semble pas bien meilleure que lors de l'utilisation des règles monétaires alternatives, qu'elles relèvent du contrôle des agrégats monétaires (Règles de Friedman), ou de la manipulation des taux d'intérêt nominaux dans le cadre des Règles de Taylor ***(Section II).***

Le Chapitre III précise le champ de la notion de stabilité financière, avant d'examiner les enjeux qu'elle comporte, au niveau domestique, pour la banque centrale. Par exemple, la stabilité financière n'apparaît pas aisée à définir, et de ce fait ne constitue pas un bon objectif intermédiaire. Son potentiel de réalisation étant limité en économie ouverte face aux chocs externes imprévisibles, elle ne constitue pas également un excellent objectif final, par

comparaison aux objectifs traditionnels du "carré magique" de Kaldor ***(Section I).*** Cela dit, la stabilisation financière constitue un objectif ultime par excellence, au-delà des objectifs immédiats de la politique monétaire. *Il s'agit d'une des missions impérieuses auxquelles une banque centrale ne peut échapper*. Notamment en ce qui concerne sa contribution à l'organisation institutionnelle en vue de la stabilisation financière, ou de la définition des indicateurs les plus adaptés à surveiller. La question du "*Too Big To fail*", à savoir la préservation des grands établissements bancaires, même sujets au risque de faillite et d'insolvabilité, à la suite de contreparties risquées et de prises d'engagements non couverts, constitue un des problèmes majeurs ***(Section II)***.

Le Chapitre IV étend cette analyse au niveau international. La mobilité accrue des capitaux est une source d'instabilité financière, susceptible de remettre en cause les efforts de libéralisation financière interne [9]. Dans ces conditions, pour la banque centrale l'enjeu est de ralentir la diffusion à l'économie nationale des chocs externes non anticipés convoyés par les marchés de capitaux ***(Section I)***. Quelle est l'organisation la plus adaptée pour le faire ? Par ailleurs, au niveau international, ceci pose la question du degré de concertation internationale. Une telle coopération doit-elle se contenter de privilégier l'approche par les normes et les standards internationaux (Critères ou Règles d'Or du Comité de Bâle, Mémorandum CAMELS du FMI) ? Ou doit-elle envisager que la stabilité financière internationale constitue un bien public global, et qu'à ce titre il est nécessaire de définir un nouveau partenariat pour l'Afrique, et le cas échéant de redéfinir l'architecture financière internationale en l'articulant autour d'un véritable prêteur en dernier ressort international ? ***(Section II)***.

La Conclusion Générale sera consacrée à ce que peut faire (ou ne pas faire) une banque centrale dans une région de fort taux de chômage ou de pauvreté.

9 : L'ouvrage de synthèse qui vient de paraître, à l'initiative du Directeur-Adjoint-Délégué du Département des Affaires Monétaires et de Change du FMI, Johnson Omotunde (2002, editor) "Financial Risks, Stability and Globalization", International Monetary Fund, est à ce titre riche d'enseignements pour des comparaisons internationales.

PREMIERE PARTIE

LA STABILISATION MACROECONOMIQUE

INTRODUCTION

Deux grandes questions suscitent l'essentiel des débats autour de l'action des banques centrales.

- **En premier lieu**, la première question est récurrente : elle porte sur l'utilité des unions monétaires, et leur rôle en matière de croissance, et ce dans un contexte où l'efficacité de la politique monétaire semble remise en cause.

Cette question est renouvelée depuis l'entrée en fonctionnement concret de l'union monétaire européenne (UME), laquelle, selon les plus optimistes comme Robert Mundell, est une excellente réalisation, alors que d'autres comme Paul Anthony Samuelson, Franco Modigliani, Robert Solow Jr. et Rudiger Dornbusch, en voyaient déjà le projet en 1992, au plus fort moment de la crise du Système Monétaire Européen, comme une hérésie économique. Pourtant, depuis le fonctionnement effectif de l'UME, l'introduction de l'euro officiel dans les transactions inter-bancaires et comme actif de réserve international, puis le passage à l'euro fiduciaire, les différentes critiques à défaut de s'être apaisées, sont pour au moins démenties, tant l'Union Monétaire Européenne donne des gages de stabilité. La revanche de l'euro sur le dollar des Etats-Unis, son cours étant aujourd'hui de 1,27 $EU, c'est-à-dire la substitution d'une appréciation continue depuis Septembre 2001, à une dépréciation continue de 1999 à Août 2001 (l'euro ayant été introduit à 1,15 $EU et cotant en fin de période 0,90 $EU), confirme l'attente de beaucoup en Europe, que l'euro peut venir défier le dollar, consacrant le rêve d'un système monétaire international au moins tripolaire, en l'absence d'une monnaie universelle (Bourguinat 2001).

Mais quel est le véritable apport des unions monétaires à la croissance si ce n'est au développement ? La stabilité des prix constitue-t-elle un moyen direct d'élever le PNB par habitant dans les pays membres, ayant accepté de se dessaisir de l'arme de la manipulation du taux de change nominal, pour amortir les chocs imprévus et idiosyncrasiques ?

Cette question lancinante trouve des réponses bien mitigées dans la littérature ancienne de la théorie des zones monétaires optimales (ZMO), dans sa première tradition, celle des pionniers tels que Mundell, Mc Kinnon, Kenen, Scitovsky ou Kindleberger, mais également dans sa deuxième tradition, à l'occasion des fondements théoriques ayant permis de justifier l'option d'une unification monétaire en Europe, avec le Rapport Emerson (One Market, One Money), lui-même à l'origine de la remise en cause de la méthodologie du bilan avantages-coûts chère à la théorie des ZMO (De Grauwe 1992 et 1997).

La littérature contemporaine, souvent suscitée par des forums organisés par les Banques Centrales elles-mêmes, apporte des réponses nouvelles. L'Union monétaire fournit incontestablement un appui à la croissance, à travers les effets indirects de la stabilité des prix et du taux de change réel qu'elle induit. Bien plus, en éliminant la taxe implicite que consti-

tuent les primes de risque sur les monnaies faibles pour les pays membres, elle dope leurs échanges régionaux et prépare leur meilleure insertion dans l'économie mondiale. Mais à condition que ces pays eux-mêmes organisent une telle insertion au niveau réel, à travers la définition appropriée de fonctions de production conquérantes du marché mondial. Telles sont les leçons à retenir du Chapitre I.

- En deuxième lieu, depuis le début des années 1990, la question de l'indépendance des banques centrales (et celle de la transparence et de la responsabilité qui en sont des corollaires) est au centre de l'action des Autorités en matière de stabilisation macroéconomique. Le but de l'indépendance, est de permettre aux Autorités monétaires de mener une politique monétaire indépendante de toute pression politique, de sorte que la contrepartie de cette indépendance réside dans la responsabilité politique (political accountability) des Autorités monétaires vis-à-vis des représentants élus du peuple, et une des illustrations de cette responsabilité étant la transparence de leur processus de décision. De nombreuses banques centrales ont en effet amélioré le processus de communication de leurs décisions majeures dans les dix dernières années. La grande question est de savoir s'il en est résulté de meilleures performances macroéconomiques. La théorie économique semble répondre par l'affirmative, mais qu'en est-il des faits ?

Par ailleurs, il est apparu, depuis le début des années 1970, que la crédibilité des politiques économiques et singulièrement des politiques monétaires, dépend de façon cruciale, des anticipations des agents privés sur le cours de ces politiques. Sur les marchés financiers par exemple, des informations erronées sur l'action des Autorités monétaires peuvent être à l'origine de fluctuations désordonnées des cours des actifs financiers. Pourtant, la connaissance sur la formation des anticipations relatives au cours de la politique monétaire demeure partielle encore à l'heure actuelle, et l'on ne sait pas si la transparence dont se réclament les banques centrales est véritablement bien perçue par le public.

Nombreuses parmi ces banques centrales ont choisi, depuis une dizaine d'années, un dispositif instrumental axé autour du ciblage de l'inflation, consistant à publier à l'avance des taux uniques ou des fourchettes de taux de croissance du niveau général des prix, en vue de les atteindre en fin d'année. Le ciblage de l'inflation traduirait leur engagement ferme à lutter contre l'inflation, et à ne pas dévier de la trajectoire souhaitée pour la croissance des prix, érigée en objectif unique de la politique monétaire, conformément à la littérature théorique initiée par le théorème d'incohérence inter-temporelle des décisions de politique économique de Kydland et Prescott (1977), prolongée par Barro et Gordon (1983) en matière de politique monétaire, littérature qui a débouché sur la justification de l'indépendance des banques centrales (Mc Callum 1985, 1995 ; Rogoff 1985).

Dix ans plus tard, que peut-on dire aussi bien des fondements théoriques du ciblage de l'inflation que de son efficacité relative quant au renforcement de la désinflation ? Des cibles très strictes ne s'accompagnent-elles pas d'un accroissement du chômage ou de sa variabilité ? Peut-on véritablement exclure l'hypothèse de l'existence d'une Courbe de Phillips à court terme, ou à défaut d'une frontière d'arbitrage entre variabilité de l'inflation et variabilité du chômage, justifiant de la part des Autorités monétaires une action contra-cylique en présence d'un taux élevé de chômage ?

Ces questions trouvent une réponse exhaustive au Chapitre II, lequel au passage revient sur la mesure de la transparence des décisions des banques centrales, et la performance de ces dernières en matière d'inflation selon leur degré de transparence, mais également leurs performances comparées sur le plan réel.

CHAPITRE I - POLITIQUE MONETAIRE ET CROISSANCE, LE CAS DES UNIONS MONETAIRES

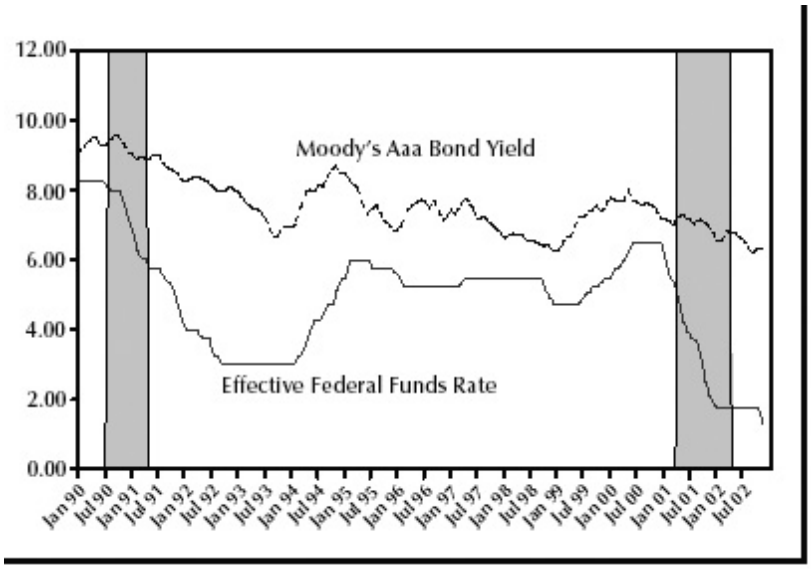
introduction : La politique monétaire exerce-t-elle encore un rôle sur la croissance réelle ?

"*La politique monétaire est-elle encore efficace* ?" Telle est la question que pose Daniel Thornton (2003), un des principaux Responsables de la Réserve Fédérale dans l'Etat de Saint-Louis, et simultanément éditeur des publications de cette Agence de la Banque Centrale Fédérale, en l'occurrence la "Federal Reserve Bank of Saint Louis Review", et "Monetary Trends".

Pour le cas américain, l'auteur répond par la négative à cette question, lorsque du moins il considère les périodes de récession. Il remarque que la Réserve Fédérale a réduit le niveau du taux effectif sur les fonds fédéraux de 525 points de base à chaque récession, c'est-à-dire entre janvier 1990 et janvier 1992, puis depuis juillet 2000 à janvier 2002. Au cours de la dernière période, le FED a même anticipé la récession, en réduisant le taux effectif sur les fonds fédéraux qui constitue son principal instrument de politique monétaire, bien avant que l'activité ne parvienne au sommet du cycle conjoncturel. La banque centrale a été bien plus loin d'ailleurs, en baissant le niveau de ce taux de 475 points de base en un an seulement, c'est-à-dire tout le long de l'année 2002. L'incertitude sur l'ampleur de la reprise a conduit les Autorités à réduire de 50 points de base supplémentaires le taux effectif en novembre 2002, poussant ainsi les taux à court terme vers les niveaux les plus bas observés depuis le milieu des années 1950.

Pourtant, la réponse de l'économie américaine ajoute Thornton, apparaît pour le moins "anémique" en dépit d'une "***thérapie aussi agressive***" , aussi bien en ce qui concerne la récession de 1990-91 que pour la récession actuelle, en comparaison avec la réponse de l'économie lors des récessions observées avant la 2ème Guerre Mondiale, aux variations des instruments de la politique monétaire.

Comment dans ces conditions expliquer la faiblesse des effets de la politique monétaire sur l'activité réelle ?



Graphique extrait de l'article de Daniel Thornton (2003, op. cit).

Plusieurs explications sont envisageables.

- La première est celle sous-jacente au graphique ci-dessus, qui compare l'évolution des taux d'intérêt effectifs sur les fonds fédéraux, et les taux de rendement à long terme tels que calculés à partir de l'Indice MOODY's AAA. Habituellement, on admet selon Thornton, que le mécanisme de transmission de la politique monétaire sur l'activité réelle, passe par les taux de rendement à long terme, qui en effet reflètent les décisions d'investissement et plus généralement de dépense à long terme. Le graphique, extrait de l'article de Thornton, illustre en effet une insensibilité des taux longs aux variations des taux d'intérêt à court terme de la banque centrale, et ce au cours des deux épisodes récessionnistes où les baisses ont été manifestement très importantes. Cette faiblesse de la réponse des taux longs aux taux courts donnerait à penser que les anticipations de marché formées par les agents, sur l'évolution future des taux d'intérêt à court terme, envisageaient des variations transitoires et non pas permanentes. Et ce, malgré un déport des taux courts à 200 points de base en-dessous du niveau maximum atteint précédemment, notamment pendant près d'une décennie après le creux conjoncturel de 1991. Cette explication est bien entendu insuffisante, d'autres facteurs fondamentaux que les anticipations de taux d'intérêt, gouvernant l'évolution des taux à long terme. Quels que soient ces facteurs, un constat s'impose néanmoins : aux Etats-Unis, l'action de la politique monétaire a eu, au cours de la période récente, des effets très limités sur les taux de rendement réels des actifs, et de ce fait, via la dépense à long terme, sur l'activité réelle.

- La deuxième explication est l'asymétrie entre la réponse de l'économie à des augmentations de taux d'intérêt et celle qu'elle enregistre suite à des baisses de taux d'intérêt. En effet à court terme, la politique monétaire affecte l'activité réelle via son effet sur les prix. Or si la rigidité des prix est plus forte lorsqu'ils baissent que lorsqu'ils augmentent, les effets du resserrement monétaire vont se refléter davantage sur l'activité que sur les prix, et ce par opposition aux effets d'une politique monétaire expansive. Cette asymétrie dans le processus

d'ajustement des prix étant notamment à relier à l'impossibilité pour les firmes privées de diminuer les salaires, lorsque notamment les contrats de travail comportent des clauses d'indexation. Afin de vérifier cette hypothèse, Jeremie Piger (2003), du Federal Reserve Board de St Louis, régresse les variations de la croissance trimestrielle du PIB en volume postérieure aux variations des taux d'intérêt sur les fonds fédéraux, sur la période 1962 (2ème trimestre) - 2002 (4ème trimestre). Il observe que 1% d'augmentation des taux d'intérêt entraîne une réduction de 1.2% de la croissance trimestrielle de l'activité dans les deux années suivantes, alors qu'une baisse de 1% des taux d'intérêt sur les fonds fédéraux entraîne une augmentation de la croissance de l'activité réelle de 0.5% seulement au cours des deux années suivant le choc. ***On observe bien une asymétrie dans la réponse de l'économie réelle aux modifications des instruments de la politique monétaire, ce qui conforte apparemment l'idée selon laquelle l'action des banques centrales est plus lente à restaurer des économies à la sortie d'une récession, qu'à les pousser vers la surchauffe en régime d'expansion*** [10].

La faiblesse de la réponse de l'économie aux variations à la baisse des taux d'intérêt ne provient-elle pas tout simplement de ce que la croissance constitue d'abord et avant tout un phénomène réel, par opposition à l'inflation qui serait un phénomène monétaire ?

Telle est en tous cas la vision générale des théoriciens de la croissance dans une optique exclusive de l'offre, laquelle retient parmi les facteurs physiques de l'accumulation du capital et de la croissance de la production réelle, la croissance du nombre d'heures travaillées et la croissance des quantités de facteurs et notamment du stock de capital physique et du stock de capital humain.

Partant de la croissance de la production en volume, par solde avec la croissance du nombre d'heures travaillées, on obtient la croissance du PIB par tête ou celle de la productivité du travail.

Pourtant, en dehors de la contribution des facteurs quantitatifs, le résidu de la croissance est souvent mesuré par les facteurs de la productivité globale, à savoir trois autres facteurs non quantitatifs que sont : ***l'amélioration du processus d'allocation des facteurs suivant les différentes activités productives, une meilleure exploitation des économies d'échelle, ainsi et surtout que l'intensification du rythme d'innovation technologique et la diffusion à grande échelle des méthodes de production à contenu technologique important.*** Or, la politique économique en général et monétaire en particulier est susceptible d'agir sur ces facteurs de productivité globale.

C'est ce que montre Vickers (2000), à l'aide de différentes mesures de la croissance en longue période sur différentes phases de développement, en l'occurrence la croissance du PIB par tête, celle de la productivité du travail ou l'augmentation de la productivité globale des facteurs, pour le cas des pays de l'Europe de l'Ouest, depuis 1820.

---

10 : Bien entendu, l'auteur admet la précaution nécessaire dans l'interprétation de ce résultat, puisque les taux d'intérêt sur les fonds fédéraux peuvent constituer un indicateur avancé de l'activité, qu'utilise la banque centrale pour affecter celle-ci, en réponse aux facteurs fondamentaux de l'activité. Ce résultat n'est donc pas à considérer comme un facteur de causalité stricte allant des taux d'intérêt à court terme vers l'activité réelle.

Tableau 1 : Phases de croissance du PIB par tête dans les pays d'Europe de l'Ouest et du Nord

Pays	1820-1870	1870-1913	1913-1950	1950-1973	1973-1992
Autriche	0.7%	1.5%	0.2%	4.9%	2.2%
Belgique	1.4%	1.0%	0.7%	3.5%	1.9%
Danemark	0 .9%	1.8%	1.6%	3.1%	1.6%
Finlande	0.8%	1.4%	1.9%	4.3%	1.6%
France	0.8%	1.5%	1.1%	4.0%	1.9%
Allemagne	1.1%	1.6%	0.3%	5.0%	2.1%
Italie	0.6%	1.3%	0.8%	5.0%	2.4%
Pays-bas	1.1%	0.9%	1.1%	3.4%	1.4%
Norvège	0.5%	1.3%	2.1%	3.2%	2.9%
Suède	0.7%	1.5%	2.1%	3.1%	1.2%
Suisse	nd	1.5%	2.1%	3.1%	0.8%
Royaume-Uni	1.2%	1.0%	0.8%	2.5%	1.4%
Moyenne arithmétique	**0.9%**	**1.3%**	**1.2%**	**3.8%**	**1.8%**

Source : Extrait de Vickers (2000) citant Maddison A. (1995) «Monitoring The World Economy : 1820 - 1992», tableau 3-2, OECD : Paris.

Tableau 2 : Taux de croissance de la productivité du travail (PIB par heure travaillée)

Pays	1870 - 1913	1913 - 1950	1950 - 1973	1973 - 1992
Autriche	1.7%	0.9%	5.9%	2.5%
Belgique	1.2%	1.4%	4.5%	2.9%
Danemark	1.9%	1.5%	4.5%	1.7%
Finlande	1.8%	2.2%	5.4%	2.2%
France	1.7%	1.9%	5.1%	2.7%
Allemagne	1.9%	0.8%	6.0%	2.7%
Italie	1.7%	2.0%	5.8%	2.4%
Pays-Bas	1.3%	1.3%	4.8%	2.2%
Norvège	1.6%	2.5%	4.2%	3.2%
Suède	1.8%	2.8%	4.1%	1.3%
Suisse	1.5%	2.7%	3.3%	1.7%
Royaume-Uni	1.2%	1.8%	3.1%	2.3%
Moyenne arithmétique	**1.6%**	**1.8%**	**4.7%**	**2.3%**

Source : Extrait de Vickers (2000 p.4) citant Maddison (1995, tableau 3-13).

Tableau 3 : Croissance de la productivité globale des facteurs sur différentes périodes (% par an)

Pays	1950 - 1962	1960 - 1973	1973 - 1979	1979 - 1990
Belgique	1.9%	3.9%	1.5%	1.4%
Danemark	1.8%	2.8%	1.2%	1.3%
France	3.5%	4.0%	1.7%	1.7%
Allemagne	4.5%	2.7%	1.8%	0.8%
Italie	4.3%	4.6%	2.2%	1.3%
Pays-Bas	2.6%	3.1%	1.5%	0.9%
Royaume-Uni	1.3%	2.3%	0.6%	1.6%

Source : Extrait de Vickers (2000, p.5) citant Crafts N. et Toniolo G. (1996) «Postwar Growth : An overview», in Crafts N. et Toniolo G. (1996) «Economic growth in Europe since 1945», CEPR and Cambridge University Press.

Deux messages principaux découlent de la lecture de ces tableaux.

- En premier lieu, *l'âge d'or de la croissance est la période 1950 - 1973,* correspondant aux "*25 glorieuses*". Le taux de croissance du PIB par tête est de 2.3% supérieur à celui enregistré lors des phases (de 40 ans au moins) précédentes. Et ce notamment en raison d'une plus forte croissance de la productivité du travail, de 3% supérieure à celle enregistrée sur les périodes 1870-1913 et 1913-1950. En réalité, la contribution des facteurs quantitatifs quoique remarquable, notamment pour le stock de capital, est moins importante que les facteurs résiduels contenus dans la productivité globale des facteurs. Les deux premières colonnes du tableau 3 montrent la croissance significative enregistrée au cours des 25 glorieuses de la productivité globale des facteurs, soit de 3.6% environ au Royaume-Uni, 4.6% au Danemark, 7.5% en France et 8.9% en Italie. A l'évidence, d'autres facteurs que la croissance des quantités de facteurs expliquent le rythme différentiel d'expansion en Europe de l'Ouest. Car la croissance démographique est plus modeste au cours de cet âge d'or, comparativement à l'Asie, et le nombre d'heures travaillées a entamé son déclin. A l'inverse, le processus de ré-allocation du nombre d'heures travaillées de l'agriculture vers l'industrie permet des gains de productivité élevés qui soutiennent la reconstruction d'après-guerre. Les politiques publiques en faveur de la formation du capital humain, mais aussi en faveur de la libéralisation du commerce extérieur (Kennedy Round) et le passage au Marché Commun en Europe continentale, dans un contexte de relative stabilité macroéconomique, soutiennent le rattrapage de croissance vis-à-vis des Etats-Unis, mais aussi la convergence à l'intérieur de l'Europe de l'Ouest. Puis,

- en deuxième lieu, intervient alors le déclin de la productivité du travail depuis 1973. Elle baisse de moitié en moyenne dans toute l'Europe de l'Ouest (voir la dernière colonne du tableau 2), et corrélativement la croissance de la productivité globale des facteurs diminue de moitié. Le contexte de cette baisse dans les années 1970 est celui des chocs pétroliers. Mais il est évident que la montée du chômage en Europe ne saurait ressortir uniquement de ces chocs exogènes imprévus. L'ampleur du recul de la croissance de la productivité globale des facteurs illustre le fait que les facteurs institutionnels, et notamment la rigidité des marchés de travail, sont pour beaucoup, dans la montée d'ailleurs davantage marquée du chômage en Europe, par opposition au reste des pays de l'OCDE.

Dans ces conditions, comprendre la croissance exige d'aller au-delà des explications sur les facteurs quantitatifs de la croissance, pour envisager les facteurs non quantitatifs à l'œuvre dans la détermination du résidu, et notamment les facteurs de la productivité globale de la croissance.

En effet, la croissance à long terme à l'état stationnaire, ou d'un état stationnaire à un autre état stationnaire, se distingue des mouvements de courte - moyenne période, sur lesquels influent les politiques économiques, et notamment les politiques de demande. La politique monétaire intervient à ce niveau, car la croissance à court terme réagit aux effets induits de la stabilité des prix, comme aux canaux de transmission via les taux de change. Ces effets indirects se conjuguent aux effets liés à l'organisation des échanges dans un contexte régional, où la concurrence prévaut et le processus d'innovations technologiques permet d'accumuler des économies d'échelle et d'envergure.

C'est pourquoi les unions monétaires ne sont pas incompatibles avec la croissance.

- En visant comme objectif la stabilité des prix et du taux de change réel, elles préparent indirectement les conditions d'une croissance non inflationniste (***Section I***).

- En appuyant les réformes structurelles en faveur de la libéralisation des échanges agricoles et industriels ou de services, dans un espace de libre-échange adroitement protégé du reste du monde, elles autorisent l'accumulation des économies de gamme et d'envergure, à partir desquelles les conditions de rattrapage voire de convergence à un haut niveau de croissance et de bien-être peuvent être satisfaites (***Section II***).

- En forgeant un savoir-faire des politiques économiques, articulé autour d'un dosage optimal des instruments, les unions monétaires favorisent la discipline à partir de laquelle, les autres instruments de politique économique sont maîtrisés, au service d'une croissance non inflationniste, tirée par la demande, mais surtout tirée par l'offre, dès lors que les hypothèques d'un endettement public malsain et de l'instabilité macroéconomique sont levées (***Section III***).

SECTION I - LES EFFETS INDIRECTS DE L'UNION MONETAIRE SUR LA CROISSANCE

La littérature portant sur les effets attendus d'une union monétaire sur la croissance économique aboutit à l'idée que l'union monétaire modifie l'environnement économique des pays membres, principalement à la suite de deux impacts indirects. Dans un premier temps, il y a les impacts positifs induits par un niveau général de même qu'une croissance des prix faible et stable, conséquence d'une banque centrale commune crédible. Dans un second temps, la croissance est le résultat direct de la réduction de la volatilité des taux de change, en réponse à des prix relatifs stables, source de gains de productivité.

A - LES EFFETS INDIRECTS DE LA STABILITE DES PRIX ET DU TAUX DE CHANGE REEL

Ces effets sont relatifs aux avantages d'une monnaie forte et, de ce fait, associée à des taux d'inflation faibles et des taux d'intérêt nominaux bas, d'un côté, et de l'autre à des taux de change stables.

I - LES AVANTAGES D'UNE MONNAIE FORTE, D'UNE FAIBLE INFLATION ET DE TAUX D'INTERET NOMINAUX BAS

La théorie des zones monétaires optimales (ZMO) a été redécouverte pour apprécier le projet de l'Union Economique et Monétaire en Europe [11]. Mais cette théorie est bâtie autour du bilan avantages-coûts de l'adhésion à une union monétaire. Elle aboutit en général à l'idée que les coûts d'adhésion à une union sont plus élevés, notamment pour un petit pays, où la rigidité salariale est observée en régime d'immobilité du travail et des capitaux, ce en l'absence de flexibilité des marchés et des prix des facteurs comme des biens. L'abandon de l'arme du taux de change enlève en effet au petit pays, le seul moyen d'ajustement, i.e. de flexibilité, pour répondre aux chocs externes, dès lors que les salaires et les prix des biens domestiques ne peuvent varier, ou que les facteurs ne peuvent se déplacer.

Or, un des éléments importants que la théorie des zones monétaires optimales néglige dans l'analyse des effets attendus d'une union monétaire est le changement institutionnel qui accompagne l'introduction de la monnaie unique. En effet, le passage de plusieurs banques centrales nationales à une banque centrale commune constitue une modification de l'environnement institutionnel qui semble pour le moins susceptible d'affecter la conduite des politiques économiques menées au niveau des différents partenaires. Il en est ainsi par exemple, tout au moins à la base, du lien entre union monétaire et faible niveau d'inflation. Ce lien repose sur l'idée d'une crédibilité importée, c'est-à-dire qu'une absence de volatilité des taux de change nominaux peut jouer le rôle d'un mécanisme engageant les autorités monétaires à lutter contre l'inflation.

Barro et Gordon (1983) exposent de façon explicite le problème de crédibilité auquel peut faire face une banque centrale. En supposant que la banque centrale a un double objectif (croissance économique et stabilité du niveau des prix), les agents privés, de par leurs anticipations, se fixent des niveaux de prix et de salaires. Il peut donc en résulter un biais inflationniste dans la mesure où les anticipations y contribuent. L'annonce crédible par la banque centrale d'une renonciation à des politiques contra-cycliques, c'est-à-dire l'annonce de l'engagement à suivre une règle fixe, sans possibilité de déviation et renégociation implicite des objectifs intermédiaires et finals qu'elle implique, aura pour conséquence de réduire ce biais inflationniste et de ce fait l'inefficience qu'il engendre dans le système d'allocation des ressources productives.

Ainsi, d'un point de vue théorique, on s'attend à ce que l'union monétaire, en réduisant la volatilité relative des prix, et donc aussi la prime de risque sur les taux d'intérêt réels, agisse en stimulant les investissements et le commerce. Il devrait alors en découler une croissance économique plus soutenue. Par exemple, lorsque la stabilité des prix n'est pas effective, l'incertitude qui lui est associée favorise le développement des risques.

Levy-Yeyati & Sturzenegger (2001) proposent une analyse empirique de la relation entre régimes de changes et performances économiques, en insistant notamment sur l'infla-

11 : Le Rapport Emerson (1990) "One Money, One Market" ayant inspiré une grande partie des travaux de la Commission Européenne, est fondé sur une réévaluation de la théorie des Zones Monétaires Optimales. Cette réévaluation est plus complète dans le petit ouvrage de De Grauwe Paul (1997) "The Economics of Monetary Integration", Oxford University Press, 3ème édition.

tion. L'originalité de cette analyse empirique tient à la méthode de classification des régimes de change afin de déterminer leur impact sur les performances économiques. Trois indicateurs servent de critère de classification : ***la volatilité du taux de change, la volatilité des variations du taux de change et enfin la volatilité des réserves (sans les dettes extérieures et les dépôts gouvernementaux afin de ne retenir que les éléments qui affectent la création monétaire)***. A partir de l'importance relative de ces trois indicateurs, trois régimes ont été déterminés : un régime de change flexible, caractérisé par une moindre intervention sur le marché des changes et une volatilité élevée du taux de change ; un régime de change fixe identifié à travers une faible volatilité du taux de change mais avec en plus une forte fluctuation des réserves de change. Entre ces deux extrémités, les auteurs définissent un régime intermédiaire qui correspond à la situation de volatilité relativement élevée pour tous les trois indicateurs. La méthode de classification employée est la K-means cluster qui consiste à minimiser la dispersion à l'intérieur d'un ensemble et en même temps à maximiser leurs écarts entre les différents ensembles de façon à identifier des groupes relativement homogènes. Chaque année-pays représente un point dans l'espace des trois indicateurs retenus.

Sur la base de cette classification, Levy-Yeyati & Sturzenegger (2001) ont établi le rapport entre différentes mesures de l'inflation et les régimes de change, à partir de 994 observations sur la période 1994-1999 (voir tableau ci-dessous).

Tableau 4 : Inflation et régimes de change

		FMI			Levy-Yeyati & Sturzenegger		
		Flottement	Intermédiaire	Fixe	Flottement	Intermédiaire	Fixe
Nombre d'observations		262	399	333	391	284	319
INFLATION	Moyenne	12,1	17,7	13,2	11,1	24,7	10,4
	Médiane	6,0	9,0	8,0	7,0	11,0	7,0
VOLINF	Moyenne	8,1	6,2	7,7	5,4	10,9	6,1
	Médiane	2,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0

Volinf : écart-type, sur les cinq dernières années, de la différence entre l'inflation réelle et prévue (cette dernière étant calculée par un modèle auto-régressif).

Source : Adapté de Levy-Yeyati & Sturzenegger (op. cit.), p. 4.

Il apparaît que les vérifications des auteurs ne permettent d'établir une relation probante entre régimes de change fixe, symbolisant une union monétaire, et l'inflation, alors que les résultats du FMI semblent indiquer qu'il existe une corrélation positive entre régime de changes fixes et forte inflation ou à défaut forte volatilité de l'inflation en changes fixes.

Remarque

Lors d'une conférence relative à "L'Euro et la Construction Européenne", en Mars 2003 à Nancy, le Gouverneur de la Banque de France, Jean-Claude Trichet, rappelait qu'un des succès passés inaperçus de l'Euro est la convergence à des niveaux bas des taux d'intérêt nominaux, héritée de la fin de la période du SME (Système Monétaire Européen). En effet, c'est le choix d'un ancrage rigide vis-à-vis du Deutschemark, effectué par tous les pays membres du Mécanisme de Change Européen y compris la Grande-Bretagne, à partir de 1987-1989, qui a permis de passer d'un Ecu faible à un Ecu fort (Hard Ecu). La conséquence en a été un alignement progressif des taux d'intérêt nominaux, lesquels ont baissé de concert dès lors que la perspective de l'Euro s'est précisée après 1995. Malgré un différentiel toujours positif vis-à-vis des taux de la Réserve Fédérale consécutivement à la forte dépréciation de l'Euro à partir de 1999, différentiel qui subsiste jusque aujourd'hui, les taux de la BCE ont pu baisser en raison de la convergence maintenue des taux d'intérêt en Europe à des niveaux similaires.

En clair, le choix d'une monnaie forte s'appuyant sur une faible inflation effective et anticipée, autorise alors tout en étant simultanément renforcée, une baisse des taux d'intérêt nominaux. A la condition que le taux de change réel reste stable.

II - LES AVANTAGES DE TAUX DE CHANGE REELS STABLES

Si l'on se place du point de vue de la macroéconomie classique, en économie ouverte, la croissance de la productivité est exogène par rapport au régime de change ou par rapport aux variations du taux de change nominal. Toutefois, pour certains, l'influence de ces variations n'est pas neutre. Par exemple, selon l'approche de la compétitivité, son impact passerait par le canal de la demande, en l'occurrence à travers l'évolution des exportations. Une autre forme d'analyse, prend pour canal de transmission le côté offre. Suivant cette analyse, une baisse durable du taux de change réel pourrait freiner la croissance de la productivité, et de ce fait accroître le différentiel de productivité entre le pays domestique (dont la monnaie se déprécie) et les pays étrangers où la productivité est plus importante.

De façon générale, on a tendance à considérer que ce sont les variations de productivité qui entraînent les variations du taux de change réel (effet Samuelson-Balassa). De nombreuses études montrent cependant qu'on peut raisonnablement considérer l'évolution de la productivité comme une "cause" du type de politique monétaire en vigueur (Harris, 2000a). Ces études, pour la plupart se basant sur les développements de la théorie de la croissance endogène, mettent l'accent sur les impacts positifs qu'engendrerait une baisse de la valeur réelle de la monnaie d'un pays sur la croissance de la productivité. A titre d'illustration, on peut citer les modèles d'inspiration keynésienne (avec des rigidités nominales) qui montrent que la baisse du taux de change réel peut se traduire par un accroissement de la productivité et (et donc une croissance économique), du fait de l'utilisation additionnelle des facteurs de production, des effets positifs de l'apprentissage (*learning by doing*) ou même par le biais de rendements d'échelle croissants. En fait, l'impact de la baisse du taux de change réel est ici assimilable à un choc positif sur la demande des biens exportables.

Il est aussi largement admis dans la littérature que les régimes de changes fixes favoriseraient l'accroissement des échanges extérieurs, en ce sens que l'absence de volatilité des taux de change réduirait les risques liés à l'échange international. Toutefois, cet impact dépend de la façon dont les entreprises fixent leurs prix.

Plus généralement, on admet avec Obstfeld et Rogoff (1996, p. 633) que les unions monétaires fournissent deux avantages principaux.

- D'une part, la réduction des coûts de transaction, du fait notamment de la plus grande prévisibilité des prix relatifs des échanges ;

- D'autre part, l'insularisation face à des chocs monétaires ou des bulles spéculatives susceptibles de provenir de variations temporaires mais non anticipées des taux de change réels.

Rose et Engel (2002) tentent d'examiner empiriquement si les taux de change réels dans les unions monétaires sont plus stables, c'est-à-dire convergent plus rapidement en exhibant une volatilité de court terme plus faible. Pour cela, ils estiment les deux équations suivantes :

$$\mathbf{qroot}_{ij} = \alpha + \beta * \mathbf{UM}_{ij} + \delta * \mathbf{Z}_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

La variable expliquée ($q\ root_{ij}$) est un le coefficient estimé d'un modèle autorégressif d'ordre 1 du logarithme du taux de change réel de la monnaie du pays (i) vis-à-vis de celle du pays (j). Une valeur élevée de ($qroot_{ij}$) traduit un ajustement lent. Les variables explicatives sont de deux ordres. D'abord l'appartenance à une union monétaire (UM), si le pays en était membre pendant toute la période précédant les années 1960 : UM prend la valeur 1, et 0 ailleurs. UM est donc une variable muette. Ensuite les variables de contrôle, incluses dans Z_{ij}, prenant en compte la volatilité du taux de change nominal, la distance entre le pays (i) et le pays (j), etc… ε_{ij} est un terme d'erreur incluant notamment les déterminants de la vitesse d'ajustement du taux de change réel, dont il n'est pas ici utile de rendre compte, en première analyse.

La deuxième équation retient comme variable expliquée, la volatilité de la différence première du logarithme taux de change réel, mesurée ici par son écart-type.

$$\mathbf{qvol}_{ij} = \alpha + \beta * \mathbf{UM}_{ij} + \delta * \mathbf{Z}_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

L'hypothèse admise est que (ß) devrait être inférieur à 0.

Les estimations sont effectuées pour la période 1960 - 1996, à partir des données macroéconomiques de la Banque Mondiale : les taux de change réels sont calculés à partir de la Parité des Pouvoirs d'Achat, les indices de prix à la consommation (IPC) et les taux de change nominaux servant aux calculs.

♦ La première estimation fournit un résultat contraire à l'hypothèse adoptée : d'un côté l'appartenance à une union monétaire accroît la volatilité du (logarithme du) taux de change

réel et ce de façon statistiquement significative, et de l'autre elle augmente la persistance de cette volatilité dans le temps, contrairement à la non-appartenance à une union monétaire. Ces résultats confirment ceux de l'étude précédente de Rose (2000).

Tableau 5 : Persistance des Taux de Change Réels et Unions Monétaires

Variables de contrôle	MCO	Inflation	Variables muettes de pays, inflation	Inflation maximale	Pays sans inflation élevée
Union monétaire	0,03	0,01	0,10	0,01	0,00
	(1,0)	(0,5)	(3,9)	(0,3)	(0,1)
(Log de la) distance	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
	(0,5)	(0,0)	(0,5)	(0,2)	(0,4)
Même entité nationale	-0,12	-0,11	-0,06	-0,11	-0,10
	(3,3)	(3,9)	(3,3)	(4,2)	(4,5)
Volatilité des taux de change nominaux	-0,13	-0,22	-0,15	-0,26	-0,28
	(18,0)	(11,4)	(3,3)	(21,2)	(13,2)
Ordonnée à l'origine	0,90	0,89		0,90	0,92
	(34,4)	(34,3)		(34,6)	(34,4)
Nombre d'observations	3 647	3 647	3 647	3 647	3 236

Nota : Les valeurs absolues des statistiques *t* robustes figurent entre parenthèses. La variable dépendante est la racine estimée à partir de l'autorégression du logarithme du taux de change réel.

Equation estimée : $racineq_{ij} = \alpha + \beta UM_{ij} + \delta * Z_{ij} + \varepsilon_{ij}$ avec racineq$_{ij}$ le coefficient auto-régressif estimé d'une autocorrélation d'ordre 1 du logarithme du taux de change réel du pays i par rapport au pays j ; UM, une variable muette traduisant pour deux pays, i et j, l'appartenance à une union monétaire depuis 1960 (UM = 1), sinon UM=0 ; Z est le vecteur des autres variables explicatives et ε_{ij} le terme d'erreurs.

Source : Rose (2000), op.cit.151.

♦ La deuxième estimation introduit alors des variables de contrôle parmi lesquelles, la volatilité du taux de change nominal ainsi que le maximum d'inflation annuelle ayant été observée dans les différents pays. Il apparaît alors que la rapidité d'ajustement du taux de change devient plus forte, la volatilité du taux de change réel étant synchrone avec celle du taux de change nominal. Désormais l'appartenance à une union monétaire n'est plus significativement favorable à l'accroissement de la volatilité des prix relatifs.

Ce résultat est confirmé pour l'estimation de la deuxième équation, où l'écart-type de la différence première du logarithme du taux de change réel mesure la variable expliquée. On abandonne donc l'analyse de la persistance de l'instabilité du taux de change réel, puisque on n'examine plus la vitesse d'ajustement de la variation du taux de change d'une période à l'autre, ce qui est l'objet de la première équation.

Les résultats des estimations de l'impact de la volatilité des taux de change réels dans les unions monétaires sont résumés dans le Tableau 6. Il apparaît que dans presque toutes les spécifications, la variable *union monétaire* sort avec le signe négatif significatif. Sur la base de ces résultats les auteurs concluent que l'appartenance à une union monétaire réduit sensiblement la volatilité des taux de change réels annuels.

Tableau 6 : Volatilité des Taux de Change Réels et Unions Monétaires

Variables de contrôle	MCO	Inflation	Variables muettes de pays, inflation	Inflation maximale	Pays sans inflation élevée
Union monétaire	-0,04	-0,02	-0,06	-0,02	-0,01
	(5,9)	(3,4)	(7,9)	(3,3)	(0,8)
(Log de la) distance	-0,005	-0,005	0,005	-0,006	0,000
	(2,2)	(2,8)	(6,1)	(3,5)	(0,1)
Même entité nationale	0,05	0,04	0,00	0,04	0,02
	(1,5)	(1,7)	(0,4)	(1,8)	(1,5)
Volatilité des taux de change	0,28	0,40	0,11	0,41	0,48
	(27,5)	(24,4)	(4,5)	(31,2)	(39,6)
Ordonnée à l'origine	0,12	0,11		0,11	0,05
	(7,2)	(6,9)		(7,8)	(5,0)
Nombre d'observations	3 647	3 647	3 647	3 647	3 236

Nota : Les valeurs absolues des statistiques *t* robustes figurent entre parenthèses.

Equation estimée : $racineq_{ij} = \alpha + \beta UM_{ij} + \delta * Z_{ij} + \varepsilon_{ij}$ avec $vola_{ij}$ l'écart-type du résidu d'une autocorrélation d'ordre 1 du logarithme du taux de change réel du pays i par rapport au pays j ; UM, une variable muette traduisant pour deux pays, i et j, l'appartenance à une union monétaire depuis 1960 (UM = 1), sinon UM=0 ; Z est le vecteur des autres variables explicatives et ε_{ij} le terme d'erreurs.

Source : Rose (2000), op.cit.153.

Là encore, la volatilité du taux de change réel semble plus faible pour les pays appartenant à des unions monétaires par opposition aux autres pays. Certes, cette volatilité demeure élevée (3.6% dans l'échantillon), comparativement à celle des prix relatifs d'une ville à l'autre à l'intérieur des pays : 1.0% dans les villes d'Europe, 1.3% dans les villes américaines, selon une étude récente de Engel et Rogers. Néanmoins, la plus faible volatilité du taux de change réel dans les unions monétaires n'est pas simplement liée à la fixité des taux de change nominaux, mais également aux autres canaux de transmission qui rendent plus stables les prix relatifs.

C'est cette stabilité des prix relatifs qui autorise les producteurs à saisir des gains de productivité favorables à la croissance économique en volume.

B - LES EFFETS INDUITS DE LA STABILITE DES PRIX RELATIFS ET LA CROISSANCE DE LA PRODUCTIVITE

De nombreuses études, notamment celles qui portent sur la croissance endogène en économie ouverte [12], montrent que la dépréciation de la monnaie peut avoir un impact négatif sur la croissance de la productivité entre les pays partenaires aux échanges. Pour Courchène (1998b), les fluctuations du taux de change annihilent toutes les mesures tendant à accroître la productivité.

Dans le cadre d'une hypothèse relative aux coûts des facteurs, par exemple Lee (1996) démontre que dans une économie ouverte modélisée sous la forme d'un modèle du type AK avec des biens d'équipement importés, la variation des prix de ces derniers se répercute sur le taux de croissance du PIB par habitant.

12 : Voir à ce sujet De Long & Summers (1991) : "Equipment Investment and Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, no 2, p. 445-502.

Dans le même ordre d'idées, Carlaw & Kosempel (2000), analysant la différence de productivité entre le Canada et les Etats-Unis, proposent un argument relativement différent. En effet, ces deux auteurs partent de l'hypothèse selon laquelle la croissance de la productivité est due à deux types de changement technologique : un premier relatif à l'investissement et un second supposé neutre. Le premier type de changement technologique prend en compte toutes les formes de progrès techniques intégrés dans les nouveaux matériels d'équipement. Il permet ainsi d'expliquer l'amélioration de la qualité du capital. Quant au changement technologique neutre, il s'agit du complément au premier. Sur la base de cette distinction, Carlaw & Kosempel (2000) montrent que dans une économie ouverte si une part importante des biens d'équipement est importée, alors une hausse continue des prix de ces biens aura un impact négatif direct sur l'évolution de la productivité. En effet, toute hausse des prix à l'importation entraînera une baisse des investissements en nouveaux biens d'équipement dont la conséquence immédiate sera un faible changement technologique et donc une contrainte sur la productivité.

La deuxième hypothèse souvent avancée pour expliquer la contrainte de compétitivité et les ajustements par la productivité, suite à une incertitude sur les taux de change, porte sur l'impact de l'innovation.

Pour Harris (2000b), la baisse du taux de change peut avoir un impact sur le déficit d'innovation pour au moins trois raisons. Premièrement, une dépréciation de la monnaie d'un pays importateur net de biens d'équipement aura tendance à augmenter ses coûts d'innovation en particulier dans les secteurs où la consommation intermédiaire est principalement importée. Ensuite, lorsqu'il existe déjà une différence importante dans l'évolution d'un secteur de production au détriment du pays dont la valeur de la monnaie baisse, il s'ensuivra une fuite des cerveaux à destination du pays proposant des salaires plus importants en devises. Cette fuite de cerveaux aura deux conséquences : non seulement elle contribue à limiter le rythme d'innovation (notamment l'intégration des nouvelles technologies) mais aussi elle aura tendance à l'accroître dans le pays d'immigration, creusant ainsi davantage l'écart. Enfin, suivant l'analyse de Saint-Paul (1993), la dépréciation de la valeur de la monnaie peut conduire les unités de production à préférer l'accroissement de la production au détriment de l'amélioration de la productivité. Le cadre de l'analyse est un modèle de croissance endogène qui porte sur l'analyse de la productivité, et dans lequel les entreprises ont la possibilité de mettre en œuvre à court terme des activités qui améliorent la productivité et celles qui accroissent la production. L'auteur montre que les entreprises qui jugent la baisse du taux de change temporaire réagiront en augmentant la production au détriment des autres activités qui s'inscrivent dans le moyen et long terme, notamment celles de recherche et développement.

La troisième hypothèse souvent évoquée fait référence à la notion de la destruction créatrice. L'intuition de cette hypothèse repose sur le fait que la mise en œuvre de technologies inédites dont les applications sont d'ordre général (par exemple le développement de l'informatique et des synergies engendrées) constitue un moteur pour la croissance. Ainsi, pour Harris (2000b), lorsque dans un pays les petites et moyennes entreprises sont plus importantes en nombre que les grandes, une dépréciation de la monnaie peut entraîner une baisse de la productivité par le biais de la destruction créatrice. Par exemple, supposons que la baisse de la valeur de la monnaie se traduise par un accroissement des coûts d'acquisition

de la nouvelle technologie ou par une hausse des coûts due à l'importation de la consommation intermédiaire. En définitive, cela aura pour conséquence de favoriser le développement des entreprises à faible productivité étant donné qu'elles sont contraintes dans la mise en œuvre des processus de destruction créatrice. Bien plus, lorsque la proportion de ces entreprises devient de plus en plus importante par rapport à celles qui ont une forte productivité, il s'ensuivra une baisse globale de la productivité.

Notons enfin que la variation du taux de change peut, suivant l'hypothèse de la destruction créatrice, influer sur le capital humain et l'esprit d'entreprise. En effet, si l'on suppose que l'intensité du capital humain est plus importante dans le secteur des biens échangeables par rapport à celui des biens non-échangeables, suite aux effets de Stolper-Samuelson, une diminution du taux de change réel peut entraîner une réduction de la productivité de la main-d'œuvre qualifiée. Par exemple, Aizenman & Flood (1992), prenant en compte tant les chocs d'offre que les chocs de demande, proposent une analyse de ce type. Dans leur modélisation, le choc d'offre (supposé asymétrique) se traduit par un différentiel de la productivité de la main d'œuvre dans les différents pays. Le choc de demande quant à lui, conduit la main d'œuvre à se déplacer d'une région à une autre, mais les salaires nominaux étant rigides, cela engendre un certain coût. Sous ces hypothèses, les auteurs montrent que les taux de change fixes favorisent un équilibre monétaire qui entraîne une mobilité de la main d'œuvre pour des raisons d'efficience, alors que le régime de change flexible la découragerait. Dans ce dernier cas, il y aurait alors des régions ou des pays dans lesquels le potentiel de productivité sera sous-exploité.

Pour Saint-Paul (1997), l'union monétaire peut favoriser une inertie plus faible des salaires agrégés au niveau de l'ensemble des pays. Cela s'explique par le fait que lorsque l'union monétaire se met en place, on peut constater une nécessité d'adéquation des contrats salariaux passés compte tenu de la plus grande volatilité macro-économique qui en résulte. Dans le même temps on peut constater un impact en sens opposé. En effet, une entreprise qui souhaite s'ajuster à travers les salaires réels, n'atteindra son objectif que si le taux d'inflation est positif et relativement élevé. De ce fait, lorsque l'union monétaire se traduit par une baisse de l'inflation, il en résulte une part de plus en plus importante des entreprises qui se trouvent contraintes par la rigidité des salaires nominaux. Cependant il pourrait aussi en résulter un effet positif sur l'emploi et donc sur la croissance économique. En effet, la transparence au niveau des prix et la concurrence sur le marché du travail laissent penser que l'élasticité de la demande de travail par rapport au salaire deviendrait plus importante dans une union monétaire. In fine, cela peut conduire à une évolution continue des salaires réels et une baisse du chômage d'équilibre.

Des considérations dynamiques ont été apportées notamment par Beine & Docquier (1998) dans un modèle d'équilibre général. Sur la base des ajustements relativement lents des salaires, la migration des travailleurs d'un pays à un autre et l'asymétrie croissante des chocs liés à la construction de l'union monétaire, ces auteurs montrent que lorsque les chocs sont permanents, le taux de chômage diminue et facilite la transition de la croissance vers un équilibre de long terme. En l'occurrence, ils montrent qu'il est préférable de créer une union monétaire lorsque les coûts de transactions dépassent 1,6% du PIB en l'absence d'un fédéralisme fiscal.

Sur le plan empirique, *dans une étude portant sur 18 secteurs industriels dans 14 pays de l'OCDE de 1970 à 1997,* Harris (2000b) trouve qu'il existe à court terme une relation négative entre la dépréciation du taux de change réel et la productivité du travail. En l'occurrence, lorsque le taux de change réel se déprécie de 1% par rapport à sa valeur d'équilibre de l'année antérieure, il en résulte une hausse de l'ordre de 0,8% de la productivité du travail de l'année courante. Par contre, lorsque le désalignement du taux de change par rapport à sa valeur d'équilibre est persistant, c'est-à-dire lorsque l'auteur analyse cet impact à long terme, il obtient une relation positive et significative. Sur la base de ce résultat Harris (op. cit.) propose une simulation dans laquelle la monnaie perd sur une période de deux ans 25% par rapport à sa valeur d'équilibre, puis il considère ensuite que la monnaie demeure sous-évaluée pour le reste de la période d'analyse. Il apparaît que si la dépréciation de la monnaie se traduit à court terme par un accroissement de la productivité du travail, sa baisse à long terme est persistante sur environ dix ans.

Canzoneri & al. (1996) proposent une analyse empirique des tendances de la productivité sur la base des critères de Maastricht. Ils trouvent qu'il existe une relation de long terme (coïntégration) entre les différents taux de change réels et les écarts de productivité du travail entre les secteurs des biens échangés et celui des bien non échangés en Finlande, en Allemagne, en Espagne, en Autriche et en Italie, alors qu'elle n'existerait pas en Belgique, au Danemark, en France, au Portugal et en Suisse.

Au total, l'Union monétaire permet de générer des circonstances propices à l'émergence d'un cercle vertueux de croissance, à la condition que les taux d'intérêt nominaux restent faibles dans un contexte d'inflation faible et stable, et surtout sous réserve d'une stabilité des prix relatifs accompagnant des gains substantiels de productivité. Ces résultats potentiels sont cependant fortement dépendants des conditions initiales prévalant au moment de la constitution de l'Union, ce qui explique que des différences nationales puissent subsister après la formation de l'Union.

Cependant, l'Union est favorable à la croissance dès lors qu'elle prépare des conditions d'élargissement des marchés nationaux, désormais consolidés par la perspective d'une monnaie unique et surtout de la prévisibilité des prix relatifs et de ce fait des termes de l'échange. Le commerce international et l'investissement en sont de ce fait renforcés, et constituent à leur tour des canaux de transmission de l'union vers la croissance.

SECTION II - LES EFFETS DE L'UNION MONETAIRE VIA LE COMMERCE INTERNATIONAL ET L'INVESTISSEMENT

L'Union monétaire semble produire une synergie favorable à la croissance via le commerce international et l'investissement direct étranger.

- Dans le premier cas, des gains de l'intégration économique semblent émerger de façon décisive dans le contexte d'économies utilisant la même monnaie, par opposition à des économies n'utilisant pas la même monnaie.

- Dans le deuxième cas, la stabilité du taux de change nominal et peut-être réel dans le cas d'une faible inflation, permet aux investisseurs de saisir des gains plus évidents lorsque l'incertitude est faible, dans une Union monétaire par opposition à la situation qui prévaut en l'absence d'union.

A - LES GAINS COMPARES DE CROISSANCE PAR LE COMMERCE INTERNATIONAL DANS UNE UNION MONETAIRE

Les unions monétaires se distinguent des unions politiques. Les unions politiques intra-nationales consistent en effet dans des Etats-Nations souverains, utilisant une monnaie unique, mais également des lois communes, délibérées dans le contexte d'un environnement politique identique sur fond culturel partagé : les Etats-Unis, la France ou la Grande-Bretagne constituent des exemples d'unions politiques souveraines. Au point qu'il émerge aujourd'hui, toute une littérature sur l'Economie Intra-Nationale par opposition à l'Economie Internationale (Bachetta, Rose et Wincoop 2001), dont le but est d'examiner les dynamiques à l'œuvre dans les régions de ces pays. Les unions monétaires regroupent par contre des pays souverains, ayant délégué leur souveraineté monétaire à des Autorités internationales, tout en se réservant d'autres domaines de souveraineté, sur le plan budgétaire, fiscal ou juridique.

Les Unions monétaires, à l'instar de l'Union Monétaire Européenne, constituent un facteur de croissance, dans la mesure où elles élargissent le domaine de la concurrence et du marché unique, en forçant à l'élimination des barrières aux échanges de biens, de services et des facteurs de production. En cela, les Unions monétaires favorisent la concurrence, et de ce fait la croissance, soit par le levier que la monnaie unique constitue pour les échanges intra-régionaux, soit par le fait que l'union monétaire favorise une croissance tirée par le commerce extérieur, grâce notamment aux effets d'accumulation du capital dérivés de la concurrence accrue entre producteurs du marché régional élargi, plus intense que sur les marchés nationaux étroits.

I - LA MONNAIE UNIQUE, UN LEVIER EFFICACE POUR LES ECHANGES INTRA-REGIONAUX

En marge du lien traditionnel entre taux de change et commerce international, dont on postule l'efficacité plus grande des variations cambiaires dans des zones de change flottants par opposition aux zones de changes fixes, en raison de l'effet dopant supposé de la dépréciation nominale ou réelle -effet analysé à partir du théorème des élasticités critiques de Marshall-Lerner-Robinson - (voir un résumé des études économétriques récentes dans l'encadré ci-après), l'analyse de la relation Union monétaire - Commerce International part du postulat que les coûts de transaction sont réduits, et que les coûts de couverture vis-à-vis des risques de change également sont éliminés dans des Unions monétaires par opposition aux Unions politiques.

Toutefois, les gains de l'Union monétaire en matière de commerce extérieur semblent dépasser le cadre de l'analyse des effets d'impact de la volatilité des taux de change nominaux ou réels, sans qu'en théorie, il ne soit nécessairement établi un lien de causalité.

Le débat sur les effets positifs du choix de l'appartenance à une Union monétaire en vue de saisir des gains d'échange internationaux semble donc relever davantage de considérations empiriques.

A ce propos, la majorité des études empiriques qui tentent d'expliquer l'importance du commerce international ont recours à un ***modèle du type gravitationnel*** des flux d'exportation du pays (i) vers le pays (j). Cette variable endogène est alors expliquée notamment d'un côté par la distance géographique entre deux pays, la taille du marché régional (effet d'intégration) mesuré par le produit du revenu national des deux pays et simultanément par le produit du revenu par tête des deux pays, ainsi que par d'autres variables de contrôle, et de l'autre côté par une varaible-proxy rendant compte de l'existence d'une monnaie unique entre les pays partenaires (Rose et Engel 2002, Alesina A. & al. 2002). Ainsi, Glick & Rose (2002), utilisant des données de panel et prenant en compte les changements de régime, obtiennent un impact positif et significatif. Pour Rose (2000), il apparaît que la variable binaire représentant l'union monétaire a le signe attendu (positif) et demeure significative quelles que soient les spécifications utilisées. Ces résultats sont corroborés par une étude plus récente de Rose et Engel (2002).

Ces résultats sont néanmoins surprenants. Pour Rose (2000) et/ou Rose et Engel (2002), deux pays partageant la même monnaie, devraient échanger de deux fois et demi à trois fois davantage, que s'ils détenaient chacun leur propre monnaie.

Modélisation de l'effet des unions monétaires sur le commerce

Union monétaire	2,11	1,53	1,22	1,25	1,37
	(0,13)	(0,13)	(0,13)	(0,13)	(0,13)
(Log de la) distance	-1,22	-1,09	-1,09	-1,04	-1,06
	(0,01)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,02)
(Log du produit des) PIB réels par habitant	0,66	0,64	0,66	0,56	0,49
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
(Log du produit des) PIB réels	0,76	0,79	0,80	0,88	0,94
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
Accord commercial régional		1,31	1,25	1,08	1,17
		(0,07)	(0,07)	(0,07)	(0,07)
Langue commune		0,73	0,44	0,57	0,53
		(0,03)	(0,04)	(0,04)	(0,03)
Frontière terrestre		0,37	0,43	0,62	0,63
		(0,07)	(0,07)	(0,07)	(0,07)
Colonisateur commun			0,65	0,47	0,45
			(0,05)	(0,05)	(0,05)
Même entité nationale			1,08	0,97	0,99
			(0,28)	(0,28)	(0,29)
Rapports coloniaux			2,19	1,99	1,99
			(0,07)	(0,07)	(0,07)
Nombre de pays enclavés				-0,39	
				(0,03)	
(Log du) territoire total				-0,22	
				(0,01)	
(Log du) produit des territoires					-0,15
					(0,01)
Nombre de pays insulaires					0,04
					(0,02)
R^2	0,61	0,62	0,63	0,64	0,64
Racine carrée de l'erreur quadratique moyenne (RECM)	2,05	2,03	2,00	1,98	1,98

Nota : L'équation a été estimée par la méthode des MCO. Les erreurs-types robustes figurent entre parenthèses. Les ordonnées à l'origine propres à certaines années ne sont pas indiquées. La taille de l'échantillon est de 31 101 de 1970 à 1995, à intervalle de cinq ans. La variable dépendante est le logarithme du commerce bilatéral réel.

Source : Rose (2000), op. cit ; p ; 148.

La conclusion de ces auteurs en découle : des expériences comme l'Union Economique et Monétaire en Europe, devraient logiquement conduire à une augmentation considérable du commerce extérieur, dont il devrait résulter des gains significatifs de bien-être pour les agents à l'intérieur de l'Union. De ces gains devrait également résulter une aug-

mentation du taux de croissance, au moins dans une phase de transition, permettant l'amélioration du processus d'allocation des ressources, du degré de spécialisation dans les économies.

Les résultats de Rose puis de Rose et Engel suscitent de nombreuses interrogations. Comment des pays intégrés qui ne représentent qu'au mieux 13% de l'échantillon total (notamment dans la deuxième étude citée) des flux bilatéraux, pourraient connaître une telle augmentation des flux d'échanges du fait de l'appartenance à une Union monétaire ? N'y a-t-il pas des facteurs institutionnels à l'œuvre, pouvant refléter davantage des relations structurelles favorables aux échanges, que le seul fait d'échanger dans la même monnaie ?

La réponse de Rose est que c'est l'Union monétaire qui favorise une telle augmentation des flux, dans la mesure où en réduisant à zéro, i.e. à l'extrême la volatilité du taux de change (nominal), elle reflète le gage pris par les pays d'un engagement d'intégration à long terme. Un tel gage est alors de nature à inciter le secteur privé à s'engager davantage dans le commerce international (Rose, 2000).

Cette réponse surprenante , est pourtant assez bien partagée par d'autres auteurs, pour lesquels l'impact sur les échanges commerciaux de la monnaie commune entre deux pays est manifestement non négligeable (voir tableau ci-dessous), puisqu'il varie de 40% dans le chiffrage le plus faible, à 220% dans le chiffrage le plus élevé, sans pour autant atteindre une élasticité ponctuelle de 6.5 (Rose et Engel 2002 p. 1075). Il est cependant vrai, que cet optimisme n'est pas unanimement partagé, puisque par exemple Pakko & Wall (2001) trouvent une relation négative, quoique non significative de l'effet de l'Union monétaire sur le commerce international..

En conséquence, les résultats anciens des monétaristes comme Harry Johnson et Milton Friedman sont contestés, à savoir que "l*e régime de change n'a pas d'influence sur les variables réelles telles que la production, le commerce extérieur en volume, l'emploi, qui subissent davantage les effets outre de leurs déterminants fondamentaux*, des politiques fiscales, dans la mesure où elles affectent les prix relatifs" (De Grauwe Paul, 1987). Ainsi, dans la mesure où l'union monétaire limite le risque de change, et lorsqu'elle est notamment caractérisée par la convergence des structures économiques et des politiques économiques, elle offre au commerce international un espace d'efficacité sur les flux réels domestiques. D'un côté à travers les conditions d'une accumulation du capital plus intensive dans le contexte d'un libre-échange intra-régional (2), et de l'autre via un rôle décisif qu'elle fait jouer au taux de change sur l'investissement, autorisant l'attraction de l'investissement direct étranger (B).

Authors	Significance	Point estimate of increased trade from currency union
Rose (2000)	s	around 240%
Frankel and Rose (2002)	s	around 290%
Engel and Rose (2002)	s	around 240%
Persson (2001)	ns	around 40%
Tenreyro (2001)	ns	around 60%
Pakko and Wall (2001)	ns	around -55%
Glick and Rose (2001)	s	around 100%
Rose and van Wincoop (2001)	s	around 140%
Rose (2001)	ns, s	-68%-708%
Lopez-C. and Meissner (2001)	s	around 100%
Levy Y. (2001)	s	around 50%
Nitsch (2002)	s	around 85%
Flandreau and Maurel (2001)	s	around 220%
Klein (2002)	s	around 50%

Note : s = statistically significantly different from zero, ns = not significant.

Source : Alesina A. , Barro R. J. & Tenreyro S (2002) : " OPTIMAL CURRENCY AREAS ", Working Paper 9072, NBER, p. annexe.

ENCADRE 1 : Choix du taux de change flexible et soutien au commerce extérieur

Dans quelle mesure le taux de change peut-il affecter le commerce international ? Pour MacDonald (2000), le principal canal serait celui qui incite les entreprises à améliorer leur profitabilité du fait de leur entrée ou leur présence sur le marché international, bien qu'il faille faire la distinction entre effet standard et effet traditionnel du taux de change sur le commerce international.

Le premier effet, dit standard, établit une relation négative entre le niveau du taux de change réel et le volume du commerce international. En effet, partant d'un niveau de taux de change d'équilibre, une dépréciation nominale de la monnaie va probablement se traduire par une baisse du taux de change réel entraînant ainsi une variation plus ou moins importante des termes de l'échange ; le gain de profitabilité peut inciter une entreprise à une meilleure utilisation de son stock de capital inexistant à court terme. Et si l'effet persiste à moyen terme, elle pourrait réaliser des investissements supplémentaires. Toutefois, cet impact direct ne tient pas compte des coûts induits sur la consommation intermédiaire importée. Or, comme ces derniers sont plus ou moins importants, leurs impacts suivant les secteurs et plus globalement sur l'économie, peuvent contrebalancer, le cas échéant renverser, les effets attendus sur les prix et les quantités.

D'ailleurs, cela représente l'une des raisons pour lesquelles d'autres études se sont intéressées à la volatilité des taux de change plutôt qu'à leur niveau. L'impact qui passe par cette volatilité est appelé "effet traditionnel" du taux de change.

Ces études établissent une relation négative entre la volatilité du taux de change et le niveau du commerce international. A ce titre, le risque de change associé à sa volatilité est supposé être une source principale du profit incertain pour l'entreprise "averse au risque".

Ainsi, dès lors que la volatilité devient importante, l'entreprise adversaire du risque aura moins d'attrait pour le commerce international, et donc in fine, cela se traduira par une baisse du volume échangé sur le marché international (Artus J. R. 1983 ; Brodsky, 1984).

Demers (1991) va plus loin en montrant que ce raisonnement appliqué à une entreprise neutre au risque, aboutit au même résultat. En effet, il montre que cette dernière, lorsqu'elle est incertaine sur l'état de la demande du fait de la volatilité du taux de change, sera conduite à réduire sa production et les produits proposés si elle avait auparavant entrepris un investissement en capital physique irréversible.

Toutefois, comme le note MacDonald (2000), le résultat de l'effet traditionnel n'est pas aussi tranché que cela le laisserait paraître. De Grauwe (1988), dans un modèle de production et de consommation avec un exportateur adversaire du risque, montre que même si un accroissement du risque de change entraîne sans ambiguïté une perte de bien-être, l'exportateur peut être conduit à accroître ses exportations. Tout dépend ici du degré d'aversion au risque de l'exportateur. En effet, suivant un effet de substitution, un accroissement du risque de change entraînera une baisse de l'attractivité pour l'activité entreprise, alors que suivant un effet de revenu, la hausse du volume échangé peut contrebalancer la perte du revenu engendrée par la baisse de l'utilité totale espérée suite à un accroissement du risque. Ainsi, lorsque l'effet de revenu est supérieur à l'effet de substitution, la volatilité du taux de change peut se solder par un accroissement du volume du commerce international.

Franke (1991) estime aussi qu'un tel résultat peut être obtenu lorsque le cadre d'analyse est la nouvelle théorie des investissements. L'auteur suppose d'une part que la stratégie de l'entreprise, neutre au risque, est une fonction du niveau du taux de change : lorsque celui-ci est inférieur à son niveau d'équilibre (i.e. le niveau pour lequel l'entreprise est indifférente à une vente sur le marché national ou international), le niveau d'exportation est nul alors qu'il s'accroît le cas échéant. D'autre part, l'entreprise doit faire face à des coûts d'entrée et de sortie sur le marché international. Dans ce cas, l'exportation peut être assimilée à une forme d'option qui ne sera levée que si elle est rentable. Or, cette rentabilité dépend de la volatilité du taux de change. Ainsi, pour une entreprise qui a un désavantage comparatif sur le marché international, et qui subit une perte lorsque le taux de change est à son niveau d'équilibre, la valeur de cette stratégie s'accroît en même temps que la volatilité du taux de change. En l'occurrence, le cash-flow anticipé de cette entreprise résultant des exportations va croître à un taux supérieur aux coûts d'entrée et de sortie sur le marché international. En conclusion, Franke (1991) déduit que la volatilité du taux de change entraîne un accroissement des exportations.

Sur le plan empirique, en général, les études établissent les prédictions de l'effet standard du taux de change, tant réel que nominal. Par contre, il semble que le débat ne soit pas encore tranché concernant l'effet traditionnel (la volatilité du taux de change).

Pour Vanelle (2001), les résultats sont mitigés et dépendent en grande partie des hypothèses admises (notamment le niveau de développement des pays, la mesure de taux de change, celle du commerce international, les méthodes économétriques utilisées). De Grauwe & Skudelmy (1997), dans une étude portant sur les pays de l'Union Européenne, sur

différentes périodes, identifient un impact négatif et significatif entre les exportations bilatérales en valeur et les différentes variables de la volatilité du taux de change nominal décalée d'une période. Fountas & Aristotelous (1999) trouvent que la volatilité du taux de change à court terme, sur la période 1973-1996, a eu un impact négatif et significatif sur les exportations dans le cas de l'Italie, l'Allemagne et le Royaume Uni. Concernant les données agrégées, quoique peu significatifs, les coefficients apparaissent soit avec un signe positif, soit avec un signe négatif. Sur les données désagrégées par contre, il semble que la volatilité du taux de change ait un impact négatif (Cushman 1983, 1986, 1988), même si dans ses deux dernières études l'auteur obtient aussi des résultats significativement positifs.

II - L'UNION MONETAIRE, UN ESPACE DE CROISSANCE TIREE PAR LE COMMERCE EXTERIEUR

Une autre forme d'analyse que l'étude d'impact de l'appartenance à une Union dans les flux d'échanges bilatéraux, permet de justifier l'opportunité de l'adhésion à une union, et ce en marge du regroupement de pays souverains déléguant la souveraineté monétaire à des Autorités Internationales.

Cette autre façon de poser le problème des coûts d'adhésion à une union monétaire, résulte de la discussion sur le bilan avantages-coûts d'une zone monétaire, rendu populaire depuis la théorie des Zones Monétaires Optimales (ZMO) envisagée dans sa présentation pionnière par Robert Mundell en 1961. Rappelons-en l'argument principal.

* Un pays appartenant à une union monétaire, perd la maîtrise de son taux de change nominal, et partant de la politique de change et de la politique monétaire. Lorsqu'un tel pays est soumis à un choc asymétrique de demande, il ne pourra pas s'ajuster facilement, notamment en présence de rigidités salariales ou d'immobilité de travail. Par ailleurs, en présence d'un Pacte de Stabilité contraignant les variations du solde du budget de l'Etat, l'ajustement à un tel choc de demande devient plus difficile.

* Un autre coût d'appartenance à une union monétaire est l'existence de différentiels de croissance économique entre les pays. De Grauwe (1997) présente un exemple simple permettant de comprendre comment un tel coût émerge.

Exemple

Supposons que l'Italie et la Grèce se rejoignent dans une union monétaire. L'Italie connaît un taux de croissance de 5% par an, alors que la Grèce enregistre un taux de croissance de 10% par an. Admettons que l'élasticité-revenu des importations grecques en provenance d'Italie soit de 1 et l'élasticité-revenu des importations italiennes en provenance de Grèce soit de 1 également. Cela signifie en conséquence , que la croissance des imports grecques sera identique à la croissance en volume du PIB grec, soit de 10%, alors que la croissance des imports italiennes sera identique à la croissance du Pib italien soit de 5%. Paradoxalement, alors que la Grèce connaît un taux de croissance économique deux fois plus élevé que l'Italie, elle court le risque d'une crise de Balance de Paiements. Pour ce pays, le choix est donc entre un ajustement par le change, ou un ajustement par des politiques déflationnistes affectant la demande interne.

En conséquence, l'union monétaire impose au pays à plus forte croissance différentielle, un coût de croissance, c'est-à-dire une taxe explicite à la croissance économique, se reflétant immédiatement dans le déficit de la Balance des Paiements, lequel peut avoir vocation à persister si les élasticités-revenu ne se modifient pas.

Le coût de croissance, i.e. la taxe explicite que l'Union monétaire impose à un (petit) pays à plus forte croissance différentielle comparée à celle des grands pays, peut être mesuré pour les pays européens par exemple. Entre 1970 et 1997, alors que le taux de croissance annuel moyen de l'Union Monétaire Européenne est 2.2%, il est de 4.2% pour l'Irlande, 3.2% pour le Portugal, 2.5% pour l'Espagne et 2.4% pour la Grèce et l'Italie.

Ces pays ont-ils subi une taxe explicite de croissance du fait de leur appartenance à la Communauté Européenne puis ensuite à l'Union Monétaire Européenne depuis 1993 ? Répondre par l'affirmative reviendrait à démontrer que leur taux de croissance effectif a souvent été supérieur à leur taux de croissance équilibrant la Balance des Paiements.

Pour le montrer, Charalambos (2001) part d'un modèle simple du commerce extérieur.

$$(1) \qquad M_t = (E_t * P_{et} / P_{dt})^{\theta} * Y_t^{\pi} \qquad \theta < 0 \text{ et } \pi > 0$$

$$(2) \qquad X_t = (P_t / E_t * P_{et})^{\eta} * Y_{et}^{\sigma} \qquad \eta < 0 \text{ et } \sigma > 0$$

Les importations sont fonction négative du prix relatif des biens étrangers, et positive du revenu national domestique, alors que les exportations sont fonction négative du prix relatif des biens domestiques et positive du revenu national à l'étranger.

Log-linéarisons (1) et (2) et exprimons les flux en taux de croissance. On a alors :

$$(3) \qquad m_t = \theta * (e_t + p_{et} - p_t) + \pi (y_t)$$

$$(4) \qquad x_t = \eta * (p_t - e_t - p_{et}) + \sigma (y_{et})$$

Partant d'une situation d'équilibre initiale de la balance commerciale en valeur et en monnaie nationale, sous l'hypothèse de mouvements de capitaux faibles, on a (5) :

$$(5) \qquad P_t * X_t = E_t * P_{et} * M_t,$$

La log-linéarisation de (5) permet d'obtenir (5') en taux de croissance:

$$(5') \qquad p_t + x_t = e_t + p_{et} + m_t$$

En introduisant les équations du taux de croissance des imports (3) et respectivement des exports (4), dans l'expression de la contrainte de balance commerciale en valeur, exprimée en croissance, il vient :

$$(6) \qquad p_t + [\eta * (p_t - e_t - p_{et}) + \sigma (y_{et})] = e_t + p_{et} + [\theta * (e_t + p_{et} - p_t) + \pi (y_t)]$$

Réarrangeons (6) pour déterminer le revenu domestique équilibrant la balance commerciale. Il vient :

Si l'on admet la Parité des Pouvoirs d'Achat à l'équilibre initial de la balance commerciale, on en déduit le taux de croissance économique équilibrant la balance commerciale.

Le taux de croissance de l'activité en volume, équilibrant la balance des paiements, est égal au taux de croissance de l'activité en volume à l'étranger, compte tenu du rapport des élasticités-revenu, ou alternativement égal au taux de croissance des exports domestiques, pondéré par l'élasticité-revenu des imports, en raison de l'adoption de la PPA également dans l'équation (4) des exportations en croissance.

La **Loi de Thirwall** est donnée par cette équation qui comporte trois implications.

(i) Elle fait porter l'essentiel des sources de la croissance sur les exports, qui induisent elles-mêmes selon McCombie (1985) la demande interne (consommation des ménages et investissement des entreprises) sans qu'il n'en résulte des difficultés de balances de paiement. (8) de ce fait est l'expression dynamique du multiplicateur statique du commerce extérieur de Harrod, ou le super-multiplicateur de Hicks.

(ii) Paul Krugman (1989) démontre sans faire référence à Thirwall, qu'il s'agit là de la **Loi à 45°**, qui fournit la condition de l'équilibre externe, hors duquel le taux de change réel ne serait plus à l'équilibre. Krugman utilise en effet un modèle de concurrence imparfaite pour expliquer cette loi, à partir des rendements croissants à l'échelle ainsi que la différenciation des produits. Car si les pays sont similaires, alors les prix des biens étrangers devraient être identiques aux prix domestiques, et les élasticités-revenu devraient s'ajuster pour maintenir l'égalité des prix relatifs. En clair, pour Krugman la condition (8) signifie qu'un différentiel de croissance économique entre le pays domestique et l'étranger, crée une différence apparente des élasticités-revenu domestique et étrangère. De même lorsqu'un pays change de rythme de croissance, ses élasticités-revenu également changent, préservant l'égalité des taux de croissance domestique et étrangère. Il existerait donc des facteurs d'offre explicatifs des différences des élasticités-revenu des fonctions de demande d'imports-exports.

Ainsi les pays à forte croissance sont les pays innovateurs, capables d'élargir la gamme et la qualité des biens et services qu'ils proposent au marché mondial, biens de caractéristiques attractives. Ces pays connaissent donc de fortes élasticités-revenu pour leurs fonctions d'export, et de faibles élasticités-revenu pour leurs fonctions d'import. C'est ce qui explique que les pays à forte croissance économique soient protégés des crises de balances de paiement, n'ayant de ce fait pas besoin d'un ajustement par le taux de change nominal (ou respectivement réel).

A l'inverse, un petit pays à faible croissance et disposant de mauvaises élasticités-revenu n'est pour autant pas condamné. Il lui suffit de mettre en œuvre des politiques améliorant les caractéristiques d'offre des biens et services qu'il propose au marché mondial, ce qui va conduire les élasticités-revenu à s'ajuster, hissant le taux de croissance économique au niveau de celui qui équilibre la balance des paiements.

(iii) De cette discussion, deux conclusions principales émergent.

En premier lieu, les facteurs d'offre comme les facteurs de demande affectent simultanément la performance en termes de croissance des pays. McCombie et Thirlwall (1997) concluent en effet "qu'il est possible que les élasticités-revenu déterminent la croissance qui équilibre la balance des paiements, mais les caractéristiques d'offre de biens déterminent également les rapports d'élasticités-revenu des flux d'échanges extérieurs".

En deuxième lieu, des pays entrant dans une union monétaire perdent l'autonomie dans la fixation du taux de change de leur monnaie en devise étrangère. Donc s'il est possible de montrer que le taux de croissance économique est inférieur ou égal au taux de croissance équilibrant la balance des paiements, ces pays ne sont pas dans la zone critique, imposant un ajustement nominal et réel, soit par une dépréciation monétaire, soit par un ajustement déflationniste de la demande. A l'inverse, si leur taux de croissance effectivement observé est supérieur au taux de croissance équilibrant leur balance des paiements, ils devraient s'ajuster en entrant dans l'union monétaire. A défaut, ils devraient alors tout en restant dans l'union, élargir la gamme en nombre et en qualité des biens et services qu'ils proposent, de façon à élever l'élasticité-revenu des fonctions d'export, réduire celle des fonctions d'import, accroissant ainsi le taux de croissance équilibrant la B.P.

Ces deux conclusions montrent alors que l'appartenance à une union monétaire pose un problème de diversification des gammes de production. On retrouve là une idée ancienne de Kenen lorsqu'il approfondit également la notion de Zone Monétaire Optimale en 1969 : une zone monétaire est optimale lorsque les bases de production des pays participants sont diversifiées.

Vérifier le coût d'appartenance à l'union monétaire, et de ce fait la taxe qu'elle impose aux pays membres (anciennement ou non à forte croissance économique), revient ainsi à examiner les fonctions d'import-export, soit pour identifier les élasticités-revenu, et voir si elles sont "bonnes et compatibles avec le taux de croissance équilibrant la B.P.", soit pour mesurer le degré de spécialisation des pays, ce qui est un test de la non-diversification de leurs bases de production, et synonyme d'un coût explicite de l'appartenance à l'union monétaire.

Charalambos (2002) procède à une étude de co-intégration des déterminants des flux de commerce extérieur pour les différents pays de l'UME à forte croissance économique en volume (Irlande, Portugal, Espagne, Grèce et Italie). Il en déduit que ces pays ne subiront pas de coûts d'adhésion du fait de l'UME, car les pays à forte croissance de la Zone ne s'affaiblissant pas, les petits pays ne verront pas leurs recettes d'exportation s'amenuiser. En conséquence, ces pays en élargissant leurs gammes de production et de ce fait d'exportation, ont un potentiel de réduction de leurs coûts d'adhésion à l'union.

Rose et Engel (2002, pp. 1071-1073) procèdent à la mesure de la spécialisation des pays, à partir d'un large échantillon de pays intégrant des pays réunis dans des unions monétaires, parmi lesquels sont présents tous les pays de la Zone Franc. Ils calculent des indices Herfindhal, de type :

$$H_{it} = \Sigma (x_{it} / X_{ijt})^2 \qquad j = 1,\ldots,J$$

Ici, (X_{ijt}) désigne les exports du pays (i) appartenant au sous-groupe (j) de la classification SITC de l'année (t), alors que (x_{it}) désigne les exports du pays (i) pour l'année (t) ; la sommation s'effectue alors en fonction des sous-groupes de la classification. (H) varie donc entre 0 et 1, une valeur maximale de (H) signifiant que le pays est totalement spécialisé.

Après un premier résultat défavorable aux pays réunis en unions monétaires, dont l'indice Herfindhal est systématiquement plus élevé que celui des pays "solitaires", et ce au sens statistique (t de Student) également, les auteurs contrôlent ce résultat à l'aide des variables du modèle gravitationnel, à savoir notamment la taille des pays réunis en union, mesurée simultanément par le PIB par tête, la distance vis-à-vis des grands marchés mondiaux, la population.

Ils trouvent alors que finalement, ***le degré de spécialisation des pays intégrés dans les unions monétaires n'est pas statistiquement différent de celui des autres pays***. En clair lorsque les pays sont petits, du point de vue de la taille absolue de leurs économies, le petit nombre de produits qu'ils exportent peut conduire au constat d'une apparente spécialisation excessive comparée à celle des pays non réunis en union monétaire. Néanmoins, la prise en compte de la taille comparée de ces pays, permet de corriger ce biais. ***Ce qui laisse penser que les unions monétaires ne sont pas par définition des régions source de coûts d'adhésion pour les petits pays***. Mais que par contre, grâce à la monnaie unique utilisée dans les échanges bilatéraux dans ces pays, le potentiel des échanges est de ce fait relevé, expliquant le résultat indiqué précédemment à savoir qu'en union monétaire, la croissance des échanges est plus forte et ce de façon statistiquement significative qu'entre pays non membres de telles regroupements régionaux.

Les unions monétaires sont donc des espaces favorables à l'attraction de l'investissement direct étranger.

B - TAUX DE CHANGE REEL ET ATTRACTION DE L'INVESTISSEMENT ETRANGER

Les premières analyses montrent qu'en présence de coûts d'ajustement, l'investissement peut être contraint par l'incertitude (Lucas, 1967) ou par l'irréversibilité dans les programmes d'investissement (Nickell, 1974). Suivant la théorie de l'investissement dans un environnement incertain, il ressort que ce dernier a un impact négatif sur la croissance économique (Dixit & Pindyck, 1994). En effet, cette littérature indique que l'irréversibilité des investissements et l'accroissement de l'incertitude tendent à accroître la valeur implicite de l'option (le choix d'attendre le moment de l'investissement). Ainsi, transposée à l'analyse de l'impact du taux de change, l'incertitude engendrée par la volatilité de ce dernier sur l'investissement, a renouvelé le débat sur les effets attendus d'une union monétaire.

Pour l'essentiel, il apparaît qu'une entreprise n'interviendra sur le marché international que si l'espérance de la valeur de l'investissement est supérieure à un certain niveau ; celui-ci étant une fonction positive de l'incertitude sur les rendements futurs [13]. Ainsi, en admettant qu'il existe des coûts d'investissement irréversibles, Carruth & al. (2000) notent que pour l'entreprise "reporter la décision de l'investissement et détenir l'option d'attendre est équivalent à la détention d'un actif qui ne rapporte pas de dividende, mais qui peut s'apprécier au cours du temps".

Belkos & Gros (1998) ont obtenu le même résultat, c'est-à-dire la relation négative entre investissement et volatilité du taux de change, dans un modèle où l'entreprise n'a pas d'aversion pour le risque. En effet, les auteurs montrent qu'une entreprise qui désire investir en fonction de l'évolution du taux de change, sachant que son rendement est incertain, peut adopter une stratégie attentiste plus rentable qu'une stratégie d'investissement immédiat lorsque la volatilité du taux de change augmente. Si à cela, comme le font les auteurs, on ajoute qu'il existe une relation négative entre la stratégie attentiste et le rendement attendu de cet investissement, on peut déduire que l'impact de la volatilité du taux de change dépend de la structure du marché dans lequel elle opère. En l'occurrence, moins le taux de marge est important, plus l'entreprise sera sensible à la volatilité du taux de change lorsqu'elle décide d'investir.

Dans une modélisation plus globale, Guérin & Lahrèche-Revil (2001) montrent que l'incertitude sur le taux de change entraîne une incertitude sur la demande et cela se traduit par une restriction sur les investissements. Il y a lieu de noter aussi que l'analyse de l'impact des taux de change réels peut être examinée autant du point de vue des investissements domestiques que des investissements directs étrangers.

Dans le cas des IDE, suivant (Dornbusch, 1973), on sait que les entrées massives de capitaux étrangers peuvent se traduire soit par une hausse du taux de change réel (lorsque ces capitaux servent à financer les dépenses intérieures) soit par une baisse de celui-ci (dans le cas du financement des biens non-échangeables à l'international). Dans le cas d'une appréciation du taux de change réel, se traduisant par un déficit de la balance courante, les entreprises pourraient revoir leur politique d'investissement à l'étranger.

Aizenman (1992 et 1994), dans un modèle où les entreprises neutres face au risque ont la possibilité de diversifier leurs activités sur le plan international, dans le but de s'adapter aux différents chocs, montre que l'union monétaire (du fait du régime de change fixe) est plus appropriée à l'investissement direct étranger comparativement à un régime de change flottant. En effet, ce dernier ne permettrait pas une meilleure protection de la production et de la rémunération réelle du facteur travail contre l'effet des chocs monétaires ; il s'ensuivra une baisse des profits anticipés réduisant donc les investissements directs étrangers. S'il s'agit d'un choc de productivité, les profits attendus diminuent parce qu'en réduisant la variabilité de l'emploi, le régime de change flottant en atténue les conséquences.

13 : L'analogie avec les options tient au fait que sa valeur augmente en fonction de la volatilité de l'actif sous-jacent, ici le taux de change).

Pour Caves (1989), l'influence de la variation du taux de change sur les IDE passe par deux canaux : d'une part à travers les coûts et les revenus réels des entreprises et d'autre part, à travers les anticipations. Dans le premier cas, l'impact final dépend de la part relative des biens intermédiaires importés dans le volume des productions alors que dans le second, si les agents anticipent un renversement de situation après une dépréciation de la monnaie nationale, alors cette dernière va se traduire par une augmentation des IDE car les investisseurs chercheront à maximiser leurs profits afin de profiter du redressement escompté.

Suivant un autre raisonnement, Froot et Stein (1991) indiquent qu'une information incomplète rendant le recours aux capitaux externes plus cher que le financement interne, peut se traduire par une situation selon laquelle les effets de richesse qui découlent de la variation du taux de change (notamment la diminution de la richesse relative des résidents nationaux) influent sur les flux d'investissement direct étranger. Dans ces conditions, les agents économiques étrangers peuvent trouver plus intéressant d'acquérir des avoirs du pays qui a vu sa monnaie se déprécier.

Il y a lieu de noter que Cushman (1985) a pu établir dans une étude déjà ancienne, qu'une volatilité relativement importante du taux de change se traduisait par des sorties importantes d'investissement direct des États-Unis vers le Canada, la France, l'Allemagne et le Japon. Cependant, un résultat différent à été trouvé par Bailey et Tavlas (1991). En effet, ces auteurs n'ont pas pu établir d'effet négatif de la volatilité des taux de change sur les investissements directs réels aux États-Unis pendant la période de taux de change flottants.

Analysant la sensibilité des IDE en direction des Etats-Unis aux taux de change de 15 pays sur la période 1977-1985, Caves (1989) constate qu'un accroissement de la valeur de la monnaie américaine semble réduire les flux d'investissement direct étranger, alors que ces derniers ne semblent pas réagir aux anticipations en matière de taux de change.

Enfin, on peut retenir que Kosteletou et Liargovas (2000) examinant la relation entre les flux d'investissement direct étranger et le taux de change réel dans un modèle à équations simultanées, sur la période 1960 à 1997 pour de nombreux pays développés, notent qu'une appréciation du taux de change réel se traduit, dans une majorité de pays, par une augmentation des entrées d'investissement direct.

Les gains de la stabilité monétaire, nominale ou réelle, les gains de productivité susceptibles d'en découler, la protection des marges des entreprises assurées d'un environnement caractérisé par la faiblesse des primes de risque, sont donc les différents facteurs de croissance interne et externe induits par l'unification monétaire, à l'origine des gains de commerce international et de l'attractivité de l'investissement direct étranger. Toutefois la vérification de ces gains pour chacun des pays membres dépend de conditions préalables : d'un côté, diversifier sans cesse sa base productive, de façon à augmenter l'élasticité-revenu des exportations ; de l'autre côté, ne pas annuler par des politiques économiques nationales maladroites sur le plan budgétaire ou fiscal, les bénéfices d'une politique monétaire et de change supranationale rigoureuse. Une nouvelle contrainte s'impose donc à l'efficacité des Unions Monétaires : la cohérence des politiques économiques.

SECTION III - L'EFFICACITE CONDITIONNEE DES UNIONS MONETAIRES A LA COHERENCE DE LA POLITIQUE ECONOMIQUE

La cohérence de la politique économique en Union monétaire es rendue impérative, du fait que la fixité du taux de change et la délégation de la politique monétaire et de change à une Autorité internationale, conduisent les Autorités monétaires à obéïr à des règles fixes de croissance de la masse monétaire voire de manipulation des taux d'intérêt, afin d'établir et de renforcer la crédibilité de leur politique anti-inflationniste.

En l'absence de coordination budgétaire, i.e. lorsque les pays suivent des politiques budgétaires nationales indépendantes et non coordonnées, l'objectif final de la stabilité nominale et réelle peut être compromis, et dans certains cas l'Union monétaire devient un espace insuffisamment crédible, à partir duquel d'ailleurs certains pays s'appuient pour pratiquer un laxisme budgétaire. La coordination budgétaire est donc absolument nécessaire en Union monétaire.

Certains comme tous les partisans de la crédibilité des politiques économiques (Barro et Gordon 1983, Rogoff 1985, McCallum 1985 et 1995), vont jusqu'à préconiser des politiques budgétaires obéïssant à des règles fixes, ce qui forcerait les Autorités nationales, à affirmer un engagement clair et non "re-négociable" d'une lutte permanente contre l'inflation, vis-à-vis de laquelle aucune déviation n'est permise, annulant de ce fait l'intérêt des politiques contra-cycliques.

Or une telle issue, lorsqu'elle s'accompagne de normes en matière budgétaire, comme c'est le cas du pacte de Stabilité et de Croissance en Europe, a pour causse d'enlever des marges de manœuvre appréciables aux Autorités nationales, en matière de régulation contra-cycliques de la conjoncture, en réponse aux chocs aléatoires imprévisibles. La rigueur budgétaire devient alors un facteur de renforcement de la récession qu'il s'agissait d'éloigner avec l'adoption du Pacte de Stabilité, et pour certains, de telles règles strictes en matière budgétaire sont "stupides".

Evoquons donc tour à tour, ce qui rend nécessaire la coordination budgétaire, puis pourquoi la rigueur budgétaire est-elle récusée.

A - LA COORDINATION BUDGETAIRE ABSOLUMENT NECESSAIRE

Suivant la théorie des zones monétaires optimales, deux principaux cas de figure pour une politique budgétaire à l'échelle d'une union monétaire se présentent . Soit, il y a une centralisation budgétaire, qui permette aux pays affectés négativement par un choc de bénéficier des transferts automatiques (MacDougall, 1977), sinon on risque de voir se généraliser dans l'union monétaire des fortes tensions et d'importants coûts sociaux. Soit, les politiques budgétaires nationales doivent être flexibles pour pouvoir s'adapter aux implications de chocs négatifs, notamment les pays doivent pouvoir laisser se creuser leurs déficits budgétaires à la suite du recours aux instruments traditionnels de stabilisation (baisse des taxes ou hausse des dépenses).

La coordination budgétaire semble de ce fait nécessaire dans une union monétaire. En partant des conclusions de la théorie des zones monétaire optimales, à défaut d'une centralisation budgétaire complète, la coordination des budgets nationaux permettrait de contrer les effets négatifs des chocs, lorsque l'on se situe notamment en régime de rigidité salariale et d'immobilité relative du travail d'un pays à l'autre de la zone, ou d'une région à l'autre à l'intérieur d'un pays.

Pour autant, ce n'est pas parce qu'aucun instrument de redistribution à travers un compte centralisé n'est prévu, que les pays pourraient systématiquement recourir au déficit budgétaire. En effet, la question de la soutenabilité des déficits budgétaires nationaux se pose. De Grauwe (1999) montre que pour que le ratio de la dette sur la production nationale puisse être stabilisé, il faut que le déficit primaire du pays présente systématiquement un surplus. Ce dans deux cas : lorsque notamment, le taux d'intérêt nominal apparent s'appliquant à la dette est supérieur au taux de croissance économique, ou que le pays se mette à créer de la monnaie dans une proportion supérieure au ratio de la dette sur le produit intérieur brut. Pour les pays qui ont choisi cette deuxième option, comme certains pays de l'Europe de l'Est, l'auteur indique que cela s'est traduit par une hyperinflation. Pour Woodford (1995, 1998), les économies subissent toujours des chocs aléatoires qui se traduisent par des variations inattendues de la dette et du déficit public. De ce fait, la soutenabilité de la dette publique exige deux réactions dans le cas des chocs négatifs : une politique monétaire expansionniste et des mesures budgétaires appropriées pour réduire le déficit.

En quelque sorte, il est apparu que les politiques budgétaires doivent être régulées dans une union monétaire, pour au moins deux raisons. D'abord, dans le cas d'une dette publique insoutenable d'un pays, cela crée des externalités négatives pour les autres membres de l'union. En effet, face à l'accroissement de sa dette, on peut raisonnablement penser qu'un pays aura systématiquement recours au marché financier de l'union, créant ainsi des tensions sur les taux d'intérêt. Par "un effet boule de neige", les autres pays verront aussi leurs dettes publiques s'alourdir et seront contraints de s'imposer des restrictions budgétaires favorisant un environnement déflationniste. Ensuite, dans le cadre de la policy-mix, le déficit budgétaire élevé d'un pays membre peut influencer la politique monétaire de l'union. En effet, tous les pays qui font face à l'accroissement du service de la dette publique, auront tendance à exercer une pression sur les autorités monétaires dans la perspective d'un assouplissement de la politique monétaire. Or, cela est aussi facteur d'inflation.

A l'épreuve des faits, le recours à la politique budgétaire sur une longue période ne semble pas la solution au déficit budgétaire, car ce dernier conduit à l' insoutenabilité de la dette [14]. D'ailleurs, c'est l'une des raisons pour laquelle le Traité de Maastricht comporte une norme d'endettement budgétaire, dont la conséquence a été la signature en 1997 d'un Pacte de Stabilité. Pour chaque pays membre, le déficit budgétaire annuel ne devrait pas dépasser les 3% du PIB, et la Banque Centrale Européenne ne doit en aucun cas intervenir pour supporter la dette publique.

La coordination budgétaire peut également s'appuyer sur les théories de la croissance endogène. Masson (2000) en donne un résumé assez éclairant.

---

14 : Voir l'annexe qui fournit l'analyse économique de la soutenabilité publique, appliquée au cas de la dette extérieure, mais dont la logique est la même que pour la dette interne.

Les différents modèles n'abordent pas spécifiquement l'intérêt d'un déficit budgétaire ou d'une centralisation budgétaire à un échelon régional dans le cadre d'une union monétaire. Toutefois, les conclusions de différents modèles sont favorables à l'intérêt pour les décideurs publics, d'impulser les activités de production et d'investissement, dans des domaines où la rentabilité sociale est supérieure à la rentabilité privée. Au minimum, cette littérature conclut à l'idée que des subventions à la recherche, devraient être ciblées en faveur des domaines pour lesquels d'un côté, les externalités en matière d'accumulation des connaissances sont les plus élevées, et de l'autre côté là où le degré d'appropriation des connaissances par les firmes privées est faible, comme dans le cas de la recherche fondamentale par opposition à la recherche appliquée, ou dans des secteurs où la protection des inventions via les brevets, est la moins efficace.

En clair, la littérature sur la croissance endogène est favorable à la politique budgétaire, notamment lorsqu'elle vise l'accumulation des connaissances, de façon directe via le financement de la recherche-développement non appropriable, ou de façon indirecte via l'incitation à l'apprentissage.

De même, la littérature sur la croissance endogène aide davantage comprendre l'intérêt de la redistribution que les modèles néo-classiques de croissance, où il existe un arbitrage entre efficacité et équité, défavorable à la redistribution. Ainsi, la redistribution n'est pas défavorable à la croissance, et l'on peut également dire qu'une plus grande inégalité des revenus n'est pas non plus défavorable à la croissance, contrairement à la proposition ancienne de Kuznets par exemple. Soit parce que la redistribution permet d'affaiblir les avantages acquis de certaines catégories de détenteurs de revenus et de réduire l'inégalité, soit parce que elle favorise la productivité des catégories de pauvres contraints par la liquidité (Aghion 1999).

Bien entendu, il convient de rappeler que la fiscalité distorsive a des effets d'impact négatifs sur la croissance, à la fois parce qu'elle affecte le niveau de la production mais également parce qu'elle entraîne des effets permanents sur la croissance, en décourageant l'accumulation du capital, si ce n'est l'innovation technologique. Par ailleurs, certains biens publics n'ont pas des caractéristiques de biens publics purs, car ils ne sont pas tous non-rivaux et pour certains peuvent être exclusifs, ce qui suggère de les financer non pas par une fiscalité forfaitaire, mais par l'impôt sur le revenu, qui ici joue le rôle d'une redevance.

Malgré des arguments en grande partie favorables à la reconsidération de l'opportunité de la politique budgétaire et fiscale, et de son rôle actif quant à la genèse de la croissance auto-entretenue, des études empiriques variées n'ont pas encore permis de valider les conclusions obtenues, du fait de la difficulté d'obtenir des données désagrégées relatives à la structure de taxation dans les différents pays. Une étude récente de Mendoza (1997), aboutit cependant à la conclusion que les modifications des taux d'imposition initiées par la politique budgétaire et fiscale, ont un effet très limité sur la croissance à long terme, et ce malgré l'impact plutôt significatif qu'elles entraînent sur l'investissement.

La coordination budgétaire dans l'Union Economique et Monétaire Européenne a deux arguments principaux.

Du fait de l'intégration poussée des marchés et de la forte mobilité des facteurs, une compétition fiscale pourrait affaiblir le taux moyen de taxation dans la Zone, et limiter le volume de financement des dépenses souhaitables à un échelon national. L'harmonisation à un haut niveau de taxation est donc une réponse possible à une telle issue, ce qui protégerait les revenus fiscaux des Etats membres. Alternativement, si des gains d'efficience résultant d'une administration fiscale communautaire émergent, ceci justifierait alors de fixer des impôts au niveau communautaire, ou de transférer certaines formes de dépense à l'échelon de l'Union.

Le deuxième argument porte sur des externalités des politiques publiques. L'absence de coordination étant sous-optimale lorsque des externalités prévalent, par exemple du fait de bénéfices que retirent les non-nationaux de la production de biens publics nationaux (la faiblesse des taxes sur les produits pétroliers au Luxembourg suscite une demande de ces produits par les riverains français).

La coordination peut en pratique prendre trois formes : l'harmonisation fiscale, on pense ici à la taxation sur la valeur ajoutée, ou à la taxation sur les revenus des valeurs mobilières, la coordination des programmes multilatéraux financés sur des ressources européennes, on pense ici aux programmes de grands travaux, souvent énoncés comme une solution de relance de l'économie européenne ; ou enfin la surveillance multilatérale des politiques budgétaires, suivant le modèle du G7-G8, mais dont l'inconvénient est de ne pas comporter un mécanisme de coercition, en cas de dérive.

Ces solutions ne sont pas évidentes à mettre en place sur le plan pratique, malgré de nombreux progrès en matière d'harmonisation. Par exemple, l'harmonisation des taxes sur les revenus non-salariaux ou sur les politiques de dépense subit encore de nombreuses résistances. Mais c'est davantage les contraintes qu'impose l'Union monétaire sur l'orientation budgétaire nationale qui posent problème, notamment en cas de récession prolongée.

Or dans la littérature, de nombreuses études commencent à émettre des doutes sur l'efficacité des contraintes budgétaires du Pacte de Stabilité (Buiter et al., 1993), sans compter la tentation des pays comme la France ou l'Allemagne, confrontés à un important taux de chômage et à la réduction de la collecte fiscale, de s'exonérer de la contrainte qu'impose le Pacte. La rigueur budgétaire qu'impose le Pacte de Stabilité est aujourd'hui récusée.

B - LA RIGUEUR BUDGETAIRE AUJOURD'HUI RECUSEE

La définition des règles devant régir les politiques budgétaires nationales pose aujourd'hui un vrai problème, à la fois sur le plan opérationnel aux pays, et sur le plan doctrinal, conduisant à la relance du débat théorique relatif à l'assignation de règles devant régir l'ensemble de la politique économique.

L'appréciation du Pacte de Stabilité et de Croissance en Europe cristallise l'ensemble de ces critiques récurrentes, lesquelles posent la question de l'opportunité des règles budgétaires pour le succès de l'union monétaire.

Lorsque le Président de la Commission Européenne, l'organe d'animation technique au service de l'Exécutif de l'Union Européenne, s'est exprimé à l'occasion d'une interview dans le Journal Le Monde en novembre 2002, en affirmant que "Le Pacte de Stabilité est stupide", il a en réalité traduit un sentiment assez bien partagé, quant à la contrainte excessive qu'imposent les règles de déficit budgétaire, adossées au Traité de Maastricht fondant l'Union monétaire.

Bien entendu, pour les petits pays, cela a pu apparaître comme "l'hommage du vice à la vertu", c'est-à-dire l'acceptation du fait accompli dans les grands pays, à savoir l'Allemagne et la France, d'une dérive budgétaire allant au-delà des 3% du PIB requis par le Traité d'Union.

Néanmoins, la déclaration de Romano Prodi a permis de relancer le débat sur les critères d'un bon "*policy-mix*" en Europe, débat résumé ci-après par deux points de vue critiques, à savoir celui de Daniel Cohen (2002) et celui de Joseph Stiglitz (2003).

(i) Cohen (2002) rappelle que la logique du Pacte de Stabilité a été dès l'origine brouillée, et ce à trois niveaux.

D'abord, "*un bon policy-mix doit laisser jouer naturellement les stabilisateurs automatiques*", à savoir laisser spontanément les déficits augmenter en période de récession, et se réduire en période d'expansion. Or la règle des 3% du déficit budgétaire en termes de PIB semble de plus en plus tirée vers le bas, et l'on a confondu deux notions importantes : *la stabilisation du déficit et la stabilisation de la dette publique*. La règle des 3% du déficit budgétaire en termes de PIB s'impose, lorsque partant d'une croissance nominale de 5%, on cherche à stabiliser un ratio de dette publique en termes de PIB égal à 60%. Or la pratique depuis les derniers Sommets Européens (Amsterdam et Barcelone), n'est plus d'assurer cette double stabilisation, et l'on ne cherche pas non plus à stabiliser le ratio de la dette publique en termes de Pib à 60%, mais quasiment à l'annuler, puisque l'on envisage désormais un déficit public "nul en moyenne".

Ensuite, il est plus rigoureux de distinguer le déficit conjoncturel du déficit structurel. La règle de 3% de Pib ne tient pas compte de la conjoncture. Or si l'on corrigeait le déficit courant des effets mécaniques du cycle économique, on serait surpris de constater qu'il n'a pas souvent augmenté comme on le laisse croire, mais qu'il a diminué. Le fait de viser un déficit égal à 0% en moyenne, revient à renforcer la restriction budgétaire au-delà de ce qui est raisonnable, alors qu'il aurait mieux valu "*s 'entendre sur le déficit structurel, de façon à juger les gouvernements davantage sur leurs actes que sur la conjoncture*".

Enfin, sur le plan de la politique monétaire, il est souhaitable que les Autorités fixent des règles, et se donnent un objectif d'inflation, à la condition qu'il soit symétrique. La baisse de l'inflation en-deçà d'une certaine cible doit être considérée comme aussi dangereuse que la hausse au-delà de celle-ci. Or la cible choisie aujourd'hui d'une inflation inférieure à 2%, est trop basse. Elle tient pour égaux le danger d'inflation et la menace de déflation. Alors que la seconde est plus grave que la première, ainsi qu'on le voit au Japon. Une cible d'inflation variant dans la fourchette de 1,5% à 2,5% ou même entre 1% et 3%, serait davantage raisonnable que le fait de cibler une inflation de moins de 2%.

En clair, la politique monétaire ou même le Pacte de Stabilité ne sont pas en soi stupides, dans la mesure où dans un grand ensemble tel que l'Union Economique et Monétaire Européenne, il est souhaitable de coordonner les anticipations des agents privés et les actions des gouvernements par des règles (fixes) de "bonne conduite". Le problème est que leur conception a été resserrée au cours du temps, et semble viser davantage à protéger les institutions qui en ont la charge que de viser leur niveau juste si ce n'est leur niveau optimal. "Les critères de Maastricht ont été resserrés pour protéger la Commission des dérives budgétaires des Etats, et la Banque Centrale Européenne a fixé un objectif d'inflation un cran trop bas, pour mieux marquer sa rigueur".

(ii) Stiglitz (2003) affirme que le choix du Premier Ministre français, Jean-Pierre Raffarin, d'ajourner une austérité budgétaire et économique, en renonçant à atteindre la norme de 3% du déficit budgétaire en termes de PIB, rejoignant de ce fait le Portugal et l'Allemagne, parmi les pays "en marge du Pacte de Stabilité", est un choix courageux, dans la mesure où il permet d'éviter un des trois dogmes des banques centrales.

Le premier de ces dogmes, est que l'indépendance de la banque centrale est un atout indispensable pour une politique macroéconomique saine et efficace. Or selon Stiglitz, des pays sans banque centrale indépendante comme l'Inde, arrivent à contenir l'inflation aussi bien que d'autres. A l'inverse, il existe des cas d'échec en matière de lutte contre l'inflation, comme par exemple en Russie où le Gouverneur de la banque centrale indépendante, Victor Gerashenko, n'a pas été renvoyé pendant des années, bien qu'il tolérât l'inflation et la corruption. Plus généralement, rien ne permet d'avancer que les pays à banque centrale indépendante se développent mieux que les pays sans banques centrales indépendantes, c'est-à-dire génèrent des revenus comparativement plus élevés, sur fond d'expansion plus dynamique.

Le deuxième de ces dogmes, est que l'inflation une fois déclenchée, s'accélère, et les coûts d'inversion du processus deviennent élevés : il y aurait une sorte d'irréversibilité dans le processus d'inflation. Or l'expérience enseigne qu'il n'existe pas "un précipice inflationniste", et les vérifications empiriques ne valident pas l'existence de coûts élevés de réduction de l'inflation (par exemple le fait de laisser croître le chômage), ni d'ailleurs l'existence de bénéfices élevés d'une faible inflation.

Le troisième dogme porte sur l'hypothèse que l'inflation est défavorable à la croissance et à la productivité. Or en-dessous d'un certain seuil critique, bien supérieur à l'inflation observée aujourd'hui aux Etats-Unis ou en Europe, rien ne prouve l'existence d'effets secondaires résultant de l'inflation. Par exemple Georges Akerlof dans une étude récente, montre que "*vouloir réprimer l'inflation à des niveaux très bas, peut nuire à la croissance*", le seuil critique d'inflation étant largement plus élevé pour les anciens pays communistes de l'Europe de l'Est, engagés dans de vastes réformes structurelles.

Lorsqu'une économie est confrontée à un ralentissement de l'activité, elle doit s'engager dans des politiques fiscales expansionnistes, et accepter dans un premier temps la baisse

de ses recettes fiscales et le gonflement de la dette publique. Or en adoptant le Pacte de Stabilité, face à une telle situation, les pays doivent soit diminuer leurs dépenses, soit relever leurs taux d'imposition, ce qui est fort difficile en période de récession. Dans les deux cas, on aboutit à un freinage plus brutal encore de l'activité économique et donc un ralentissement davantage prononcé de la croissance.

Pour Stiglitz, le Pacte de Stabilité a créé en Europe, un véritable "*déstabilisateur automatique*", alors qu'elle doit tirer une leçon claire de la récession américaine. Aux Etats-Unis, la plupart des Etats fédérés disposent des amendements constitutionnels, qui leur imposent l'équilibre budgétaire. Or avec la baisse de leurs rentrées fiscales, les Etats réduisent leurs dépenses, exacerbant la crise économique. Ce qu'il convenait de faire depuis plus d'un an, était que l'Etat fédéral prenne à son compte les dépenses supplémentaires, au lieu de diminuer les impôts des plus riches, ce qui n'a eu aucun effet sur le retour à la croissance.

La leçon pour l'Europe est donc claire : ***elle doit redéfinir son Pacte de Stabilité en termes de déficit structurel ou de plein-emploi, à savoir ce que serait le déficit si l'économie ne connaissait aucun chômage***. Car c'est sur le long terme que les gouvernements doivent tenir des budgets équilibrés, leurs excédents des années fastes compensant les déficits des années de vaches maigres. Mais insister sur une position budgétaire "arbitraire" en pleine récession, revient à ignorer les enseignements du fonctionnement des économies depuis 70 ans !!!

Enfin ajoute Stiglitz, définir des arrangements institutionnels pour régler les problèmes du passé, est s'exposer à mieux échouer dans le futur. Les républicains dans les années 1990, s'opposaient à l'administration du Président Clinton, en souhaitant un amendement à la Constitution, interdisant à l'Etat fédéral tout déficit budgétaire. L'administration démocrate a répondu qu'il est nécessaire en cas de récession de laisser filer le déficit. Cette résistance de l'administration profite aujourd'hui au républicain Bush, en première ligne dans la lutte contre la récession. Si l'inflexibilité excessive, n'a pas eu de succès aux Etats-Unis, peut-on croire qu'elle ait davantage de chances de succès en Europe, interroge Stiglitz ?

Conclusion

Les Unions monétaires ne sont pas défavorables à la croissance. Car elles fondent les bases d'une croissance non inflationniste, en préservant la stabilité des prix relatifs et la stabilité des changes nominaux mais surtout réels. De cette stabilité dont découle une meilleure prévisibilité des recettes découlant des ventes par les producteurs domestiques, ces derniers peuvent saisir des avantages comparatifs, mais surtout des avantages de compétitivité au niveau international, pour élargir leurs gammes de productions, d'exportations, en augmentant les élasticités-revenu des exports. Ceci en vue de saisir un pouvoir de marché plus important. En clair, les Unions monétaires constituées par de petits pays peuvent constituer des îlots de croissance, à la condition que les pays membres s'insèrent de façon dynamique dans la mondialisation.

Cette deuxième conclusion constitue un enjeu important pour les petits pays africains, qui n'ont pas la maîtrise de la technologie et de l'innovation technique. En même temps, elle définit l'horizon : les pays africains ne seront pas des pôles de croissance, malgré les Unions

monétaires qu'ils constituent, si leurs producteurs ne recherchent pas des avantages de compétitivité sur le marché mondial, en accroissant la gamme des produits qu'ils proposent à l'exportation, de sorte que la structure du commerce extérieur, reste toujours favorable à un surplus extérieur.

Enfin, les Unions monétaires favorisent la croissance dès lors qu'une cohérence de la politique économique est construite. Cette cohérence implique aussi bien la définition d'une administration régionale pour envisager des dépenses communautaires, ou une fiscalité commune permettant le financement intégré de la dépense publique, que la coordination des instruments, monétaire, budgétaire et fiscal, dans le cadre d'un dosage optimal des instruments.

Dans le premier cas, la théorie économique justifie bien l'opportunité de la coordination des instruments de politique publique, en relation avec les sources de croissance autoentretenue, dont il apparaît qu'elles sont sensibles aux impulsions données par l'Etat à la recherche-développement non appropriable, mais également aux efforts de réduction des inégalités par l'Etat. Néanmoins, la coordination bute en partie sur la compétition fiscale favorisée par l'établissement d'un grand marché unique, qui révèle les avantages comparatifs intra-régionaux.

C'est sur le deuxième point que les pays africains en particulier et ceux réunis notamment en UEMOA, doivent beaucoup apprendre de l'expérience européenne. La définition d'une règle fixe contraignant les Autorités budgétaires, a des fondements légitimes, face à un passé peu glorieux en matière de niveau et de persistance des déficits budgétaires. Néanmoins, la fixation de règles contraignantes en matière monétaire, couplées à des règles fixes en matière budgétaire, conduit à annuler l'intérêt des politiques économiques sur le plan de la stabilisation.

Ceci pose donc la question du choix de la "bonne norme d'inflation" : une cible inférieure à 2% ne constitue-t-elle pas une contrainte excessive, qui réduit le potentiel d'efficacité à la fois de la politique monétaire et de la politique budgétaire ? C'est à répondre à cette question que s'attache le Chapitre 2 relatif au ciblage de l'inflation.

CHAPITRE II - LE CIBLAGE DE L'INFLATION

Introduction

Le débat entre régime de changes fixes et régime de change flottants n'a pas perdu sa vigueur, malgré une tendance à l'apparition d'expériences d'unions monétaires, consécutivement à la mise en place de l'union économique et monétaire en Europe.

En pratique, il est devenu de plus en plus évident, qu'il n'y a pas de régime de change idéal pour tout pays quelles que soient les circonstances. Commentant sur les progrès timides de l'unification monétaire européenne, déjà au début des années 1970, Harry Johnson (1971) ne disait-il pas que: "le choix du régime de change ne dépend que des circonstances historiques et des préférences des agents privés ou des pays participants à une expérience d'unification; il ne répond pas aux critères théoriques des économistes".

La difficulté du choix entre des "solutions pures ou en coin -fixité contre flexibilité-, conduit de nombreux pays à adopter aujourd'hui des "solutions mixtes ou intermédiaires". Par exemple, les pays qui souhaitent un ancrage rigide de leur monnaie à une devise étrangère, adoptent une fixité irrévocable du taux de change de cette devise étrangère, s'interdisant toute possibilité d'ajustement suite à un choc externe non anticipé. Or de tels pays, doivent adopter non seulement une discipline budgétaire et fiscale rigoureuse, mais envisager des politiques financières saines, ainsi que des réformes structurelles du secteur réel en vue de la flexibilité des prix relatifs et des salaires. De telles solutions ne sont pas favorables à des pays dont les marchés de capitaux sont libéralisés, à l'instar des économies émergentes. Car en effet, en cas de crise financière grave, des hausses de taux d'intérêt nominaux sont nécessaires à l'ajustement, remettant en cause la solidité des établissements bancaires ou des entreprises, lorsque dans ce dernier cas elles sont lourdement endettées (en devises). A défaut d'être préparés à de tels processus d'ajustements, la préférence des pays devrait aller vers le choix d'un régime de flexibilité.

Par contre, pour d'autres pays en développement, le choix du régime de change peut s'appuyer sur une plus large panoplie d'options, tout étant question des politiques structurelles à l'œuvre ainsi que des fondamentaux qui les soutiennent. Bien entendu, peu de pays sont neutres vis-à-vis des fluctuations du taux de change de leurs monnaies, chacun des régimes de change ayant ses avantages et ses inconvénients.

Le choix du régime de changes flexible trouve actuellement la préférence des institutions financières internationales comme le Fonds Monétaire International [15], car selon ces institutions, un tel régime donnerait des marges de manœuvre plus grandes, en matière d'ajustements face aux chocs asymétriques. Toutefois, son inconvénient principal est de laisser les anticipations des agents privés et des marchés, sans base, sans ancre nominale fiable, de sorte que le pays ayant adopté un tel régime de change, se trouve piégé en cas d'accélération de l'inflation, en réponse à un choc externe non anticipé.

Le ciblage de l'inflation apparaît de ce fait, comme le meilleur moyen d'ancrer les anticipations inflationnistes des agents privés, dans un contexte de régime de changes flottants. De nombreux pays adoptent désormais ce dispositif instrumental, soit parce qu'ils y sont obligés dans le cadre de programmes de stabilisation macroéconomique signés avec le Fonds Monétaire International, soit par choix délibéré. Après une décennie de mise en œuvre depuis les propositions de Kenneth Rogoff (1985), il convient désormais d'en faire un bilan.

Ce bilan implique de revenir sur les fondements théoriques du ciblage de l'inflation (Section I) , eux-mêmes communs à la littérature sur l'incohérence temporelle des décisions publiques, et surtout l'argument de la crédibilité-réputation des banques centrales. Ces développements d'économie fermée, qui prolongent la discussion sur l'efficacité des politiques de relance dans un contexte d'inflation anticipée, en bref l'existence ou non d'une Courbe de

15 : Köhler Horst "Anchoring Inflation Expectations", chapitre 1 pp. 6-9, Remarques Introductives, dans l'ouvrage de Carson C. , Enoch C. et Dziobek Claudia "Statistical Implications of Inflation Targetting", International Monetary Fund. Rappelons que Horst Köhler est le Directeur Général du FMI.

Phillips en courte période, sont étendus en économie ouverte avec le choix du régime de change. Enfin, une autre grande question porte sur la transparence (*transparency*) nécessaire de la banque centrale, ainsi que sur sa responsabilité (*accountability*), en contrepartie de l'indépendance qui lui est accordée.

Plus sérieusement, ce sont les techniques de ciblage (**Section II**) qui renouvellent la connaissance des mécanismes de l'inflation. Car plusieurs questions émergent : de quel indice des prix faut-il déduire la mesure de l'inflation ? La banque centrale devrait-elle observer plusieurs indicateurs d'inflation ? Quel est le contenu de l'inflation sous-jacente ? La politique monétaire doit-elle se soumettre à des exercices de prévision macro-économétriques, susceptibles de soumettre la décision à une très forte composante aléatoire ?

Envisageons donc successivement, les fondements théoriques du ciblage de l'inflation d'un côté, puis les techniques de ciblage de l'inflation.

SECTION I - LES FONDEMENTS THEORIQUES DU CIBLAGE DE L'INFLATION

Les fondements théoriques du ciblage de l'inflation sont de différents ordres. On peut trouver des fondements généraux dans la littérature sur le faible engagement des banques centrales à lutter contre l'inflation, dont découle la théorie du biais inflationniste, et la nécessité de l'indépendance des banques centrales. Le ciblage de l'inflation constitue alors la solution au biais inflationniste des politiques antérieures (A).

En réalité ces fondements généraux eux-mêmes partent d'un arbitrage inflation-chômage a priori, et cibler l'inflation implique l'admission d'une certaine dose de variabilité de chômage. Il convient alors d'examiner la relation entre le ciblage de l'inflation ou du niveau des prix et l'arbitrage entre variabilité de l'inflation et variabilité du chômage (B).

A - LE CIBLAGE DE L'INFLATION, UNE SOLUTION AU BIAIS INFLATIONNISTE

Eboue (2002) fait une synthèse des arguments ayant conduit à mettre en avant la nécessité du ciblage de l'inflation, en réponse à l'existence d'un biais inflationniste, découlant du souhait des Autorités d'atteindre à moyen terme une cible d'inflation faible, tout en faisant bénéficier à court terme de davantage d'emplois aux agents privés.

Ces arguments sont de deux ordres, et sont relatifs d'un côté au faible engagement des banques centrales à lutter contre l'inflation, et de l'autre côté à l'incohérence temporelle des décisions publiques, source d'une faible crédibilité des politiques suivies.

I - LE FAIBLE ENGAGEMENT DES BANQUES CENTRALES A LUTTER CONTRE L'INFLATION

La poussée inflationniste consécutive aux deux chocs pétroliers dans les années 1970, est à l'origine de la critique récurrente sur le faible engagement des banques centrales, à véritablement lutter contre l'inflation (Fuhrer 1997, p. 19). La réponse des banques centrales a alors consisté à adopter une stratégie de pré-annoncement des objectifs de croissance et surtout de décélération de l'expansion de la masse monétaire, en vue de réduire la croissance

des prix Meek (1982, editor) et Eboue (1986). Ce faisant, les Autorités monétaires ont tacitement admis que "la règle à k%" de Milton Friedman , et sa proposition d'assigner un seul objectif à la politique monétaire, à savoir la lutte contre l'inflation, constituent la seule méthode permettant d'éviter les errements passés de la politique monétaire, dans un contexte de concurrence des marchés, caractérisés par l'information accrue des agents privés et la flexibilité des prix et des contrats.

Toutefois, dix ans après la mise en œuvre de ces politiques au milieu des années 1980, la difficulté à réaliser les "*normes monétaires pré-annoncées*", à révélé "l***e problème de la monnaie manquante***", illustrant au passage l'instabilité des équations de demande de monnaie associées aux agrégats faisant l'objet du contrôle des Autorités. Or, comment expliquer les taux élevés d'inflation et la persistance des tensions inflationnistes de l'époque, alors que les Autorités prétendaient pouvoir efficacement les réduire ?

La ***théorie du biais*** inflationniste a été mise en avant, pour expliquer le faible engagement des banques centrales à vouloir lutter efficacement contre l'inflation, en raison notamment des coûts déflationnistes qu'une telle politique entraînerait. ***La théorie du biais inflationniste a alors été associée à l'argument de la faible crédibilité des politiques suivies, elle-même résultant de l'incohérence temporelle des décisions des Autorités.***

II - L'INCOHERENCE TEMPORELLE ET LA FAIBLE CREDIBILITE DES DECISIONS DES AUTORITES MONETAIRES

Pour simplifier, retenons avec Barro et Gordon (1983), après Kydland et Prescott (1977), que *l'incohérence temporelle caractérise les choix des Autorités monétaires*. Leur souhait est de réduire le taux d'inflation à long terme. Mais à court terme, elles ont une aversion contre le risque d'explosion du chômage, et de ce fait, souhaiteraient faire bénéficier au public d'une meilleure situation de l'emploi découlant de relances conjoncturelles par la monnaie, en oubliant allègrement les tensions inflationnistes créées par de telles politiques dans le passé.

C'est ainsi que les Autorités monétaires induisent un biais inflationniste dans l'économie, en développant des politiques ayant des effets persistants à la hausse du niveau d'inflation : la préférence pour l'emploi à court terme, devenant incompatible c'est-à-dire incohérente vis-à-vis de l'inflation induite à long terme.

Ce biais inflationniste caractérise notamment l'action des banques centrales dépendantes des pouvoirs politiques, dont elles subissent régulièrement des pressions en vue de financer les déficits budgétaires. Or en réalité, des banques centrales indépendantes de telles pressions, peuvent avoir des résultats plus probants en matière de lutte contre l'inflation. Leurs politiques de hausses de taux d'intérêt notamment, peuvent en effet être jugées davantage crédibles que l'action de banques centrales dépendantes, car les producteurs vont inférer de leur action, un engagement ferme et durable de réduction de la croissance des prix, même au prix d'une réduction déflationniste de l'activité. La crédibilité ici découle non de la récession induite par l'action des banques centrales, mais du constat de leur engagement

ferme à atteindre l'objectif poursuivi en matière de stabilisation des prix, quels que soient les développements de la conjoncture.

De cette analyse découle ainsi la proposition de l'indépendance des banques centrales. Bien entendu, depuis Mc Callum (1988 et 1995) après Rogoff (1985), **l'indépendance des banques centrales** est l'un des enjeux de la recherche de l'efficacité de l'action des banques centrales. De telles banques selon ces auteurs, doivent être totalement indépendantes, et adopter en contrepartie des règles fixes et clairement annoncées à l'avance, en matière de réduction d'inflation, en évitant d'essayer de "*tromper les agents*", par nature bien informés dans des économies de marchés, quant aux déterminants des prix et des salaires. Par ailleurs, les règles fixes empêchent les Autorités, de tenter un arbitrage subtil entre inflation et chômage, en échangeant davantage de possibilités d'emplois et d'activités génératrices de revenus, par un peu plus de croissance des prix. En effet selon eux, ce sont les politiques discrétionnaires qui sont souvent à l'origine de l'incohérence des politiques. Alors que des règles fixes permettent d'éviter "*un marchandage vicieux*" entre inflation et chômage, dont le fondement est aléatoire dans des économies à prix flexibles.

Définition

La crédibilité de l'action instrumentale des Autorités, peut se définir comme la poursuite pendant un laps de temps suffisamment long, d'un petit nombre d'objectifs clairement identifiés par le public auquel ils ont été annoncés à l'avance, et pour la réalisation desquels, les Autorités ont déjà fait la preuve par le passé, d'un engagement ferme à les atteindre.

Pour réaliser de tels objectifs, les Autorités monétaires devraient selon Kenneth Rogoff, être choisies en fonction de leurs performances passées dans la réalisation des objectifs d'inflation. Et à ce titre, seuls des Responsables ayant une plus forte aversion à l'inflation que la moyenne des agents dans l'économie, devraient être désignés aux postes de Gouverneurs de banques centrales. Au total, l'action des banques centrales devrait être orientée autour du ***ciblage de l'inflation*** *(**inflation targeting**)*, dont les règles fixes en assurent l'efficacité.

Cette offensive des promoteurs de l'indépendance totale des banques centrales, poursuivant des règles fixes au détriment des politiques discrétionnaires, est récusée par les promoteurs d'une indépendance conditionnelle. Par exemple Guy Debelle et Stanley Fischer (1994) précisent que l'indépendance des banques centrales devient contre-productive, dès lors que celles-ci agissent en contravention de la volonté populaire s'exprimant lors des scrutins (démocratiques). C'est pourquoi il convient de distinguer **l'indépendance instrumentale** (la possibilité de fixer le niveau des taux d'intérêt à court terme), de **l'indépendance des objectifs** (la possibilité de fixer la cible d'inflation, de croissance de l'activité ou de l'emploi, du taux de change de la monnaie).

Par ailleurs, des règles fixes peuvent plus souvent entraîner l'économie vers la récession que des politiques discrétionnaires. Si l'on veut absolument promouvoir l'objectif de lutte contre l'inflation par rapport à celui d'activité, il vaut alors mieux proposer des contrats incitatifs aux banquiers centraux, et proportionner leurs traitements aux réalisations des objectifs d'inflation définis collectivement.

En effet, dès lors que les traitements sont indexés sur les écarts de réalisation des objectifs d'inflation, les banquiers centraux seront incités à réduire au maximum de tels écarts, évitant par là même un biais inflationniste permanent aux économies (Walsh 1995).

Le ciblage de l'inflation découle donc bien de la nécessité de limiter le biais inflationniste induit par les politiques antérieures, d'affirmer un engagement plus ferme des politiques à venir à lutter contre l'inflation, tout en recherchant une crédibilité auprès des agents privés, les banques centrales devant désormais être comptables (*accountable*) auprès du public, de toutes leurs actions. Ce faisant, les banques centrales en ciblant l'inflation, recherchent une solution directe à l'arbitrage entre variabilité de l'inflation et variabilité de l'activité c'est-à-dire du chômage.

B - LE CIBLAGE DE L'INFLATION, UNE SOLUTION A L'ARBITRAGE ENTRE VARIABILITE DE L'INFLATION ET VARIABILITE DU CHOMAGE

Examinons la position générale du problème du choix entre variabilité de la production et variabilité de l'inflation, avant d'illustrer la vocation du ciblage de l'inflation à assurer une meilleure "transparence" (*transparency*) comme une meilleure "*responsabilité*" (*accountability*) des Autorités.

I - LE CHOIX ENTRE VARIABILITE DE LA PRODUCTION ET VARIABILITE DE L'INFLATION

La plupart des banques centrales ont aujourd'hui pour principal objectif final la recherche de la stabilité des prix. En 1999 déjà, 8 pays avaient des objectifs explicites d'inflation, de nombreux autres y compris les Etats-Unis, fonctionnant avec des objectifs implicites d'inflation.

Trois problèmes sont posés en présence de cibles d'inflation.

- Le premier est qu'en cherchant un degré élevé de réalisation des cibles d'inflation, la banque centrale expose l'économie à une très forte variabilité de la production voire des taux d'intérêt. ***Le ciblage de l'inflation se traduit donc par des coûts nominaux et réels sur l'activité économique.***

- Le deuxième problème est relatif au choix opérationnel. Car il existe bien une différence entre cibler l'inflation à très court terme, i.e. chaque mois, et cibler un taux d'inflation moyen à moyen terme, sur un ensemble donné de mois. En effet lorsque la banque centrale recherche ***une moyenne mobile longue d'inflation ou même un niveau général des prix stable à moyen terme***, elle n'est plus obligée de maintenir mois après mois le taux d'inflation à une valeur de référence donnée.

- Le troisième problème est que la cible d'inflation et surtout toute cible relative au niveau général des prix, implique que la moindre déviation impose à la banque centrale de réagir très rapidement, en vue de maintenir la valeur de référence. Ce qui ne manquerait pas d'entraîner une certaine variabilité de l'activité économique à court terme. En fait, cette conséquence va dépendre en réalité de la façon dont l'économie fonctionne. En clair le choix de cibler l'inflation à long terme de façon très stricte, et les conséquences sur la varia-

bilité à court terme de l'inflation ou du chômage, vont dépendre de la façon dont l'économie fonctionne et surtout de la conduite de la politique monétaire par la banque centrale.

Définition

Cibler le niveau général des prix revient à annoncer une trajectoire de croissance du niveau général des prix à moyen terme. Un tel taux de croissance peut être constant ou variable. Un taux de croissance de 0% signifie que la banque centrale recherche la stabilité absolue des prix. Cibler le niveau général des prix signifie que la banque centrale définit une trajectoire à long terme de l'inflation, en mettant en place un dispositif opérationnel permettant de corriger les déviations passées par rapport à la cible.

Ceci permet de distinguer avec Dittmar, Gavin et Kydland (1999), le régime de ciblage du niveau général des prix du régime de ciblage de l'inflation.

Le régime de ciblage du niveau général des prix revient pour la banque centrale à annoncer un niveau des prix et sa fourchette de variation. Techniquement, cela implique que le logarithme du niveau des prix évolue autour d'une tendance déterministe. Alors que le régime de ciblage de l'inflation implique que la cible est exprimée en fonction d'un taux d'inflation à long terme dans un sentier qui va en s'élargissant : le logarithme du niveau général des prix comporte une racine-unité et présente un trend stochastique.

Taylor (1979) est le premier à avoir utilisé l'arbitrage entre variabilité de l'inflation et variabilité de la production, dans la comparaison des différentes règles monétaires. Dans cet article où l'on se situe en régime d'anticipations rationnelles avec contrats de salaires rigides, l'auteur montre que le choix des Autorités est à court terme d'arbitrer entre variabilité de la production et variabilité de l'inflation, l'arbitrage cessant à long terme. Les Autorités ont cependant à court terme, la possibilité de moduler l'arbitrage entre coûts inflationnistes et coûts déflationnistes, en modifiant le long d'une frontière (d'arbitrage) inflation-chômage, le poids attaché à chacun des coûts.

Utilisant une version simplifiée du modèle de Taylor (1979), Svensson (1997b), établit que pour une dose donnée de variabilité de la production, la variabilité de l'inflation va dépendre à court terme du pourcentage de persistance du gap de production (écart déflationniste d'activité), et du choix de la banque centrale de cibler plutôt un taux pour l'inflation, ou une valeur de référence de l'indice du niveau général des prix. Svensson (1997) montre en particulier, que si l'écart déflationniste est persistant, la banque centrale devrait plutôt cibler un sentier du niveau général des prix que le taux d'inflation. Au surplus selon l'auteur, un sentier du niveau général des prix, constitue un mécanisme contraignant et un facteur d'engagement pour les banques centrales, en vue d'éliminer le biais inflationniste, susceptible de résulter de l'adoption d'objectifs irréalistes d'activité économique. Dans tous les cas, on s'attend à ce que la banque centrale prenne des mesures pour corriger les déviations par rapport à la tendance.

Pour ce faire, la banque centrale se fixe une cible d'inflation, tout en veillant à ce que l'écart de l'inflation courante par rapport à sa cible d'inflation et l'écart de la production en vigueur

par rapport à l'objectif désiré de la production soient les plus faibles. Elle minimise alors au cours de chaque période (en tenant compte d'un facteur d'actualisation β), une fonction de perte déterminée par le carré du différentiel de l'output gap par rapport à zéro et le carré de l'écart d'inflation par rapport à la cible en tenant compte du poids relatif (λ) accordé à l'écart de production et celui que la banque centrale accorde à l'écart de l'inflation par rapport à la cible. Soit la fonction de perte suivante

$$L = \sum_{t=0} \beta^t \left(\lambda\, y_t^2 + (\pi_t - \pi^*)^2 \right)$$

L'écart de production, exprimé en proportion du la production potentielle, est déterminé par une fonction d'offre de court terme dans laquelle l'output gap tient compte du degré de persistance (ρ) de l'écart de production de la période précédente et de l'importance de la réaction (α) de l'inflation non anticipée, compte tenu du choc d'offre que subit l'économie chaque période (ε_t). soit :

$$y_t = \rho\, y_{t-1} + \alpha(\pi_t - \pi^e) + \varepsilon_t$$

Le résultat de la maximisation par la banque centrale, sous l'hypothèse d'une anticipation rationnelle pour l'ajustement des prix $\left(\pi_t^e = E_{t-1}\pi_t\right)$, conduit à obtenir une règle de décision qui indique l'inflation courante en fonction de la cible d'inflation et de l'écart de production.

Si le principe qui conduit à déterminer la règle de décision de la banque centrale est identique, qu'il s'agisse de considérer l'inflation de long terme ou le niveau des prix (car il s'agit uniquement de remplacer l'inflation par le niveau de prix dans la fonction de perte), les règles de décision n'ont pas les mêmes caractéristiques.

Dans le cas où il s'agit pour la banque centrale de s'intéresser à une cible d'inflation à long terme (c'est-à-dire une tendance stochastique), la règle de décision ($\pi_t(ILT)$) indique que la banque centrale, pour une cible donnée, doit prendre en compte la variabilité de l'inflation et l'ajustement contra-cyclique de l'écart de production de la période précédente ; ces deux composantes pouvant être interprétées en termes de variance non conditionnelle de chaque variable. Soit :

$$\pi_t(ILT) = \pi^* - \frac{\alpha\,\lambda\,\rho}{1-\beta\rho^2} y_{t-1} - \frac{\alpha\,\lambda}{1-\beta\rho^2+\alpha^2\lambda}\varepsilon_t$$

Par contre, lorsqu'il s'agit de cibler un niveau des prix (c'est-à-dire une tendance déterministe), la règle de décision ( ) pour une cible (z_t) donnée, prend en compte la variabilité de l'écart de l'inflation entre la période précédente et la période contemporaine et celle de l'écart de l'ajustement contra-cyclique de la période t-2 et t-1. Soit :

$$\pi_t(NP) = \pi^* - \frac{\alpha\,\lambda\,\rho}{1-\beta\rho^2}\left(y_{t-1} - y_{t-2}\right) - \frac{\alpha\,\lambda}{1-\beta\rho^2+\alpha^2\lambda}\left(\varepsilon_t - \varepsilon_{t-1}\right)$$

Dans les deux cas, les auteurs attirent l'attention sur le fait que chacune des ces variances dépend du coefficient λ, le poids accordé à l'écart de production par rapport à celui de l'inflation. Ce qui permet de déterminer la variabilité de l'inflation de long terme ($\sigma_\pi^2(ILT)$) et celle du niveau des prix ($\sigma_\pi^2(NP)$).

En effet, après transformation et en posant $\psi = \frac{\alpha\lambda}{(1-\beta\rho^2+\alpha^2\lambda)}$, on obtient respectivement :

$\sigma_\pi^2(ILT) = \frac{\psi^2}{1-\rho^2}\sigma_\varepsilon^2$ et $\sigma_\pi^2(NP) = \frac{2\psi^2}{1+\rho}\sigma_\varepsilon^2$.

En outre, les auteurs montrent que la fonction de production associée à chaque cas de figure est identique. L'écart de production dérivée de la Courbe de Phillips et la variabilité sont respectivement de la forme :

$$y_t = \rho\, y_{t-1} + \frac{1-\rho\rho}{1-\beta\rho^2+\alpha^2\lambda}\varepsilon_t \text{ et } \sigma_y^2 = \frac{(1-\alpha\psi)}{1-\rho^2}\sigma_\varepsilon^2$$

La représentation graphique de la variabilité de l'inflation (dans l'un et dans l'autres cas) en fonction de la variabilité de la production du fait de leur terme commun (σ_ε^2), suite à des simulations, de la courbe d'arbitrage entre variabilité de l'inflation et celle de la production, indique que la poursuite par la banque centrale du ciblage du niveau de prix, se traduit par une moindre variabilité de l'inflation, toutes choses égales par ailleurs (la courbe d'arbitrage est plus proche de l'origine).

Cet avantage tient au fait que dans le ciblage du niveau de prix, le taux d'inflation réagit plutôt à la variation de l'écart de production alors que dans le ciblage de l'inflation de long terme, il réagit seulement à l'écart au niveau de la production. Or, lorsque le choc d'offre est suffisamment persistant ($\rho > 0$), il s'ensuit que la variabilité de la variance devient plus faible que celle de l'écart de production.

A titre d'illustration empirique, le modèle présenté par les auteurs est validé dans le cas de pays du G-10 sur des données mensuelles de 1957 à 1997.

En pratique, les Autorités ne semblent pas tenir compte de cette précaution, et préfèrent cibler le taux d'inflation en annonçant plutôt un point-cible qu'une fourchette de variation, et rarement une fourchette de variation du niveau de prix, dont de toute façon, les agents privés ont rarement une perception précise. Sous réserve de l'optimalité de ce régime de ciblage de l'inflation, examinons en quoi il assure véritablement une meilleure transparence et partant une responsabilité suffisante en vue d'une meilleure crédibilité de l'action des Autorités.

II - CIBLAGE DE L'INFLATION, TRANSPARENCE ET RESPONSABILITE DE L'ACTION DES AUTORITES

Rappelons que ***la transparence d'une banque centrale, réside dans la fréquence de publication des résultats de son action, ainsi que de l'évaluation qu'elle fait de la situation économique, et ce sous une forme publique, c'est-à-dire donnant une place à un commentaire public des prévisions antérieurement publiées***. Fry et alii. (2000) ont construit des indicateurs de transparence à partir de ces trois critères : on parle alors de ***"transparence prédictive".***

Afin de comprendre cette notion de transparence prédictive, examinons avec Chortareas, Stasavage et Sterne (2002), les différents canaux par lesquels une transparence renforcée des décisions de la banque centrale affecte l'activité économique.

Remarquons cependant avant d'examiner ces canaux, que la définition de la transparence n'est pas identique dans la littérature, quels que soient les auteurs. Certains insistent sur la fonction de préférences collectives, d'autres sur le type de modèle macroéconomique, d'autres sur la connaissance (partagée ou non) des chocs affectant l'économie, ou sur le dispositif instrumental des Autorités ainsi que la mise en oeuvre de la politique monétaire elle-même.

(i) Les modèles envisagés par Faust et Svensson (2000, 2001), Jensen (2000), Geraats (2001) et Tarkka et Mayes (1999) admettent dès le départ la détention par le public d'une information sur les objectifs ou les intentions de la banque centrale. La transparence est perçue dans ces conditions, chez Faust et Svensson (2001) ou Jensen (2000) à partir du degré d'asymétrie d'information dans l'appréciation de l'erreur de contrôle (i.e de réalisation des objectifs), ou à partir de la façon dont les chocs économiques sont reflétés dans le dispositif instrumental des Autorités (Cukierman 2000, Tarkka et Wayes 1999).

(ii) L'avantage informationnel est toujours nécessaire à admettre pour justifier de l'intérêt de la transparence de la banque centrale. Romer et Romer (2000) par exemple, révèlent que si les prévisions d'inflation de la Réserve Fédérale étaient accessibles au secteur privé, celui-ci abandonnerait tout effort de prévision d'inflation pour adopter les prévisions de la banque centrale. Ces prévisions s'appuient sur un avantage informationnel (Peek, Rosengren et Tootel (1999), découlant de la fonction de supervision de la Réserve Fédérale, laquelle a également la connaissance des transactions bancaires non rendues publiques.

(iii) Par ailleurs, Cukierman et Svensson (1986) , définissent la crédibilité comme "**la différence absolue entre les programmes de politique économique des Autorités et la perception du public à propos de ces programmes". Plus l'écart est grand entre l'inflation réalisée et l'inflation-cible pré-annoncée, , moins est crédible l'action des Autorités**. Si les Autorités monétaires ont un objectif explicite d'inflation, la crédibilité peut être mesurée par l'écart entre l'anticipation de l'inflation future et la cible désirée (Svensson 1999).

Partant de cette définition, Stephen Cecchetti et Stephan Krause (2002) construisent un indicateur de crédibilité de la politique monétaire, qui tient compte de l'écart entre la prévision de l'inflation future, et la cible pré-annoncée par la banque centrale. Un tel indice normalisé se présente de la façon suivante :

Indice de Crédibilité = 1 si $E(\pi_t) \leq \pi_t$

ou

= $1 - (1 / 0.2 - \pi_t) * (E(\pi_t) - \pi_t)$ si $\pi_t \leq E(\pi)_t < 20\%$

ou

= 0 si $E(\pi_t) \geq 20\%$

Cet indice prend la valeur 1 lorsque l'inflation prévue est inférieure ou égale à la cible d'inflation. Puis la valeur de cet indice décroît de façon linéaire, au fur et à mesure que l'erreur de prévision s'accroît, c'est-à-dire lorsque la prévision est que l'inflation effective va augmenter. Lorsque l'inflation prévue est supérieure à 20%, l'indice de crédibilité s'annule.

Une autre façon de situer la responsabilité de la banque centrale, est qu'elle se donne à elle-même l'obligation de rendre par son action, l'inflation davantage prévisible que précédemment. Pour cela il faudrait qu'elle puisse démontrer que via son dispositif instrumental de lutte contre l'inflation, elle a pu sur une assez longue période passée, contribuer à rétrécir le sentier de croissance du niveau des prix, dans le tunnel défini par les fourchettes d'évolution pré-annoncées. "***La responsabilité de la banque centrale et sa crédibilité ainsi déduite, sont évidentes lorsqu'elle réussit à établir une sorte "de sentier étroit dans le tunnel de croissance prévisible des prix"***, équivalent au "serpent dans le tunnel" connu en finance internationale et notamment en matière de taux de change fixes à l'intérieur du Serpent Monétaire Européen, juste après la rupture de la convertibilité-or du dollar en 1971, socle ancien des Accords de Bretton Woods [16].

De nombreux arguments sont en faveur d'une plus grande transparence des Autorités monétaires, et ce en relation avec ses effets d'impact sur l'économie. La publication d'un "Rapport sur l'Inflation" regroupant l'ensemble des prévisions de la banque centrale, aurait un effet stabilisant sur les comportements des opérateurs des marchés dérivés au Royaume-Uni, avec comme effet positif la réduction de la volatilité des taux de change. De même, un degré élevé de transparence contribuerait à l'amélioration du bien-être (Faust et Svensson 2001), soit via la réduction du biais inflationniste, soit via la réduction de la variabilité de l'inflation ou du chômage. Faust et Svensson distinguent à ce titre trois régimes de transparence.

- ***La transparence faible,*** illustre le fait que ni l'objectif d'emploi (ou respectivement de chômage) ni les intentions de la banque centrale, ne sont observables de la part du public.

- Le régime intermédiaire est celui d'***une transparence élevée***, les objectifs d'inflation de la banque centrale étant connus du public. La crédibilité de la banque centrale est donc liée à ses performances inflationnistes, et il lui devient coûteux de poursuivre une politique inflationniste, justifiant ainsi une grande transparence de sa part.

- Le troisième régime est celui de l***a transparence absolue***, l'objectif d'emploi (ou de chômage) ainsi que l'objectif d'inflation étant désormais observables de la part du public. L'action quotidienne de la banque centrale ne comporte plus désormais d'information quant à la possibilité d'entretenir un biais inflationniste, et sa réputation devient indépendante de son action quotidienne. Paradoxalement dans ce troisième régime, la possibilité d'une nouvelle apparition d'un biais inflationniste existe, et avec elle, une variabilité plus grande de l'inflation et du chômage.

Le modèle utilisé pour cela est une version modifiée du modèle de Barro-Gordon. La banque centrale a un objectif de chômage qui n'est pas annoncé au public, et qui varie en fonction de chocs idiosyncrasiques. Ces fluctuations autour de l'objectif réel conduisent la banque centrale à tenter de dévier vis-à-vis de son objectif d'inflation, lequel est annoncé préalablement. De ce fait, elle contrôle de façon imparfaite l'inflation effective, puisque

16 : Le *"serpent dans le tunnel"* décrivait alors des marges de fluctuation étroites (+/- 1,25%) comprises dans les bandes de fluctuation (+/- 2,25%) plus larges prévues par les accords de Bretton Woods.

celle-ci intègre à la fois l'objectif souhaité et un supplément d'inflation identifié par l'***erreur de contrôle***. En révélant au public toute ou partie de l'erreur de contrôle, la banque centrale rend transparente toutes ses prévisions d'inflation, et par ricochet son objectif caché de chômage. ***Le degré de transparence est donc fonction ici de la publication de toute ou partie de l'erreur de contrôle sur l'inflation***.

Chez Jensen (2000) déjà cité, l'objectif d'activité (respectivement de chômage), est un élément discrétionnaire de la fonction de préférences des Autorités, la capacité d'inférence du public quant à cet objectif étant une fonction croissante du niveau de l'erreur de contrôle rendue publique par les Autorités. Le modèle utilisé ici comporte des caractéristiques des modèles des Nouveaux Keynésiens (contrats de prix et de salaires rigides, concurrence monopolistique ou oligopolistique), et analyse les coûts de la déviation vis-à-vis de l'objectif pré-annoncé d'inflation au cours de la période considérée. Plus de transparence implique donc davantage de discipline en vue d'une meilleure crédibilité, car en effet, il existe des coûts en termes de réputation liés à chaque déviation vis-à-vis de l'objectif d'inflation.

La littérature n'établit cependant pas la nécessité d'une transparence absolue. En fait, dès lors que les préférences des Autorités deviennent une information disponible pour le public, la transparence de celles-ci devient redondante comme dans le modèle de Jensen. Par ailleurs, en présence d'un choc, requérant une action contra-cyclique, la transparence agit alors comme un facteur contre-productif. Le choix du degré optimal de transparence dépend donc de l'arbitrage entre flexibilité et crédibilité. ***Un degré élevé de transparence est souhaitable pour une banque centrale peu crédible, alors qu'une banque centrale parfaitement crédible peut devenir handicapée par un degré très élevé de transparence***.

En particulier dans ce dernier cas, la banque centrale peut se priver de son avantage stratégique en matière de stabilisation de l'économie. On songe ici à de "l'information gratuite et inutile" (***cheap talk***), qui contrarie "***l'ambiguité constructive***" (optimal ambiguity).

Plus généralement, face à des chocs asymétriques, la nécessité de la transparence se justifie en relation avec l'intérêt de stabiliser l'économie. L'efficacité de la stabilisation dépend alors des hypothèses sous-jacentes au modèle choisi. Dans certains cas, l'efficacité stabilisatrice est totale, lorsque les agents privés considèrent les prévisions (d'inflation ou d'activité) fournies par la banque centrale comme une source de réduction de leur propre incertitude sur l'avenir (Tarkka et Mayes 1999). Dans d'autres cas, l'efficacité dans la réduction de la variabilité de l'inflation est élevée, mais faible en matière de réduction de la variabilité de l'activité (chômage). Les chocs d'offre conduisant à plus de variabilité de la production et les chocs de demande à moins de variabilité. Et si la banque centrale est opaque, elle a alors moins de flexibilité pour ajuster sa règle de taux d'intérêt à ses chocs (Geraats 2001).

Conséquences

♦ La transparence est évaluée à partir de la publication des prévisions de la banque centrale, permettant au public d'inférer l'erreur de contrôle (relative à l'inflation ou à tout autre objectif poursuivi).

• La littérature identifie un certain nombre de canaux de transmission de la transparence sur l'activité économique, tout dépendant du choix du modèle utilisé (néo-classique ou néo-keynésien, en présence d'un biais inflationniste initial ou non, en présence d'un degré initial de transparence faible ou élevée, modèle statique à une période ou dynamique intertemporel).

• Les effets de l'amélioration de la transparence de la politique monétaire sur l'activité, portent sur l'inflation moyenne, ou l'activité en volume, la variabilité de l'inflation ou la variabilité de l'activité (resp. chômage) voire la volatilité des taux d'intérêt.

• La transparence oblige donc à davantage de discipline de la part des Autorités et interdit de poursuivre des politiques inflationnistes, et l'on peut en inférer que les banques centrales les plus transparentes sont aussi celles où les taux d'inflation observés sont les plus faibles.

• Toutefois une transparence excessive enlève un certain degré de liberté en matière de stabilisation macroéconomique, face à des chocs non anticipés.

Chortareas, Stasavage et Sterne (2002) procèdent à des évaluations empiriques pour tester ces différentes conclusions de la littérature théorique.

D'abord, ils procèdent à la mesure d'un ***indice de transparence***. Un bon indice doit comporter un certain nombre de facultés. Bien entendu, il doit révéler l'effort de publication des prévisions de la banque centrale, mais également l'analyse qui en est faite de façon régulière, à destination du public, comme d'ailleurs l'analyse prospective. De même, un bon indice doit refléter la prise en compte des erreurs de prévision passées, et distinguer l'incertitude même de la prévision. **Partant d'une enquête conduite par Fry, Julius, Lavan et Sterne en 2000, portant sur près de 94 banques centrales dans le monde**, les auteurs reconstituent un indice de transparence suivant l'échelle de Gutman, à partir duquel ils étudient la corrélation avec l'inflation ou l'activité, compte tenu du régime de ciblage d'inflation ou de la masse monétaire.

Figure 1

A Guttman Scale of Transparency in Forecasting

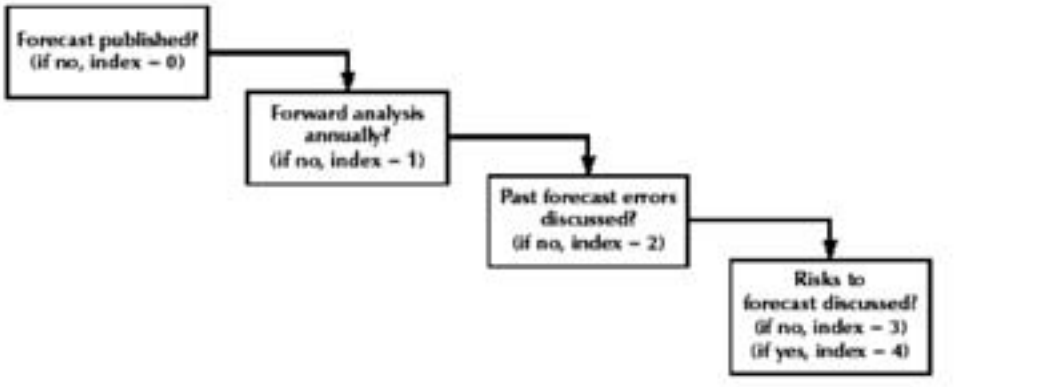


Table 2

Transparency and Inflation: Pairwise Correlations

	Log inflation
Guttman scale of transparency	–0.37 (p < 0.01)
Publication?	–0.29 (p = 0.01)
Forward analysis at least annually?	–0.15 (p = 0.15)
Past forecast errors discussed?	–0.21 (p = 0.05)
Risks to forecast considered?	–0.28 (p = 0.01)
Number of observations	87

Table 1

Measure of Explanations of Forecasts and Forward-Looking Analysis: Questions and Distributions of Responses

Questions	Categories of answers, distribution of results	All	Industrial	Transitional	Developing
Form of publication of forecasts	Words and numbers	35	16	5	14
	Either words or numbers	25	8	6	11
	Unspecified	13	0	4	9
	None	21	4	7	10
Forward-looking analysis in standard bulletins and reports	More than annually	39	18	7	14
	At least annually	24	4	4	16
	Unspecified	10	2	4	4
	Otherwise	21	4	7	10
Discussion of past forecast errors	Yes	21	8	3	10
	Sometimes	9	7	2	0
	No	64	13	17	34
Risks to forecast published	Words and numbers	9	7	2	0
	Either words or numbers	23	9	4	10
	None	62	12	16	34

Table 3

Transparency in Forecasting and Average Inflation

Dependent variable: log inflation	(1)	(2)	(3)
Log GDP per capita	–0.47*** (0.07)	–0.45*** (0.07)	–0.50*** (0.066)
Openness	–0.001 (0.002)	–0.001 (0.002)	–0.002 (0.002)
Political instability	1.13* (0.63)	0.97 (0.64)	1.07* (0.63)
Exchange rate peg (peg = 1)	–0.47** (0.23)	–0.95** (0.43)	–0.74* (0.40)
Transparency in forecasting index	–0.16** (0.07)	–0.26*** (0.09)	
Peg × transparency		0.25* (0.13)	0.01 (0.10)
Inflation target × transparency			–0.15* (0.08)
Money target × transparency			–0.24** (0.01)
Constant	6.04*** (0.54)	6.11*** (0.51)	6.40*** (0.55)
R^2	0.52	0.54	0.52
N	82	82	82

NOTE: Heteroskedastic-consistent standard errors are in parentheses; ***, **, and * indicate significance at the 1, 5, and 10 percent levels, respectively.

Le tableau 1 résume les réponses par les banques centrales au questionnaire administré par FRY et al. (2000), questionnaire reconfiguré par Chortareas et al. (2002) pour traiter de la problématique de la transparence. *Par exemple, des questions précises portent sur le type de support de publication : est-ce un commentaire simple ou un commentaire assorti de données chiffrées ? La banque centrale publie-t-elle des prévisions, sous la forme de données ou de graphiques ? A quelle fréquence ces publications sont-elles effectuées ? Des risques d'erreur de prévision sont-ils indiqués dans les supports, et les erreurs de prévision passées sont-elles rediscutées ?* Le tableau montre que sur les deux premières questions, les pays en développement ont des banques centrales aussi transparentes que celles des pays industriels, mais que par contre sur les deux dernières questions, beaucoup trop de banques centrales des pays en développement ne traitent pas de la question des erreurs passées de prévision ou de l'incertitude de leurs prévisions dans leurs différents supports, ce qui en réduit la qualité des informations distribuées.

Le schéma 1 également extrait de l'article de Chortareas, Stasavage et Sterne (2002, Figure 1 p. 103) explique l'intérêt de **l'Indice de Transparence suivant l'Echelle de Gutman** par opposition à un indice construit par une agrégation ordinaire. Les choix binaires caractérisent la construction de l'indice de transparence : plus la valeur de l'indice est élevée, moins est importante la transparence. Par ricochet, il existe à l'observation du tableau 2, une corrélative négative plus significative, entre l'Indice de Transparence selon l'échelle de Gutman d'un côté, et l'inflation de l'autre, comparativement à la corrélation négative prévalant entre chaque élément entrant dans la composition de l'Indice de Transparence. Cela signifie que plus est élevé le degré de transparence, moins est forte l'inflation. Le tableau 3 présente l'hypothèse considérée par quelques auteurs dans la littérature, selon laquelle un degré de transparence élevée, devrait avoir un impact plus grand sur la crédibilité de la politique monétaire lorsque le pays adopte le ciblage de l'inflation. Les auteurs construisent ainsi deux variables muettes pour tenir compte du ciblage de l'inflation ou de la masse monétaire, en s'assurant de la spécificité du réglage monétaire envisagé. ***Après avoir démontré que l'indice de transparence est bien relié négativement à l'inflation et ce de façon significative, les auteurs obtiennent que la transparence est quasi-identiquement favorable à la crédibilité d'un réglage de la masse monétaire, qu'au ciblage de l'inflation.***

Conclusion provisoire

L'étude de la transparence de la politique monétaire est donc importante pour fonder la crédibilité des Autorités, mais également pour l'accroissement de leur responsabilité *(accountability)*. La contrepartie de l'indépendance de la banque centrale, c'est le fait qu'elle soit désormais comptable devant les Autorités fiscales mais surtout devant le public de l'action menée contre l'inflation. Pour cela, sur le plan technique, ceci exige une étude approfondie des mécanismes de diffusion et de publication de l'information de la banque centrale, de ses propres prévisions, de leur impact sur l'évaluation du public quant à l'arbitrage inflation - chômage ou variabilité de l'inflation versus variabilité du chômage, et de la manière dont les prévisions de la banque centrale sont prises en compte par les opérateurs privés. La construction d'un indice de transparence apparaît de ce fait nécessaire, le but étant surtout qu'il découle une moindre inflation, une moindre volatilité de l'inflation et surtout une moindre volatilité de l'activité ou du chômage, d'une plus grande transparence de l'action des Autorités.

On peut à présent envisager les techniques de ciblage de l'inflation.

SECTION II - LES TECHNIQUES DE CIBLAGE DE L'INFLATION

Outre la question centrale de savoir quel indicateur de l'inflation observer, ou faut-il observer plusieurs indicateurs de l'inflation, il convient de relever les enseignements de l'expérience internationale (A), l'autre grand enjeu attaché au ciblage de l'inflation portant à l'évidence sur l'efficacité de ce ciblage en matière de politique monétaire (B).

A - LES INDICATEURS D'INFLATION EN REGIME DE CIBLAGE DE L'INFLATION

Examinons successivement l'expérience internationale en matière de ciblage de l'inflation (1), avant de revenir sur l'indice des prix à la consommation (IPC), comme indicateur fiable en vue de mesurer la stabilité des prix (2).

I - L'EXPERIENCE INTERNATIONALE EN MATIERE DE CIBLAGE DE L'INFLATION

Depuis son introduction en 1990 par la Nouvelle-Zélande et le Chili, puis par le Canada en 1991 et le Royaume-Uni en 1992, le régime de ciblage de l'inflation s'est rapidement généralisé.

Stone, Schaechter et Zellner (2000) dénombrent à la date de février 2000 pas moins d'une quinzaine de pays ayant adopté ce régime de stabilisation, parmi lesquels l'Australie, le Brésil, le Canada, le Chili, la Tchécoslovaquie, la Finlande, Israêl, la Nouvelle-Zélande, la Pologne, l'Afrique du Sud, l'Espagne, la Suède, le Royaume-Uni, auxquels la Corée et la Thaïlande se sont jointes, comme d'ailleurs la Hongrie et la Suisse plus récemment.

La paternité des cibles d'inflation semble revenir à la Bundesbank, depuis qu'elle a érigé à la fin des années 1970 la cible d'inflation en objectif final de politique monétaire pour le moyen terme, même s'il est vrai que l'orientation de court - moyen terme de la politique suivie en Allemagne portait dans les années 1980 sur les agrégats de monnaie.

Afin de comprendre l'expérience internationale, présentons d'un côté l'expérience du Chili, l'un des premiers pays à avoir adopté dès 1990 un objectif d'inflation en base annuelle pour l'année 1991, puis de l'autre côté l'expérience du Canada.

a) - L'expérience du Chili

La Banque Centrale du Chili a acquis son indépendance à la fin de 1989 (Garcia 2002), à la suite d'un vote parlementaire nécessitant une large majorité, en vue d'inscrire dans la constitution, le principe de l'indépendance de la banque centrale. L'indépendance de celle-ci est à la fois instrumentale et une indépendance des objectifs. La banque centrale a pour objectif principal "la stabilité des prix", et doit assurer le fonctionnement normal des paiements domestiques et extérieurs, ce qui donne à la banque centrale toute liberté pour intervenir sur les marchés de la monnaie, du crédit ou des changes.

La banque centrale définit l'inflation sous-jacente de la façon suivante, en partant de la décomposition de l'Indice des Prix à la Consommation (IPC), à l'exclusion des prix de l'énergie (I.P.C.X)., à savoir principalement les prix du gaz domestique et de chauffage comme des produits pétroliers (IPC fuels), ainsi qu'en excluant certains prix de produits alimentaires saisonniers comme les fruits et légumes, I.P.C. fruits.

$$I.P.C. = 0.92 * (I.P.C.X.) + 0.04 * (IPC)fruits + 0.04 * *(IPC)fuels$$

Les produits retenus dans IPCX, base de la mesure de l'inflation sous-jacente sont sélectionnés par élimination progressive.

- Les tarifs des services publics (**IPC utilities**) ont un impact assez mécanique sur l'IPC, ce d'autant qu'ils obéïssent à un mécanisme d'ajustement automatique, donnant une place au taux de change, mais surtout à une inflation par les coûts salariaux sous la forme d'un mécanisme de mark-up.

- Les rentes et retraites, les cours de l'immobilier ainsi que les crédits-logement, les taxes foncières et autres redevances ou péages autoroutiers, sont largement indexés sur l'inflation passée (**IPC index**). Les inclure dans l'inflation sous-jacente aurait pour conséquence d'induire la persistance de l'inflation. D'autres prix sont exclus de cette dernière, parce qu'ils sont directement liés à l'action de la politique monétaire (**IPC financial**), quand ce n'est pas en raison de ce qu'ils s'appliquent de façon volatile aux produits alimentaires.

- **L'indice des prix fondant l'inflation sous-jacente (IPCX1) conserve alors 70% des prix des produits de l'indice des prix à la consommation**, et est déduit de la relation suivante.

$$IPC = + 0.70 * (IPCX1) + 0.08 * (IPCutilities) + 0.04 * (IPCfuels) + 0.04*(IPC fruits) + 0.05 * (IPC meats) + 0.07 * (IPC index) + 0.02 (IPC financial).$$

Dans la mesure où les produits pétroliers et autres produits de chauffage ne représentent avec les fruits et légumes que 8% des produits entrant dans la composition de l'indice, la mesure de l'inflation sous-jacente peut alors s'appuyer sur les exercices de prévision économétriques habituels pour envisager la persistance des sources d'inflation, la réaction des prix à la politique monétaire, etc…

Le traitement de la persistance des chocs inflationnistes exige de considérer une fourchette de variation pour fixer l'objectif d'inflation plutôt qu'un taux d'inflation précis. Compte tenu de délai d'action de la politique monétaire sur l'inflation, la fourchette est préférable à un chiffre précis. Si le taux d'inflation est un bruit blanc, la politique monétaire devrait alors affecter de façon agressive le taux d'inflation, alors qu'un choc affectant un niveau de prix considéré comme un bruit blanc peut être davantage transitoire. Par ailleurs, des chocs persistants sur le taux d'inflation requièrent que l'objectif porte sur une fourchette d'évolution pluriannuelle et non pas seulement annuelle, car l'inflation annuelle reflète simplement le choc sur l'inflation en cours dont la base évolue dans le temps.

Le traitement de la persistance des chocs d'inflation requiert alors une certaine expertise en matière de prévision d'inflation, c'est-à-dire l'adoption d'un modèle de détermination de l'inflation, soit qui donne de la place à la demande (*Courbe de Phillips*), soit aux facteurs d'offre (*mécanismes de cost-push*). L'évaluation empirique de la prévision d'inflation à partir de ces différents modèles aboutit à des résultats opposés. Le modèle de la Courbe de Phillips, en raison de l'importance qu'il donne à l'inflation passée, laisse apparaître un processus inflationniste durable, le choc sur l'inflation courante ne diminuant que de façon très graduelle. A l'inverse l'évolution dynamique de l'inflation est tout autre en présence d'un mécanisme de cost-push (inflation par les coûts), puisqu'après le choc d'impact, l'inflation diminue puis se redresse, avant une stabilisation, dès lors que les marges bénéficiaires d'abord accrues se stabilisent. L'effet déflationniste sur l'activité ne se réduit pas entièrement, car à cause des clauses d'indexation salariale, les salaires réels unitaires continuent d'augmenter. En tout état de cause, ces modèles explicatifs ne permettent de comprendre qu'une proportion limitée de la formation des prix composant l'indice des prix "sous-jacent". C'est pourquoi un examen macroéconomique plus complet des prix doit être effectué.

Plus fondamentalement, l'expérience du ciblage de l'inflation est plus clairement comprise, lorsqu'on analyse la réponse des Autorités à des chocs idiosyncrasiques.

Considérons pour cela le choc pétrolier des années 1990-2000. On se souvient du choc pétrolier qui s'est produit entre 1999 et 2000 : alors que de janvier à février 1999, le cours du brent avoisinait à peine 9 à 10 $, un an après il se situait entre 26$ et 27$ par baril, soit une hausse de 180%. Le Chili importe 90% de sa consommation totale de pétrole, et un tel choc a des effets sur une cascade de prix, tels que le prix du fioul domestique et de ce fait du chauffage (impact sur les ménages), dont la hausse fut de 27% en mars 2000 en glissement annuel, avec une conséquence à l'augmentation de 1% à 2% sur l'indice des prix à la consommation. Bien entendu, l'effet d'impact a été amorti, grâce aux subventions du Fond de Stabilisation des Produits pétroliers, lequel a maintenu les prix domestiques de ces produits bien en-dessous des prix internationaux pendant une période assez prolongée, la charge d'un tel subventionnement se mesurant à un coût de plusieurs centaines de millions de $EU. Malgré cet effort, un gap de 20% a subsisté en fin d'année 2000 qui s'est répercuté sur la consommation des ménages et l'indice des prix à la consommation. Bien plus, les prix des services publics (soumis à une régulation) comme ceux des transports, ont également augmenté, créant des pressions inflationnistes très fortes, à l'origine du décalage entre l'indice des prix à la consommation (IPC) et l'indice des prix à la consommation à l'exclusion des prix énergétiques (IPCX).

Quelle a été la réaction de la banque centrale ? D'abord, elle a considéré que compte tenu des clauses d'indexation salariale en vigueur dans le secteur privé, un choc inflationniste de cette nature, pourrait avoir des effets permanents sur l'économie (Voir l'Annexe au Chapitre II pour le traitement du prélèvement extérieur en présence d'indexation salariale). Il faudrait donc absolument réagir pour éviter de tels effets à la persistance de l'inflation. Ensuite, la réputation de la banque centrale à maintenir une ancre nominale pré-annoncée, pourrait être minée, si les anticipations inflationnistes du secteur privé venaient à s'ajuster à la hausse.

Dans ces conditions, la banque centrale a décidé deux actions. D'une part, elle a augmenté ses taux d'intérêt directeurs de 25 points de base entre janvier et mars 2000. Certes, il convient de rappeler qu'au moment où intervient la hausse du prix du pétrole, on assiste dans l'économie à une poussée de la demande laissant penser à une reprise plus rapide que celle attendue. D'autre part, la stratégie de communication de la banque centrale a consisté à indiquer que le choc inflationniste très ponctuel n'aurait que des effets transitoires sur l'inflation, et pas des effets permanents. La prévision d'inflation publiée alors par la banque centrale montrant que l'inflation culminerait lors du dernier trimestre 2000 ou lors du premier trimestre 2001, et descendrait ensuite. En effet l'inflation a bien atteint 4.7% en janvier 2001, et la fourchette initialement publiée d'une inflation devant se situer entre 2% et 4% en glissement annuel pour le 1° trimestre 2001, fut effectivement bien réalisée. Ainsi, lorsque les développements du marché du pétrole ont montré des signes de stabilisation du cours du brent à partir de Septembre 2000, la politique monétaire s'orienta en faveur de la baisse des taux d'intérêt, et ce plusieurs fois jusqu'à la fin premier semestre 2001.

Le ciblage de l'inflation a donc réussi à juguler des pressions inflationnistes fortes issues d'un choc externe et de développements de la demande interne, en couplant une action traditionnelle sur les taux d'intérêt, et une politique de communication caractéristique, calée sur la publication des prévisions d'inflation de la banque centrale, de façon à assurer la transparence de son action, tout en permettant aux anticipations d'inflation du secteur privé de s'orienter dans le sens souhaité par la banque centrale.

Examinons à présent l'expérience du Canada en matière de ciblage de l'inflation.

b) - L'expérience du Canada en matière de ciblage de l'inflation.

Le Canada a adopté en 1991 le régime de ciblage de l'inflation. Ce régime comporte deux caractéristiques principales (Knight et al, 2002).

D'une part, le Dollar Canadien se situe en régime de changes flottants. Malgré le degré d'intégration assez élevée des économies du continent nord-américain, la structure économique au Canada est sensiblement différente de la structure économique des Etats-Unis, ou même de certains autres pays industrialisés. Par exemple, en raison du poids relatif des produits primaires dans la production et les exportations canadiennes, les termes de l'échange sont de ce fait négativement corrélés à ceux des Etats-Unis, ou même à ceux des pays membres du groupe des 10 (G10), considérés en tant que groupe. Les chocs asymétriques affectent donc différemment l'économie canadienne comparativement à la réponse des autres économies industrialisées, et le flottement des monnaies permet de gagner en flexibilité, là où notamment le taux de change fixe n'aurait pas permis un ajustement souple. Car en l'absence d'un régime de flottement, l'ajustement aux variations des termes de l'échange ou des autres chocs se réaliserait à travers les fluctuations des salaires nominaux et des prix, plutôt insensibles à ce type de chocs en courte période. C'est ce qui explique qu'en 50 ans, le Canada ait toujours maintenu un régime de flottement à l'exception de 8 années au cours de cette période.

D'autre part, en février 1991, le Canada a annoncé l'adoption du ciblage de l'inflation, après être passé par de nombreux autres régimes monétaires. Cette décision a été conjointement annoncée par la Banque du Canada et le Gouvernement fédéral. Ce qui a motivé cette décision est la recherche d'une ancre nominale crédible et efficace, dans la mesure où il est apparu qu'une cible d'inflation allait de pair avec un objectif de change, c'est-à-dire plus précisément que la transparence et la crédibilité de la politique monétaire semblent renforcer l'efficacité avec laquelle un taux de change flottant absorbe les chocs macroéconomiques asymétriques.

Il convient en effet de rappeler qu'au cours des années 1980, les Autorités ont appris à leurs dépens, qu'un régime de flottement peut s'accompagner d'un cercle vicieux de dépréciation-inflation. Aujourd'hui, les agents privés ne peuvent plus s'attendre de la part de la banque centrale, à une tolérance passive (*benign neglect*) vis-à-vis de répercussions en cascades des variations du taux de change sur les prix et les salaires, sans attention à la contrainte de compétitivité. En effet, les agents privés savent qu'en cas de dépréciation nominale de la monnaie domestique, les Autorités ne peuvent accepter des répercussions répétées du taux de change sur les prix des biens importés, ou de laisser les entreprises augmenter les salaires au-delà des gains de productivité, avec l'espoir que l'inflation consécutive à la dépréciation nominale permettra de maintenir stables leurs marges bénéficiaires. De même ces agents savent désormais qu'une appréciation monétaire nominale équivaut à une perte de compétitivité, qui doit être ajustée par des baisses de coûts, lorsque leur objectif est de maintenir stables leurs marges de profit.

Une politique monétaire efficace en régime de flottement doit donc viser une inflation faible et stable, les variations à la hausse ou à la baisse du taux de change nominal devant être compatibles avec le maintien de l'équilibre externe.

L'expérience de la dernière décennie illustre bien en quoi des cibles d'inflation fournissent de ancres nominales efficaces en vue de la réduction de l'inflation et de la stabilisation des anticipations d'inflation. Alors que le taux moyen d'inflation sur les 20 dernières années précédant l'introduction du ciblage, était supérieur à un taux annuel de 7%, ***le taux d'inflation "sous-jacente", défini ici en première instance à partir de l'IPC à l'exclusion des variations des taxes indirectes***, est resté depuis 10 ans, très souvent à l'intérieur de la marge de variation préannoncée pour des périodes de 12 mois. Il en a été de même pour l'IPC, sauf lorsqu'il a été affecté par de très amples variations de prix ou des taxes indirectes.

La Banque du Canada admet désormais que le ciblage direct de l'inflation est le meilleur moyen de convaincre les agents privés que l'objectif de long terme de la politique monétaire est une croissance modérée et stable des prix, en vue d'une inflation aisément prévisible. Lorsque les niveaux de prix contemporain et futurs sont connus avec certitude, alors le taux de change peut opérer efficacement pour "insulariser l'économie domestique", car les variations du cours nominal de change deviennent des variations du taux de change réel.

Quatre questions sont à présent essentielles pour fonder un bon régime de ciblage de l'inflation.

- *En premier lieu, quel indice de prix choisir ?* Le déflateur du PIB, l'indice des prix de la production (industrielle), ou l'indice des prix à la consommation (IPC), sont les trois candidats possibles.

Le déflateur du PIB comporte un certain nombre d'inconvénients. D'une part, il intègre une proportion importante de prix de produits primaires ou de biens intermédiaires, ce qui le rend sensible aux variations des termes de l'échange. Plus fondamentalement, alors que les décisions des producteurs et par conséquent les prix à la production sont naturellement sensibles à ces modifications des prix relatifs des biens échangés, il n'en est pas de même des décisions des consommateurs.

L'indice en chaîne des prix à la consommation des biens et services pourrait également constituer un bon candidat au contrôle de l'inflation. Malheureusement comme pour le déflateur du PIB, il est obtenu à partir des estimations de la consommation en valeur et en volume, est publié de façon irrégulière sur une base trimestrielle, et est souvent soumis à des révisions.

Comme dans la plupart des pays, c'est l'indice des prix à la consommation (IPC) qui constitue le meilleur indicateur de l'inflation. Il est disponible sur une base mensuelle, i.e. sur une fréquence régulière. Il est donc disponible avec des délais rapides, et ne fait pas l'objet de révisions significatives contrairement aux deux premiers indicateurs : les données initialement publiées font très peu souvent l'objet de révisions. Il est connu du public, et sert de fondement à l'indexation des contrats salariaux sur l'inflation. Pour des besoins de transparence, il constitue par conséquent le meilleur indicateur, sous réserve de ses inconvénients en tant que mesure du niveau général des prix. Tout indice Laspeyres à l'instar de l'IPC souffre du biais lié à ses pondérations. Au Canada celles-ci font l'objet de modifications tous les quatre ans à partir d'une enquête large sur les dépenses des ménages. C'est tous ces arguments qui ont justifié son choix en tant qu'indicateur de la cible d'inflation.

- *En deuxième lieu, quelle est la bonne cible d'inflation* ? Lorsque la politique de ciblage a commencé en 1991 , la Banque du Canada a choisi des objectifs de réduction de taux d'inflation, en remettant à plus tard la définition concrète d'un objectif de stabilité des prix. Le taux d'inflation était défini à partir d'un taux de variation en glissement annuel du niveau général des prix. L'objectif d'inflation était soumis à une approche graduelle, à savoir que l'inflation baisse d'abord à 3% en 1992, puis à 2.5% , et à 2% vers 1995, de façon à instaurer un climat de stabilité des prix favorable à des décisions économiques durables en vue de l'accélération de la croissance économique. D'emblée un horizon long (22 mois) a été choisi pour la réalisation de cet objectif ultime (2%), indiquant qu'à la banque centrale, l'on est conscient des longs délais d'action de la politique monétaire sur les prix ou l'activité. Enfin, les objectifs d'inflation ont été reconduits trois fois, pour fin 1998, fin 2001 et fin 2006, dans ce dernier cas l'objectif d'inflation de 2% étant le point-moyen d'une marge de variation de 1% à 3%.

Il convient cependant de relever que tout indice des prix peut comporter des biais dans la mesure du véritable coût de la vie. L'IPC par exemple comporte cinq sources de biais : le biais lié aux pondérations choisies (lorsqu'elles ne tiennent pas bien compte des substitutions entre biens) ; le biais de formulation de l'indice ; le biais dans la non-prise en compte des

ajustements de qualité ; le biais lié à l'apparition postérieure à l'indice de nouveaux produits ou de nouvelles gammes de qualité des produits ; le biais lié à la fréquence de publication. La banque du Canada a procédé à une estimation du biais moyen sur l'IPC de toutes ces sources, et en déduit qu'il est au maximum de 0.7%.

Enfin, à la question de savoir quelle est la fourchette de variation la plus appropriée, il apparaît que baisser la fourchette en-dessous de 1% à 3% n'apporterait pas des avantages à long terme à l'économie du Canada. Au passage, cette évaluation a tenu compte des inconvénients auxquels une telle baisse conduirait, à savoir une certaine rigidité des salaires nominaux, des taux d'intérêt nominaux qui ne pourraient devenir négatifs, des risques potentiels de déflation. L'étude a conclu que s'il est vrai que ces effets pervers ne constituent pas un véritable obstacle à l'abaissement de la fourchette de variation de l'objectif, c'est l'incertitude des avantages sur l'activité et les prix qui interdirait d'abaisser l'objectif.

- En troisième lieu, quel rôle respectif a un taux unique comparativement à une fourchette de variation, dans la définition concrète de l'objectif de stabilité des prix ?

Une des questions récurrentes en matière de ciblage de l'inflation, est de savoir si l'on adopte un taux unique (par exemple 2%) ou une marge de variation autour d'un taux (2% et +- 1%).

Un taux unique est l'idéal en matière de ciblage, car s'il est réalisé à moyen terme par la banque centrale, les anticipations d'inflation des agents privés vont trouver là un bon ancrage nominal, ce d'autant que l'incertitude sur la croissance des prix sera désormais réduite. Toutefois, la difficulté de prévision du taux futur d'inflation, lié au fait que des chocs peuvent affecter l'IPC, que la politique monétaire agit avec des délais longs si ce n'est variables sur le taux de croissance des prix, disqualifient le choix d'un taux unique.

Le choix de la marge de variation doit tenir compte de la nécessité d'éviter une perte de crédibilité dans la réalisation du taux d'inflation-cible. A présent, le choix de l'amplitude de la fourchette de variation dépend crucialement de la compréhension que l'on a de la réaction de l'économie au régime de ciblage de l'inflation d'un côté, et de l'autre côté des propriétés de l'indice statistique servant de repère à la stabilité des prix, et notamment de la façon dont historiquement il a évolué, des fréquences de ses révisions, etc… Le problème pour la banque centrale est clair : si elle considère une marge élargie de variation autour d'une cible, et elle sera sûre de réaliser la cible désirée ; mais à l'inverse elle ne pourra pas donner un point d'ancrage aux anticipations d'inflation ; Or la convergence des anticipations d'inflation vers le bas est une des conditions de la crédibilité des politiques économiques. Cela dit, si la banque centrale met en œuvre une marge réduite, elle court également le risque de rater la cible, et de perdre sa réputation dans la politique anti-inflationniste.

Au Canada, la marge choisie est de 1 à 3%, avec un point-moyen à 2%. Cette marge de variation est bien plus faible que la variabilité de l'inflation avant le passage au ciblage de l'inflation. Elle tient compte a priori des développements attendus sur l'inflation. Mais à l'évidence, la banque centrale ne s'attend pas à ce que le taux de réalisation de l'inflation a l'intérieur de la fourchette, bénéficie de la même probabilité d'occurrence qu'un estimateur

dans un intervalle de confiance (de 90 à 99%) soumis à une erreur variant de 1% à 10% maximum. Par ailleurs, la marge de variation peut paraître très étroite. Il n'en est rien. Car en cas de non-réalisation, la banque s'engage à ramener le taux d'inflation effectif à l'intérieur de la marge, mais ce de façon graduelle, pour éviter une très grande variabilité de l'activité (resp. du chômage). Par ailleurs, la Banque s'engage également, à préciser dans son "Rapport de Politique Monétaire", pour quelle(s) raison (s) la cible a été ratée, quelles mesures seront prises pour ramener par étapes le taux d'inflation vers sa cible, de façon à assurer une transparence complète de son action. Bien entendu, l'efficacité à restaurer la cible dépendra de la longueur des délais d'action de la politique monétaire.

- Enfin, **la distinction entre l'inflation totale ou *headline inflation* (mesurée à partir de l'IPC), et l'inflation sous-jacente ou *core inflation*** (mesurée à partir de l'IPC, en excluant les prix les plus volatils), constitue un point important dans la stratégie de ciblage de l'inflation. De 1991 à 2001, la Banque du Canada a utilisé un concept d'inflation sous-jacente excluant de l'IPC, les principaux produits alimentaires les plus volatils, et les variations des taxes indirectes appliquées aux autres composantes de l'indice des prix à la consommation. A partir de mai 2001, et ce après un travail statistique et analytique intense lors des dix précédentes années, la banque centrale a décidé d'annoncer un nouveau concept d'inflation sous-jacente. Celui-ci intègre désormais 84% des prix des produits entrant dans la consommation des ménages contre 74% pour l'ancien indice ; et il n'exclut que 5 des principaux produits alimentaires et énergétiques les plus volatils, contre tous les produits alimentaires et énergétiques précédemment exclus dans l'ancien indice, même lorsqu'ils n'étaient pas individuellement volatils. Ainsi les produits désormais exclus sont seulement les fruits et légumes, le fioul domestique, le fioul lourd, et le gaz naturel. L'indice permettant la construction de l'inflation sous-jacente exclut également les tabacs, à cause de leur sensibilité aux variations des taxes indirectes, les taux d'intérêt appliqués aux prêts aux logements, qui ont tendance à augmenter lorsque la politique monétaire se durcit, donnant l'impression d'une inflation attendue plus forte.

Cet indice expurgé des produits très sensibles aux variations de la fiscalité indirecte, semble davantage performant que le précédent, en matière de mesure de l'inflation sous-jacente. Il semble également d'autant stable que la structure des produits exclus est généralement stable, et ce quels que soient les différents échantillons larges considérés. Néanmoins, dans la mesure où les structures de régulation de certains marchés soumis à une régulation pourraient se modifier, la structure de l'IPC corrigé, pourrait le cas échéant se modifier, requérant un travail constant pour affiner la mesure de l'inflation sous-jacente.

Les délais d'action de la politique monétaire agissant à travers les taux d'intérêt, et visant un taux-cible d'inflation, sont de 18 à 24 mois. Ces délais longs exigent donc d'associer une réflexion sur l'analyse scientifique des indicateurs statistiques, et une certaine dose d'art de la politique monétaire. Par exemple, la stratégie de ciblage de l'inflation actuelle, n'incorpore aucun élément pour atteindre un niveau général des prix souhaitable à long terme. Or ainsi qu'il a été démontré en Section I.B.1, le ciblage du niveau des prix peut s'accompagner sous certaines conditions d'une moindre variabilité du chômage et de l'inflation. Et dans le cas de la Banque du Canada, il est évident qu'un taux d'inflation progressant à 3% l'an, conduira à un niveau de prix supérieur de 22%, à celui résultant d'un taux de croissance constant des prix de 1% l'an, sur une période de 10 ans. Même si l'action de la banque centrale vise le taux

d'inflation moyen de 2% l'an, il est évident que le niveau de vie réel va baisser à long terme par rapport à l'inflation la plus faible susceptible d'être réalisée. Donc, l'objectif ultime des Autorités, est d'assurer les agents non financiers, que la consommation en termes réels, le service réel de la dette contracté à des fins d'acquisition de logements, ne se modifieront pas significativement à long terme. Dans ces conditions, la banque centrale doit rendre public son dispositif assurant qu'elle fait tout pour que l'inflation soit davantage prévisible qu'antérieurement. Pour cela la Banque du Canada a étendu le mandat du ciblage de l'inflation d'une période de 3 ans antérieurement à 5 ans désormais depuis mai 2001, puis a décidé que le taux d'inflation moyen de 2% sera envisagé dans les 6 à 8 trimestres suivant mai 2001, date du nouveau dispositif.

Au total, l'expérience internationale, plus riche que ces deux cas polaires évoqués (voir à ce titre l'ouvrage de Carson et al. 2002, où sont recensées un plus grand nombre d'expériences), montre que dans chaque pays, le choix de la pondération de l'IPC corrigé, en vue de mesurer l'inflation sous-jacente dépend des caractéristiques propres de la structure de consommation dans ce pays, mais aussi des prix les plus volatils. ***Ceci permet de dire qu'il n'y a pas une seule mesure de l'inflation sous-jacente***. Par ailleurs, l'efficacité de la politique monétaire dépend des délais d'action respectifs dans chaque pays, des origines des différentes variations conjoncturelles, selon qu'elles découlent de l'offre ou de la demande, mais également de la variabilité de l'inflation et de la variabilité du chômage. Enfin, les variables financières également entrent en jeu, et selon que certains prix des actifs financiers sont plus ou moins volatils, ceci pourra entamer l'efficacité de la politique monétaire à assurer la stabilité des prix.

C'est pourquoi, dans de nombreuses banques centrales, une réflexion est en cours, pour examiner les propriétés des indices de prix concurrents à l'IPC, en vue de mieux cerner les déterminants de la stabilité des prix.

II - L'APTITUDE LIMITEE DE L'IPC COMME REPERE DE LA STABILITE DES PRIX

Mankiw et Reis (2002) remettent en cause l'aptitude de l'Indice des Prix à la Consommation (IPC) à rendre compte de la stabilité des prix, et de ce fait le régime de ciblage de l'inflation. De ce fait, ***la banque centrale devrait définir un indice de prix plus approprié, appelé indice de stabilité des prix (ISP)*** censé fournir une meilleure cible pour ses objectifs de politique monétaire. En effet, la construction d'un indice de niveau de prix, utilisé comme cible par la banque centrale, contrairement à l'indice de prix à la consommation, doit prendre en compte non seulement la pondération des prix relatifs de tous les secteurs mais aussi l'impact du cycle des affaires sur chaque secteur, la réponse contra-cyclique de chaque secteur et la vitesse à laquelle les prix relatifs s'adaptent aux changements de l'environnement économique.

Pour le montrer Mankiw et Reis (2002) supposent qu'il y a une seule période et que la banque centrale cherche à atteindre une cible de niveau de prix. Il existe plusieurs secteurs dont : l'importance relative dans l'économie (et donc les prix relatifs), la sensibilité au cycle, la sensibilité aux chocs de production, sont différentes, de même que le degré de flexibilité des prix relatifs.

Ainsi, le problème de la banque centrale est de déterminer les pondérations optimales qui permettraient d'obtenir un indice de stabilité des prix, afin de minimiser la variabilité de la production. Pour cela, le modèle de la variance est le suivant :

$$\underset{\{w_i\}}{Var(y)}$$

sc : (a) $\sum_{k=1}^{K} w_k p_k = 0$: contrainte d'engagement 1

(b) $\sum_{k=1}^{K} w_k = 1$: contrainte d'engagement 2

(c) $p_k = \lambda_k p_k^* + (1-\lambda_k) E(p_k^*)$: contrainte de flexibilité

(d) $p_k^* = p + \alpha_k y + \varepsilon_k$: contrainte de prix relatif d'équilibre

(e) $p = \sum_{k=1}^{K} \theta_k p_k$: contrainte de l'indice général des prix

Les contraintes

- Les contraintes d'engagement (1 et 2) : étant donné que la banque centrale s'est engagée à respecter une cible d'inflation, les auteurs supposent qu'elle attribue une pondération à chaque prix relatif de façon à ce que la somme des prix relatifs pondérés soit nulle, sachant que la somme des coefficients de pondérations est égale à l'unité ;

- la contrainte (notée c) de flexibilité des prix dans chaque secteur : elle conduit à introduire un facteur de rigidité pour chaque prix relatif proportionnellement au prix d'équilibre pour chaque secteur. Plus ce facteur est faible, moins importante sera la réaction du prix courant par rapport à une information nouvelle sur le prix d'équilibre ;

- la contrainte (notée d) relative au prix relatif d'équilibre : le prix d'équilibre pour un secteur donné k, suivant la formulation des "*nouveaux keynésiens*", est fonction du niveau de prix observé (mesure traditionnelle de IPC), de la sensibilité de ce secteur au cycle (pour un niveau de production donné) et enfin de sa sensibilité aux chocs de production (par exemple le changement de l'environnement concurrentiel des entreprises). *En d'autres termes, le prix d'équilibre dans un secteur dépend de la position du cycle et des autres chocs de production ;*

- la contrainte (notée e) de l'indice général des prix : le niveau des prix, donné par l'IPC, est constitué par la somme pondérée des prix relatifs dans chaque secteur. Les facteurs de pondération dans le niveau des prix sont déterminés à partir du budget des ménages.

En résumé, la banque centrale détermine les pondérations tandis que les autres variables sont exogènes.

Les auteurs illustrent leur modélisation avec le cas d'une économie à deux secteurs. La résolution de la fonction-objectif de la banque centrale sous les différentes contraintes relatives au prix, permet d'établir que la pondération pour chaque secteur dépend des caractéristiques de tous les secteurs. Ainsi, en posant K=2 et en réarrangeant les expressions de

contraintes, on obtient l'expression de la production en fonction de toutes les caractéristiques de l'économie. Puis en dérivant respectivement par rapport aux pondérations, on en déduit une expression de la forme :

$$w_A^* = f\left(\lambda_A;\lambda_B;\sigma^2{}_A;\sigma^2{}_B;\alpha_A;\alpha_B;\theta_A;\theta_B\right)$$

Notons que l'expression de la pondération optimale pour le prix relatif du second secteur s'obtient à partir de celle du premier secteur, soit : $w_B^* = 1 - w_A^*$ compte tenu de la contrainte d'engagement 2. Il en découle 6 propositions.

Proposition 1 : si tous les secteurs sont identiques, la pondération donne une part égale à chaque prix relatif dans la construction l'indice de stabilité des prix.

Proposition 2 ($\frac{\partial w_A^*}{\partial \alpha_A} \geq 0$) : la pondération optimale du prix relatif du secteur k est une

fonction positive du coefficient de sensibilité du prix relatif au cycle. Ainsi, plus un secteur est sensible au cycle, plus la pondération de son prix relatif devrait être importante dans la construction de l'indice de stabilité des prix.

Proposition 3 ($\frac{\partial w_A^*}{\partial \sigma^2{}_A} \leq 0$) : la pondération optimale est une fonction négative de la sen

-sibilité aux chocs de production. De ce fait, plus un secteur est sensible aux chocs de production, moins importante devrait être la pondération de son prix dans l'indice de stabilité des prix.

Proposition 4 ($\frac{\partial w_A^*\big|_{w_A^* \leq 1}}{\partial \lambda_A} \leq 0$) : pour un niveau optimal de pondération (strictement

inférieur à l'unité) pour le prix relatif d'un secteur donné, alors une baisse de la rigidité des prix dans ce secteur entraîne une baisse de sa pondération optimale dans l'indice de stabilité des prix. Ainsi, plus les prix relatifs sont flexibles, moins importante devrait être sa pondération dans l'ISP.

Proposition 5 : lorsque les caractéristiques de deux secteurs ne diffèrent que par la flexibilité totale du prix relatif de l'un par rapport à celui de l'autre, alors la banque centrale doit choisir de cibler le niveau de prix relatif le moins flexible.

Proposition 6 ($\frac{\partial w_A^*}{\partial \theta_A} \leq 0$) : la pondération optimale d'un prix relatif dans l'ISP est une

fonction négative de sa pondération dans le panier de la ménagère. Plus un prix relatif est fortement pondérée dans le calcul de l'IPC, moins importante devrait être sa pondération optimale dans l'ISP. ***Ce résultat montre à quel point le choix du niveau des prix servant de cible peut être différent de l'IPC. Cela s'explique par le fait que lorsqu'on cible l'inflation, tout se passe comme si la politique monétaire devrait stériliser l'impact sur la production d'un choc sur le prix d'équilibre.*** Or, l'impact du choc dans le secteur donné dépend de la pondération de produit dans le panier de la ménagère. Plus cette pondération est importante, plus le choc se transmet aux autres prix relatifs avec un effet amplificateur. Ainsi, dans le cadre d'une politique de ciblage de l'inflation, la banque centrale peut choisir de réduire la pondération du secteur affecté par le choc.

L'évaluation empirique par rapport à l'économie américaine, sur données annuelles de 1957 à 2001, avec quatre secteurs (alimentaires, énergie, les autres biens et services et les salaires nominaux) semble avoir donné les résultats attendus. Les différentes estimations indiquent que la banque centrale doit utiliser une pondération relativement plus importante pour le niveau des salaires nominaux. L'explication est simple : la sensibilité du salaire nominal par rapport au cycle est la plus importante, comparée à celle des autres prix relatifs. Dans le même temps, le choc dans le secteur de l'énergie est très élevé, ce qui fait que la pondération de son prix relatif devrait être faible dans l'ISP (cf. Proposition 3). Ces deux éléments semblent bien expliquer la pondération plus importante des salaires nominaux.

En toute hypothèse, s'il revenait à la Banque de cibler un indice de stabilité de prix dans lequel les salaires auraient une importante pondération, alors la politique monétaire devrait en tenir compte. Par exemple, lorsque les salaires progressent plus rapidement que les autres prix, cibler l'indice de stabilité des prix reviendrait à mettre en œuvre une politique monétaire plus rigide (réduction de la croissance de la masse monétaire et hausse des taux d'intérêt) que le ferait une politique monétaire basée sur le ciblage de l'inflation. Ceci invite à examiner la contribution du ciblage de l'inflation à l'efficacité de la politique monétaire.

B - CIBLAGE DE L'INFLATION ET EFFICACITE DE LA POLITIQUE MONETAIRE

Malgré de nombreuses publications sur le régime de ciblage de l'inflation au cours de la dernière décennie (Bernanke et al. 1999, Corbo, Landerreche Moreno et Schmidt-Hebbel 2001), les différentes études n'ont pas encore réussi à montrer en quoi le ciblage de l'inflation est à l'origine de l'accélération du mouvement de désinflation contemporaine, ou de l'abaissement des taux d'inflation observés, ou à défaut de la réduction des coûts de la désinflation simultanément à l'accroissement de la crédibilité des banques centrales dans leur engagement à rechercher une inflation très faible.

L'efficacité de la politique monétaire passe donc par un poids important du ciblage de l'inflation sur la désinflation, si ce n'est par l'efficacité supérieure du ciblage sur les autres règles monétaires.

I - LE POIDS DU CIBLAGE DE L'INFLATION DANS LA DESINFLATION CONTEMPORAINE

Après dix ans de mise en œuvre du ciblage de l'inflation, il convient aujourd'hui de procéder à un bilan de l'expérience. Le ciblage de l'inflation permet-il d'accélérer la désinflation, ou permet-il seulement d'obtenir les mêmes résultats en matière de désinflation que ceux obtenus par des banques centrales n'ayant pas adopté ce régime monétaire ?

De nombreux auteurs répondent à cette question, en tentant de circonscrire les bénéfices du ciblage de l'inflation. *La plupart des analyses, recensées dans un article récent de Neuman et Von Hagen (2002)*, portent sur l'étude de l'impact dynamique croisé d'un tel régime monétaire sur l'évolution dans le temps de l'inflation, la production nationale, le chômage et les taux d'intérêt.

Ammer & Freeman (1995) analysent la relation entre le niveau d'inflation, estimée à partir d'une modélisation VAR incluant le PIB en volume, le niveau des prix et les taux d'intérêt, en Nouvelle-Zélande, au Canada et en Grande Bretagne. Ils comparent ensuite les prévisions d'inflation générées par leur modélisation, aux taux d'inflation observés. **Ils trouvent que la baisse de l'inflation observée est plus importante que l'inflation estimée par le modèle vectoriel auto-régressif au début des années 1990, et interprètent cela comme une conséquence de la mise en œuvre de la politique de ciblage d'inflation. Par contre, l'impact de la désinflation est plus mitigé**, car elle a été accompagnée d'abord d'une baisse du PIB réel avant la reprise en Nouvelle-Zélande et en Grande Bretagne, et par une stagnation au Canada.

Freeman et Willis (1995) indiquent par ailleurs que **la baisse du taux d'intérêt à long terme dans les trois pays au début des années 1990 est une conséquence de la crédibilité de la politique de ciblage d'inflation**, bien qu'il revienne à sa position initiale des années après. Ce dernier point semble indiquer que **les effets de la crédibilité liée à la politique de CI (ciblage d'inflation) s'estompent au bout de quelque temps**.

Mishkin et Posen (1997) trouvent, à partir d'une modélisation VAR incluant l'inflation sous-jacente, le taux de croissance du PIB et le taux d'intérêt directeur à court terme pour la Nouvelle-Zélande, le Canada et la Grande Bretagne, que **la désinflation est plus effective dans la période avant la mise en œuvre de la politique de CI**, ce qui laisse penser que ce régime monétaire permet de consolider les avantages liés à la désinflation, plutôt que de faciliter cette dernière. A partir de la comparaison entre **l'inflation courante et l'inflation estimée**, ils trouvent que **la première demeure à un niveau plus faible après l'adoption de la politique de CI contrairement à la production, en particulier même lorsque l'économie se situe dans la phase ascendante d'un cycle**.

Debelle (1997), partant de l'analyse d'un panel de 7 pays (Nouvelle-Zélande, Canada, Grande Bretagne, Suisse, Finlande, Espagne et Australie), indique qu'il s'est produit **une baisse de l'inflation et des taux obligataires à long terme, mais qu'il y a eu aussi une hausse du chômage**. Il en déduit que **la désinflation ne se réalise pas sans coût, ce d'autant que certains pays ont pu réduire leur inflation durant la première moitié de la décennie des années 1990, alors que la politique de CI n'était pas encore appliquée**.

Siklos (1999), à partir d'une estimation portant sur un modèle univarié, trouve que l'auto-corrélation du premier ordre de l'inflation baisse significativement après la mise en œuvre de la politique de CI en Australie, au Canada et en Suisse et non en Finlande, en Nouvelle-Zélande et Espagne et en Grande Bretagne. Il en déduit que **la persistance de l'inflation devrait se réduire dès lors que la banque centrale s'est engagée à maintenir l'évolution de l'inflation dans une fourchette de variation**.

Khan et Parrish (1998) indiquent que la **volatilité du taux d'intérêt directeur (autant nominal que réel) a baissé de façon significative après la mise en œuvre de la politique de CI**. Ce qui peut s'interpréter comme le résultat d'une modification du régime monétaire avec l'abandon de l'activisme monétaire, quoique cela puisse aussi être le résultat d'une plus grande stabilité macro-économique dans les années 1990 (comme ce fut par exemple le cas aux Etats-Unis).

Kuttner et Posen (1999) **interprètent la mise en œuvre du CI comme un changement de régime de la banque centrale**, puisqu'il en découle le changement des paramètres de la fonction de réaction, dont **la conséquence serait une réduction de la persistance de l'inflation. Les résultats de l'impact d'un CI à partir des estimations d'un VAR incluant l'inflation, le taux d'intérêt et le chômage, sont ambigus**. Avec la mise en œuvre du CI, les auteurs ne trouvent aucun impact non seulement sur la persistance de l'inflation au Canada et en Grande Bretagne, mais aussi dans la fonction de réaction des banques centrales. En Nouvelle-Zélande, ils trouvent une baisse de la persistance de l'inflation mais aussi une importante réaction du chômage, alors que la fonction de réaction de la banque centrale demeure inchangée vis-à-vis de l'inflation.

Cechetti et Ehrmann (2000) cherchent à voir dans quelle mesure la stabilité des prix peut être la conséquence d'un changement d'aversion pour l'inflation par les banques centrales, en particulier pour les pays qui ont choisi le CI. Ainsi, après avoir montré à partir d'un échantillon de 23 pays (développés et en développement, dont 9 ayant un régime monétaire de CI) que les années 1990 se caractérisent par une forte stabilité des prix, ils trouvent **qu'il y a une corrélation entre leur indicateur d'aversion à l'inflation et le niveau d'inflation des années 1980, pour les banques centrales poursuivant un CI. Toutefois ce résultat est à nuancer, car la même corrélation est observée auprès des autres banques centrales, corrélation d'ailleurs plus forte que pour les banques centrales ciblant l'inflation**.

Corbo, Landerretche, Moreno et Schmidt-Hebbel (2001) montrent que **l'aversion pour l'inflation s'est accrûe durant les années 1990 dans les pays ayant une politique de CI et n'appartenant pas au groupe de pays industrialisés** (notamment Israël et le Chili)**. Par contre pour les pays industrialisés, ils ne mettent pas en évidence un tel accroissement de l'aversion pour l'inflation durant cette période**. En outre, ils trouvent qu'avant le CI, la persistance de l'inflation est plus importante dans les pays qui ont adopté le ciblage de l'inflation que dans les autres pays.

Chortareas, Stasavage et Sterne (2000, op.cit) montrent à partir d'un panel de 87 pays, et ce **à l'aide d'un indicateur de transparence de politique monétaire** qu'ils ont calculé, que la transparence est négativement corrélée au niveau moyen de l'inflation. Ce qui selon les auteurs indique **que les pays qui ont choisi le CI ont été susceptibles de mieux maîtriser l'inflation dans les années 1990**.

Ces différentes études montrent donc bien, qu'il n'y a pas de preuve irréfutable, que le ciblage de l'inflation améliore la performance désinflationniste, par rapport aux autres régimes voire règles monétaires.

II - LA SUPERIORITE DU CIBLAGE DE L'INFLATION SUR LES REGLES MONETAIRES

Neumann et Von Hagen (2002) tentent d'examiner la supériorité relative du ciblage de l'inflation sur les autres règles monétaires. Pour cela, ils mènent une analyse comparative entre pays ayant adopté le CI (Australie, Canada, Chili, Nouvelle-Zélande, Suède, Grande Bretagne) et les pays ne l'ayant pas explicitement adopté (Allemagne, Suisse, Etats-Unis). **Il s'agit pour eux d'évaluer dans quelle mesure les comportements des banques centrales**

seraient différents en présence d'un ciblage de l'inflation ou non. Une première analyse des variables de taux d'inflation, de taux d'intérêt et de production potentielle indique que :

- la volatilité du taux d'inflation s'amoindrit dans tous les pays ;

- la mise en œuvre du CI peut être le résultat d'un manque de performance des pays ;

- le niveau d'inflation dans les pays ayant adopté un CI est plus faible que celui des pays qui ne l'ont pas adopté (à l'exception du Chili) ;

- une baisse du taux d'intérêt est aussi observée dans tous les pays (à l'exception de la Grande Bretagne) ;

- la volatilité de l'output est aussi réduite.

L'analyse des données suggère donc que le comportement des banques centrales semble avoir changé dans le temps.

Afin de tester la robustesse de cette conclusion, les auteurs estiment une **Règle de Taylor dynamique** qui prend en compte l'hypothèse du lissage des taux d'intérêt. La variable dépendante est le taux de marché monétaire, et les variables indépendantes sont les taux d'inflation et l'output gap, ainsi que le taux de marché monétaire décalé d'une période.

Les résultats donnent **les signes attendus**, à l'exception de la Suisse dans la réponse de l'output dans les deux périodes, le Chili pour l'inflation dans la période avant le CI, et les Etats-Unis et le Canada pour l'inflation dans la période après le CI. En définitive, la Règle de Taylor apparaît comme décrivant de façon acceptable le comportement des banques centrales. En ce qui concerne *la réaction du taux d'intérêt au choc du taux d'inflation*, **le Canada est le seul pays ayant adopté la cible d'inflation dans lequel le taux d'intérêt réagit significativement au choc de production dans la première période**. Le coefficient de l'inflation retardée est significatif au Canada, en Suède et en Grande Bretagne, en particulier la persistance de l'effet à long terme est moins prononcée dans ces deux derniers pays. Dans la phase post-CI, le taux d'intérêt en Suède et au Canada réagit significativement à l'output gap. Les estimations pour la Grande Bretagne, la Suède et le Chili indiquent un impact de l'inflation décalé positif et significatif alors qu'il est négatif au Canada. En tout état de cause, **l'accroissement de l'impact de l'inflation sur le taux d'intérêt** apparaît comme une indication du changement de comportement des banques centrales dans les pays poursuivant un CI.

Les auteurs ont en outre construit un VAR à trois variables (inflation, output gap, et taux d'intérêt) avec un terme constant et une variable décalée. **En Grande Bretagne et en Allemagne, les auteurs trouvent que le taux d'intérêt répond de façon positive et significative aux chocs d'inflation et d'output gap**. Comme dans l'analyse sur des données mensuelles, les données trimestrielles indiquent que les comportements des banques centrales semblent avoir changé avant et après la mise en œuvre de la politique de CI.

Un des résultats inattendus de cette étude est que l'impact de long terme de l'inflation sur le taux d'intérêt de court terme est inférieur à l'unité dans tous les pays à l'exception de l'Allemagne, de la Suède et de la Grande Bretagne après la mise en œuvre du CI. Alors que la littérature sur les règles de Taylor indique que le coefficient doit être supérieur à 1 pour que la politique monétaire soit de nature à stabiliser l'inflation.

Les insuffisances de la méthode économétrique (changement de politique monétaire, non prise en compte des effets dynamiques, etc.) font que les auteurs adoptent une autre méthode : **c'est l'étude des évènements**.

Elle consiste à comparer les résultats de la politique monétaire et les performances de la banque centrale, à deux périodes différentes au cours desquelles l'économie a dû subir des chocs exogènes identiques, c'est-à-dire de même nature et de même intensité. A cet effet les auteurs ont choisi deux périodes correspondant à des chocs pétroliers : une hausse du prix du pétrole devrait entraîner un ralentissement de l'économie et une poussée inflationniste. La politique monétaire peut s'attacher à réduire le chômage, mais le coût sera une importante inflation.

L'objectif est de **déterminer les impacts d'un changement de régime monétaire sur certains indicateurs de politique monétaire**. Afin d'isoler l'effet de ce choc exogène essentiellement sur les variables de politique monétaire, les auteurs calculent un indicateur à partir de l**a méthode dite des doubles différences** dont le principe est le suivant.

Soit y la variable dépendante de deux variables indépendantes x et z. Supposons que y est une mesure de l'orientation de la politique monétaire, z la variable indiquant le régime monétaire : **la question est alors de savoir dans quelle mesure la variation de y est affectée par un choc de x suite à un changement de régime monétaire z ?**

Afin de répondre à cette question, les auteurs répartissent les pays en deux groupes, selon qu'il y ait eu ou non eu un changement de régime monétaire, soit d'une part, l'Australie, le Canada, le Chili, la Nouvelle-Zélande, la Suède et la Grande Bretagne, et d'autre part, le Danemark, l'Allemagne, la Suisse et les Etats-Unis. Ils supposent que ces pays ont connu les mêmes chocs exogènes, et que dans les pays où il y a eu changement de régime monétaire, l'impact est sensiblement identique.

Les chocs exogènes retenus sont les chocs de prix de pétrole de 1978 et 1998 et l'analyse porte sur trois variables :

- **le taux d'inflation** (la variation relative de l'indice des prix à la consommation) supposé être une variable de résultat de la politique monétaire,

- la deuxième variable est **la variation du taux d'intérêt des obligations d'Etat à long terme**, considérée comme une proxy de la crédibilité de la politique monétaire, dès lors qu'un accroissement de ce taux d'intérêt nominal peut être vu comme étant le résultat d'une forte anticipation d'inflation,

- la 3ème variable d'appréciation de la politique monétaire est **la variation du taux du marché monétaire (à court terme)**, car sa réaction suite à un choc de prix est censé indiquer dans quelle mesure la politique monétaire s'y prend pour contrôler l'inflation induite.

Les résultats de l'appréciation de la politique monétaire indiquent en moyenne **que les pays ayant adopté un régime de CI sont susceptibles de mieux gérer leur niveau d'inflation. Toutefois**, ces résultats sont à nuancer car **ces différences** entre les pays du premier et du second groupes **ne sont pas statistiquement significatives**. En outre, les performances relatives sont très hétérogènes à l'intérieur du premier groupe.

L'appréciation en termes de crédibilité valide l'hypothèse qu'elle est favorisée par un régime de CI et, ce d'autant que **le test de différences est statistiquement significatif**. Enfin, il semble d'après les résultats que **les banques centrales qui ont adopté un CI semblent répondre plus efficacement à la gestion des chocs de prix, ce à l'aide des taux d'intérêt**. Cette différence est en outre statistiquement significative.

En définitive, les auteurs trouvent que l'adoption du régime de CI semble davantage favoriser la crédibilité et la responsabilité des banques centrales, que véritablement la maîtrise de l'inflation. Toutefois, ils notent que leurs résultats ne sont pas susceptibles de consacrer la supériorité de ce régime monétaire sur les autres, notamment le contrôle des agrégats monétaires.

En effet, comme le constate d'ailleurs Mishkin dans son commentaire à cet article, les pays efficaces en matière de désinflation, mais qui n'ont pas explicitement adopté le régime de ciblage de l'inflation, comme l'Allemagne, la Suisse ou les Etats-Unis, ne sont pas vraiment différents, dans la formulation de leurs régimes monétaires, par rapport aux pays qui ont adopté ce régime. Ils partagent tous en commun, la définition d'un objectif d'inflation de long terme, la recherche de la transparence, de la responsabilité de la banque centrale, et de la flexibilité de l'action de celle-ci.

Par exemple, rien ne permet d'affirmer que le ciblage de l'inflation aurait permis d'aboutir à de meilleurs résultats en matière d'inflation que le régime de ciblage des agrégats monétaires pratiqué en Allemagne de 1974 à 1998. Ce dernier régime a en effet permis aux Autorités de la BundesBank, mais aussi aux décideurs publics en général, aux marchés et au public dans ce pays, d'ancrer leurs anticipations sur un objectif de stabilité des prix à long terme. La culture économique anti-inflationniste du public allemand, suite à l'expérience d'hyper-inflation dramatique des années 1920-1930, a donné de la crédibilité à l'action de la BundesBank, et ce, même lorsque les fourchettes pré-annoncées de croissance des agrégats étaient dépassées. Une telle culture homogène n'existe pas dans tous les pays membres de la Zone Euro, et on peut alors comprendre les difficultés de communication de la Banque Centrale Européenne.

Conclusion

Le ciblage de l'inflation permet d'ancrer durablement les anticipations d'inflation des agents sur un objectif d'inflation de long terme. Des ancres nominales concurrentes existent. Aux Etats-Unis par exemple, une telle ancre existe via la personnalité même du Gouverneur

de la Réserve Fédérale **Alan Greenspan**, dont l'attachement à la stabilité des prix est connu et est devenu crédible aux yeux du public, suite aux succès d'une politique monétaire menée depuis 1992, à la fois anti-inflationniste et favorable à une croissance économique induite par des effets de richesse, découlant des réactions des cours des actifs financiers aux variations du taux d'intérêt à court terme. Néanmoins, la personnalité d'un Gouverneur ne devrait pas se substituer à une pratique institutionnelle visant la durée. ***C'est pourquoi le ciblage de l'inflation devrait se substituer en tant qu'ancre nominale, à la personnalité d'un Gouverneur réputé pour son attachement viscéral à la stabilité des prix.***

Ce faisant, il n'y a pas de contradiction entre le suivi de certains agrégats monétaires et les cibles désirées d'inflation. De nombreux pays ayant adopté ce régime monétaire, comme c'est le cas par exemple de la Banque d'Angleterre, surveillent étroitement certains agrégats monétaires en phase avec leur objectif d'inflation à long terme. *La condition d'efficacité d'une telle politique, repose cependant sur une bonne stratégie de communication, à savoir que seul l'objectif final de stabilité des prix doit être annoncé au public, les objectifs opérationnels ou intermédiaires restant à la discrétion de la banque centrale*. Ceci va permettre d'éviter des "erreurs de communication" susceptibles de saper la confiance du public dans la poursuite de la cible majeure.

Pour terminer, pour un pays en développement se situant en régime de changes fixes, le ciblage de l'inflation n'est pas nécessairement la stratégie optimale. La définition d'un objectif de stabilité des prix, connu du public, et l'attachement à le réaliser, suffisent à fonder la réputation de la banque centrale, dont le suivi quotidien des agrégats monétaires et des taux d'intérêt, va déterminer en dernière instance, à la fois l'efficacité et la crédibilité de son action. Néanmoins, une telle banque centrale est soumise comme celle des pays développés, à la contrainte de transparence, surtout lorsqu'elle a pu bénéficier de la révision de son statut, et d'un accès à l'indépendance vis-à-vis des Autorités gouvernementales. Dans ces conditions, elle est comptable (*accountable*) devant le public et les Autorités, de ses performances en matière d'inflation principalement, et accessoirement de croissance. Sa politique de communication doit de ce fait veiller à fournir au public, ses propres prévisions sur les développements à venir de l'inflation, mais également de la conjoncture, comme d'ailleurs ses propres estimations des erreurs de prévision attachées à ces variables. C'est ainsi qu'elle peut améliorer l'ancrage des anticipations d'inflation du public, sur les cibles qu'elle publie à propos de l'inflation sous-jacente, le public pouvant de lui-même en déduire les prévisions de croissance économique correspondantes.

DEUXIEME PARTIE

LA STABILISATION FINANCIERE

INTRODUCTION

La stabilité financière, une nouvelle urgence pour les banques centrales, s'interrogeait il y a peu, Jean-Paul Patat (2000) de la Banque de France.

La stabilisation financière, entendue comme la stabilité et l'efficacité du système financier, apparaît en effet de plus en plus comme une nouvelle mission des banques centrales, si ce n'est une préoccupation générale des politiques publiques. De nombreuses crises financières qui se sont produites dans les années 1990 et au début des années 2000 (crise bancaire en Scandinavie et crise des Caisses d'Epargne et Fonds de Pension aux Etats-Unis dans les premières années de la décennie 1990 ; crise ininterrompue de la dette extérieure des pays en développement depuis 1983 doublée d'une détresse bancaire et financière dans de nombreux pays ; crise financière en Asie en 1997, en Russie en 1998, au Brésil la même année, en Argentine en 2002), ont renforcé le point de vue selon lequel la gestion macroéconomique efficace passe par la prise en compte du poids des risques dans la gouvernance des systèmes et marchés financiers (Johnson 2002, p.3).

Quelques exemples permettent d'illustrer cette proposition. De l'efficacité du fonctionnement du système de paiements par exemple, dépend la qualité même du système financier, car la vitesse, les risques de financement, l'efficacité et la viabilité des transactions domestiques et internationales sont également influencées. Le système de paiements détermine l'efficacité de la politique monétaire, puisque c'est le chaînon par lequel les agents privés qu'ils soient financiers ou non, interfèrent du fait de leurs comportements respectifs ou combinés, sur la stabilité du système de financement. Plus précisément, le système de paiements impacte sur la transmission de la politique monétaire, l'ampleur de l'approfondissement financier, l'efficacité de l'intermédiation financière.

Tout ceci explique pourquoi les Autorités monétaires mais également financières, font la promotion de systèmes financiers sains et efficaces, attachés à l'élimination ou à défaut, à la prévention des risques systémiques (Crockett 1997, Folkerts-Landau et Lindgren 1998). Le rôle de la solidité du système bancaire en matière d'efficacité de la politique macroéconomique et singulièrement de la politique monétaire, est de mieux en mieux perçu aujourd'hui.

A ce titre, un système financier solide, devrait d'abord comporter des banques ayant un bon niveau de capitaux propres, leur permettant de résister à différents chocs imprévus. Ces banques devraient s'appuyer sur un personnel bien formé, pour traiter et prévoir les différents risques de liquidité, de contrepartie, de crédit et de marché. Promouvoir le système financier exige de ce fait d'améliorer le fonctionnement du système bancaire, via notamment la supervision et la régulation, les procédures d'agrément des banques, mais aussi la définition d'une doctrine claire en matière de retrait d'agrément, ou de liquidation-restructuration des établissements en situation d'insolvabilité.

Plus fondamentalement, un système financier solide doit être fondé sur des opérateurs stables, qu'ils relèvent des marchés ou qu'ils soient des intermédiaires financiers. Ceci exige l'adoption d'un dispositif d'alerte, pour prévenir des risques de crise de liquidité, voire des risques de crise financière. Les marchés financiers comportent des risques endogènes, liés à des opérateurs que sont par exemple les "*fonds à haut effets de levier*", emprunteurs auprès

des banques pour effectuer des transactions sur les marchés de titres ou les marchés dérivés comme les dérivés de crédit. De même, les transactions transfrontalières sont un canal de transmission des chocs exogènes passant par les prix des actifs financiers étrangers, le taux de change, ou les risques d'exposition comme les risques de taux ou de contrepartie.

Rechercher la stabilité financière implique donc que la politique monétaire assure la régulation et la supervision du système bancaire, en vue de sa solidité et son efficacité. De même, les Autorités monétaires doivent veiller à ce que les risques de marché n'accroissent pas significativement les risques de crédit, et n'impactent via le canal du crédit auquel réagissent les bilans des opérateurs non financiers, sur l'activité économique réelle. Enfin, au niveau international, ceci impose d'un côté, que la mobilité parfaite des capitaux ne vienne pas ruiner les efforts de stabilisation macroéconomique, ou de libéralisation des marchés de capitaux domestiques ; de l'autre côté, que des normes et standards internationaux soient définis, tout en étant adaptables à des environnements nationaux différents. Pour terminer, dès lors que des pays entrent en crise de liquidités internationales durable, le soutien d'un prêteur en dernier ressort international devient nécessaire pour stopper la crise. Ce qui requiert de repenser l'architecture financière internationale. Toutes ces considérations font l'objet des **Chapitres III et IV** respectivement.

CHAPITRE III - LA STABILITE FINANCIERE EST-ELLE UN OBJECTIF FINAL POUR LES BANQUES CENTRALES ?

Introduction : Quel rôle les banques centrales ont-elles en situation d'instabilité financière récurrente ?

Il y a 250 ans, il était communément admis que la richesse d'une nation était proportionnelle au stock d'or qu'elle détient. Adam SMITH a contribué à modifier cette position, en montrant dans "La Richesse des Nations" en 1776, que c'est le niveau de la production d'un pays qui détermine sa richesse.

Aujourd'hui, certains commettent l'erreur de considérer que la richesse d'une nation peut être évaluée à partir du niveau de la capitalisation boursière ou de la profondeur des marchés financiers. De la même façon qu'à l'époque de SMITH, l'or était important, de la même façon les marchés financiers sont importants actuellement, sans que pour autant, ils soient la base principale de la richesse des nations.

C'est par ce parallèle amusant que le Professeur William Poole (2002) a commencé une conférence organisée en août 2002 en Louisiane, sur le thème de la stabilité financière, en s'adressant aux membres du Conseil de l'Exécutif des Etats du Sud des Etats-Unis. Il en conclut s'il est vrai que les marchés financiers ne constituent pas la base de la richesse des nations, il n'en demeure pas moins vrai que plus un agent est riche, c'est-à-dire reçoit une part importante du PIB par tête dans le pays, davantage il sera sensible aux variations des cours et des prix des actifs financiers.

Ainsi, l'instabilité des marchés financiers est-elle un facteur d'instabilité macroéconomique, et de ce fait, un facteur affectant la répartition des revenus.

La notion de stabilité financière se conçoit donc a contrario, c'est-à-dire en partant exactement de la réalité de l'instabilité financière. En effet, a priori, la stabilité financière désigne la situation dans laquelle le fonctionnement des différentes composantes du système financier et surtout leurs relations réciproques, s'effectuent de manière saine, sans heurts brutaux [17].

A ce titre, le rôle des établissements de crédit est central, avec notamment la titrisation des bilans, une part de plus en plus importante de l'actif et du passif des banques étant mobiliérisée, c'est-à-dire détenue sous la forme de titres négociables, dans certains cas libellés en devises et porteuses des positions principales de ces établissements. Dans ces conditions, la saine gestion de ces positions devient cruciale pour que soit assurée la stabilité financière.

D'autres acteurs ayant des liens étroits avec les établissements de crédit, comme c'est le cas des sociétés d'investissement à capital variable, les fonds de pension, les compagnies d'assurances, ainsi que tous les fonds d'investissement dont notamment les "*hedge funds" ou "fonds à effet de levier*", ont des comportements décisifs en matière de stabilité financière.

Lorsque ces opérateurs adoptent des comportements mimétiques, on peut alors assister à l'émergence de bulles financières irrationnelles, dont l'éclatement est à l'origine d'une instabilité financière.

Rappelons cependant que ***le mimétisme qui se définit comme un ensemble de comportements individuels présentant des corrélations***, peut dans certains cas refléter une attitude rationnelle des individus [18]. Soit parce que l'agent mime un comportement d'investisseurs du marché supposé détenir une information privative : dans cette hypothèse la vague de mimétisme est comparable à une cascade, initiée par les premiers investisseurs. Soit parce que l'agent qu'est le gestionnaire de fonds, soucieux de préserver la rentabilité du portefeuille qu'il doit gérer, mime le comportement d'autres gestionnaires. On est alors dans ***l'hypothèse d'un modèle principal-agent***, où l'investisseur n'a pas d'information sur la productivité de l'agent. ***La réputation fonde le comportement mimétique à la base. Enfin, les modèles de rémunération vont alternativement aux modèles de cascades ou de réputation***, expliquer le comportement de mimétisme de certains gestionnaires, dont la rémunération croît avec leur propre performance et décroît avec celle des concurrents.

Sur le plan empirique, de nombreux indicateurs tentent de mesurer le mimétisme des comportements. Lakoshnishok, Shleifer et Vishny (1992) proposent une mesure à partir de la tendance moyenne d'un groupe d'investisseurs à acheter ou vendre en même temps, des actions données, par rapport à des transactions qui s'effectueraient de façon indépendante. Saunders et Wilson (1996) fournissent une mesure de la contagion dans les paniques bancaires, en étudiant les crises de la période 1929-1933, et montrent que le phénomène de contagion observée lors des paniques bancaires de 1932, n'a pas été observé en 1929 ni en 1933.

---

17 : Banque de France (2000) « La Stabilité Financière et ses Déterminants», Bulletin n° 94, p. 50.

18 : Voir à ce titre la présentation éclairante de Jondeau Eric (2001) «Le Comportement Mimétique sur les Marchés des Capitaux», in «Le Cycle Financier», n° spécial du Bulletin de la Banque de France, n° 95 novembre.

En dehors des acteurs, l'instabilité financière a d'autres sources. Elle peut provenir des marchés domestiques eux-mêmes, comme des marchés de change, ou des marchés étrangers, en régime de mobilité forte de capitaux, et dans un contexte de globalisation financière.

- En ce qui concerne les marchés domestiques, le cas du marché des dérivés de crédit permet d'illustrer l'instabilité des marchés en dehors des comportements sous-jacents des acteurs.

Ainsi depuis la fin des années 1990, on note l'apparition des ***dérivés de crédit*** parmi les contrats pratiqués par les établissements bancaires.

Définition

Les dérivés de crédit sont des instruments permettant de transférer par un contrat passé entre deux contreparties, toute ou partie du risque d'un crédit portant sur un tiers encore appelé entité de référence [19]. Une contrepartie peut ainsi vendre à une autre contrepartie, un risque de crédit relatif à une créance déterminée dite créance sous-jacente, qui contre versement régulier d'intérêts ou d'une prime, lui effectuera un paiement si un événement de crédit intervient sur cet actif sous-jacent. Les évènements de crédit définis dans les contrats regroupent habituellement la faillite (*bankruptcy*), le défaut de paiement (*failure to pay*) ou la restructuration de l'entité de référence, comme la détérioration de sa notation.

L'innovation sur ce marché est la possibilité pour un intervenant de vendre le risque de crédit portant sur une créance tout en gardant la propriété de celle-ci inscrite dans son bilan ; ou à un intervenant d'acheter le risque sur une créance sans en supporter le coût de financement et le risque de taux associé. Cette dissociation entre risque de crédit et créance elle-même, procure à l'acheteur une protection (vendeur de risque), ou à l'acheteur de risque (vendeur de protection), une plus grande souplesse dans la gestion du risque de crédit. De ce fait les dérivés de crédit sont : des instruments de couverture au service de la réduction du risque de contrepartie d'un établissement, et en même temps des instruments d'investissement pour un opérateur qui souhaite prendre un risque de contrepartie sans nécessairement entrer en relation commerciale avec un émetteur de créance, ou enfin des instruments de négociation permettant de dégager à court terme une plus-value sur une évolution escomptée d'un risque-crédit.

Le marché des dérivés de crédit est en forte expansion, l'encours notionnel étant passé de 180 milliards d'Euros en 1997 à 1189 milliards en fin 2001, et devant atteindre 4799 milliards en 2004, selon le Rapport 2001-2002 de la British Bankers Association (BBA). Cette croissance exponentielle du marché étant due à l'entrée de compagnies d'assurances, vendeuses de plus d'une protection sur trois, malgré la part de marché dominante des établissements de crédit.

19 : Consulter également Banque de France (2002) «Les Dérivés de Crédit, Une Nouvelle Source d'Instabilité Financière ?», Revue de la Stabilité Financière , août, pp. 69-83.

Les dérivés de crédit sont de ce fait une source d'instabilité financière pour les établissements de crédit, les opérations complexes qu'ils impliquent dans certains cas, ne bénéficiant pas d'outils de valorisation pertinents dans la plupart des cas. En dépit de la réduction du risque de contrepartie ou du niveau des fonds propres requis qu'ils apportent aux acheteurs de protection, ils véhiculent un risque de contrepartie auprès des vendeurs de protection. De même comportent-ils un risque de marché lié au risque de taux ou au risque de change, en relation avec les instruments de négociation. Sans compter les nombreux risques opérationnels dus au fait que le marché reste pour l'instant un "**marché de gré à gré caractérisé par une faible standardisation des contrats**".

- En ce qui concerne les marchés internationaux, *les marchés de change sont une source d'instabilité financière*. En période de globalisation des marchés de capitaux, les cours de change revêtent une importance cruciale, car ils reflètent en même temps qu'ils contribuent à les amplifier, les tensions financières entre l'économie domestique et les non-résidents. Et on peut assister à l'apparition de crises simultanées au plan bancaire et sur les marchés de change.

Exemple

En 1997, on pouvait emprunter un Yen à 1.5% (aujourd'hui les taux nominaux sont nuls), le produit de cet emprunt en yens étant converti en une autre devise, par exemple en $EU, et placé en titres américains de rendement supérieur au placement en yen : c'est l'opération dite de "***yen carry-trade***". A cette date, un établissement américain à fort effet de levier, a été pris à contre-pied par l'évolution du prix de certains actifs qu'il détenait, en particulier ceux de la dette russe, mais aussi des titres à long terme de certains pays européens, subissant un écart de rendement, dans le contexte d'un climat général d'incertitude. Il s'en est suivi des "dégagements massifs" sur le marché des obligations, créant une situation d'assèchement de la liquidité, avec des effets notables de propagation sur les autres compartiments du marché financier. Face à cette évolution localisée sur le marché américain, nombre d'établissements et d'opérateurs dont certains avaient développé une stratégie similaire de "yen carry-trade", ont débouclé précipitamment leurs positions en devises, aboutissant à de violents mouvements sur les marchés de change, compte tenu de la raréfaction de liquidité. En conséquence, alors que la crise financière a pour origine les marchés de capitaux, en raison de prises de positions massives sur certaines devises, la crise se transmet avec une amplification du choc initial aux marchés de change, et par ricochet au marché de crédit, du fait des pertes des fonds à effet de levier, emprunteurs initiaux sur ce marché.

Cette hypothèse dite des "twin crises" ou des ***crises jumelles*** (crise bancaire et crise de change, ou crise financière et crise de change), a été évoquée pour expliquer non seulement la nature, mais également la propagation rapide de la crise financière asiatique de 1997 au sein des pays émergents, avec la menace d'un risque systémique au niveau mondial (Kaminsky et Reinhart 1998).

Rappelons avec Hamada (2002), qu'il est nécessaire de distinguer l'instabilité financière de la crise financière.

L'instabilité fait référence à une situation de volatilité. Par exemple en matière de taux de change, on admet qu'en régime de changes flottants, les taux de change peuvent être instables, variant à la hausse ou à la baisse. Cette volatilité des taux de change peut être en partie seulement prévisible, et de ce fait, les agents non financiers doivent se couvrir contre l'évolution partiellement imprévisible des cours des monnaies, sauf à risquer des pertes en capital. L'instabilité financière génère donc des coûts, mais il s'agit de coûts a priori prévisibles.

Par contre *la crise financière traduit des mouvements brusques et non anticipés des variables financières, dans un sens opposé aux anticipations antérieures. Ces mouvements se produisent cependant dans une seule direction*. Il en résulte comme dans le cas de l'instabilité financière, l'augmentation des coûts de couverture, suivie et c'est là que se situe la différence, d'une crise généralisée du système de paiements. Celle-ci est consécutive à des effets de contagion convoyés par des paniques issues de la perte de confiance dans la viabilité du système de paiements, en raison de l'enchaînement des risques de défaut et de contrepartie, tout ceci débouchant sur une crise de liquidité et une crise systémique.

A l'évidence, alors que l'instabilité peut entraîner des coûts non négligeables le cas échéant, la crise financière est à l'origine d'un risque systémique dont les coûts en termes de bien-être sont largement plus élevés.

C'est afin d'éviter de tels coûts systémiques, que les banques centrales ont décidé d'étendre leur mission, au-delà de la recherche de la stabilité des prix, à la recherche de la stabilité financière, de façon à prévenir le risque de défaillance en chaîne, des établissements dont elles assurent la surveillance et la supervision.

Ainsi note-t-on, la mise en place généralisée d'un service spécialisé en charge de la stabilité financière dans les banques centrales, publiant annuellement une revue de la stabilité financière. Sans être exhaustif, on peut relever que la Banque de France publie par conséquent depuis 2002, la *Revue de la Stabilité Financière de la Banque de France*, la Banque Nationale de Belgique la "*Financial Stability Review*", le Département des Affaires Monétaires et de Change du FMI propose également une "Revue de la Stabilité Financière" de ses membres.

Cette actualité de la finance au niveau macroéconomique suscite cependant plusieurs interrogations.

- En premier lieu, on s'interroge avec Michel Aglietta et Laurence Scialom (2000), sur l'opportunité de confondre la conduite de la politique monétaire et la suveillance-supervision des systèmes de financement.

- Le choix de l'institution de régulation générale n'est pas en effet neutre. Dans le cas européen, c'est-à-dire de l'Euroland, la dévolution de la mission d'assurer la stabilité financière à l'échelle de la Zone, pourrait signifier que l'introduction de la Zone elle-même a pu créer un risque systémique qu'il convient de gérer. Une telle conjecture est-elle admissible ?

- Enfin, à supposer que le choix se porte sur les Autorités nationales et non pas sur une institution supranationale, faut-il introduire les prix des actifs dans la fonction de réaction des

Autorités (Artus 2000, Bernanke et Gertler 2000) ? Et si la réponse est affirmative, en quoi est-on garanti que la performance en matière inflationniste sera meilleure ?

Telles sont les grandes interrogations que soulève la notion de stabilité financière. Pour les traiter, nous envisageons de discuter ici une hypothèse de travail partagée par beaucoup de banques centrales (Patat 2000).

Pour certains en effet, la stabilité financière relève d'une mission de banque centrale et non pas d'une institution supranationale. Car au niveau européen, une telle mission n'est en rien incompatible avec une action préventive de la Banque Centrale Européenne, les articles 105.4 et 105.5 du Traité de Maastricht prévoyant que "*la BCE doit être consultée pour tout projet de réglementation communautaire ou nationale entrant dans son champ de compétences, y compris en matière de contrôle prudentiel des établissements de crédit et de stabilité du système financier*".

Cette hypothèse ne signifierait nullement selon ses promoteurs, que la banque centrale au niveau national, soit par définition en mesure de réussir la stabilisation financière, car la surveillance des marchés est lourde d'enjeux pour elle en cas de crise de paiements généralisée.

En effet, nous pensons qu'une telle hypothèse est pour le moins osée. Ce d'autant que la notion de stabilité financière elle-même implique d'observer une batterie d'indicateurs, dont la liaison avec la stabilité des prix n'est pas clairement établie. *En conséquence un problème de statut subsiste pour la définition de l'objectif de stabilité financière : on ne sait pas a priori si elle est un bon objectif intermédiaire ou plutôt un objectif final de politique monétaire*. A supposer que ce soit par exemple un objectif final, la réalisation d'un tel objectif est aléatoire, tant les instruments à utiliser sont divers, puisque devant éviter les sources variées d'instabilité financière brièvement rappelées ci-dessus.

Selon nous, lorsque la stabilité financière est considérée comme un objectif intermédiaire, celui-ci est difficilement contrôlable. Erigée au rang d'objectif final, elle apparaît comme une cible souhaitable, mais dont la réalisation est aléatoire.

Cette hypothèse que nous envisageons dans Eboue (2003-1), et qui conduit à retenir d'une part que **la stabilité financière est un objectif intermédiaire difficile à contrôler, et d'autre part que la stabilité financière est un objectif final aléatoire à réaliser, reste cependant discutable**.

La stabilité financière, à défaut d'être parfaitement réalisable, apparaît aujourd'hui à l'évidence comme l'une des missions fondamentales des banques centrales, tout au moins en raison du rôle de régulateur du système bancaire que celles-ci exercent via des organismes de supervision qui en sont l'émanation, ou qui partagent la fonction de surveillance bancaire avec elles. Il demeure cependant que techniquement, le champ de l'action en vue de la stabilité financière est très large, la surveillance du système bancaire et des établissements financiers devant aller de pair avec la surveillance des marchés de capitaux. En particulier pour les banques centrales, la nécessité d'une coordination optimale face au problème posé

par l'existence d'un risque systémique potentiel, invite à repenser la question du prêteur en dernier ressort au niveau national, et à s'interroger le cas échéant sur la contribution des Autorités budgétaires à la stabilité financière.

Pour toutes ces raisons, il convient d'envisager :

- en premier lieu, les facteurs principaux de l'instabilité financière (Section I) ;

- puis, en second lieu, la coordination optimale face au risque d'instabilité financière (Section II).

SECTION I - LES FACTEURS PRINCIPAUX DE L'INSTABILITE FINANCIERE

Ainsi qu'il est rappelé ci-dessus, la stabilité financière se définit a contrario, tant les sources d'instabilité financière sont nombreuses. Afin de comprendre la portée du champ de la notion de stabilité financière, il convient d'un côté de revenir sur certains des facteurs principaux de la montée de l'instabilité financière, et de l'autre côté d'examiner en quoi l'émergence d'un cycle de crédit déstabilisant renforce-t-elle cette instabilité.

A - LA MONTEE DE L'INSTABILITE FINANCIERE

La montée de l'instabilité financière date déjà des années 1980. Elle est renforcée en période de globalisation financière, et en particulier du fait de la mobilité des capitaux. L'affaiblissement de l'inflation, rend les agents plus sensibles aux taux d'intérêt (réel) rémunérant les actifs de richesse, ou appliqués aux créances. Il en résulte une vulnérabilité accrue des systèmes de financement.

I - L'INSTABILITE DES PRIX DU FINANCEMENT

L'analyse suivante se fonde sur les deux dernières catégories d'indicateurs d'instabilité financière évoqués précédemment, à savoir des indicateurs de volatilité des prix des actifs financiers, ainsi que les spreads de taux, s'appliquant aussi bien aux titres de marchés, qu'aux créances intermédiées par les établissements de crédit.

Ainsi retenons-nous ci-après pour la Zone Euro quatre types de taux d'intérêt :

- les taux d'intérêt du marché monétaire (Euribor à 1 mois et à 3 mois) ;

- les taux de rendement des titres d'Etat (à 2 ans, 5 ans et 10 ans) ;

- les taux d'intérêt bancaires débiteurs pour une créance de durée = à 1 an ;

- les taux d'intérêt débiteurs bancaires pour une créance de durée supérieure à 1 an

Deux formes d'analyse sont effectuées.

Une analyse élémentaire de volatilité

Les tableaux suivants font apparaître les statistiques descriptives des deux premières catégories de taux d'intérêt, en données mensuelles sur la période janvier 1994 - avril 2003 d'un côté, et de l'autre le compte de l'introduction de l'Euro en Janvier 1999.

Tableau 1 : Statistiques de volatilité des marchés financiers

	Euribor 1 mois	Euribor 3 mois	Rt 2 ans	Rt 5 ans	Rt 10 ans
Moyenne	4,44053571	4,47035714	4,724375	5,33294643	6,02535714
Ecart-Type	1,24937306	1,25765901	1,39681283	1,46492114	1,56566822
Coeff_var	0,28135638	0,281333	0,29566087	0,27469264	0,25984654

Tableau 2 : Effet de l'Introduction de l'euro sur la volatilité des marchés financiers

	Janv.1994-Déc.1998			Janv.1999-Avril2003		
	Moyenne	Ecart-Type	Coeff_Var	Moyenne	Ecart-Type	Coeff_Var
Euribor 1 mois	5,16233333	1,1292661	0,2187511	3,60769231	0,77581233	0,21504393
Euribor 3 mois	5,181	1,16009015	0,2239124	3,65038462	0,77842718	0,21324525
Rt 2 ans	5,42883333	1,42335018	0,26218344	3,91153846	0,80328586	0,20536315
Rt 5 ans	6,125	1,51295815	0,24701358	4,41903846	0,65796853	0,14889405
Rt 10 ans	6,95983333	1,57903477	0,22687825	4,94711538	0,48785781	0,0986146

Le premier enseignement est qu'à l'évidence la volatilité des taux d'intérêt diminue avec la maturité, que l'on soit à court terme ou à long terme. Mais en particulier, la volatilité des rendements des titres d'Etat à long terme, est plus faible que celle associée au taux du marché monétaire.

Le deuxième enseignement est que l'introduction de l'Euro n'a pas accru la volatilité des marchés financiers, au contraire. Celle-ci a diminué pour tous les taux d'intérêt, que ce soit ceux du marché monétaire, ou pour ceux des marchés financiers à long terme.

Ce deuxième enseignement affaiblit quelque peu la thèse de ceux qui affirment qu' il faudrait que la mission de la stabilisation financière, soit dévolue à une instance supranationale, dans la mesure où désormais l'unification monétaire impose l'existence d'un prêteur en dernier ressort, dont devrait être indépendant un organisme spécialisé en matière de supervision bancaire dans l'union.

L'analyse poussée de la volatilité

Cette analyse passe par l'examen des spreads de taux, que ce soit ceux des marchés financiers, ou ceux des marchés du crédit. Les spreads de taux révèlent les anticipations de rendement suivant la maturité des placements, ainsi que le caractère stable ou non de ces

anticipations. Une structure normale de taux impose des spreads positifs, que ce soit en faveur des taux de rendement des titres d'Etat quelle que soit l'échéance et ce au détriment des titres du marché monétaire, ou que ce soit pour les taux débiteurs appliqués aux prêts à long terme par opposition aux prêts à très court terme.

En tout état de cause, la stabilité des spreads est synonyme de stabilité financière, alors que la volatilité des spreads est facteur d'instabilité financière.

Les deux graphiques suivants représentent les spreads de taux de rendement des marchés financiers d'un côté, et des marchés du crédit de l'autre côté.

Il en résulte à nouveau deux messages simples, *l'analyse portant sur la période janvier 1996 - Avril 2003.*

D'une part les *spreads de taux sur les marchés financiers* sont souvent positifs, sauf lors des premiers trimestres des années, notamment lorsqu'on compare le rendement des titres d'Etat 2 ans à celui de l'Euribor à 1 mois. Cependant, ils sont marqués par un cycle de deux ans assez régulier depuis l'introduction de l'Euro, alors qu'il était assez irrégulier avant l'introduction de l'Euro. Une fois encore, l'Euro n'est pas à l'origine de l'accroissement de la volatilité des prix du financement. Au contraire, le moins qu'on pouvait attendre de l'unification monétaire, c'est une convergence des taux de rendement, en bref une certaine Loi du prix Unique du financement.

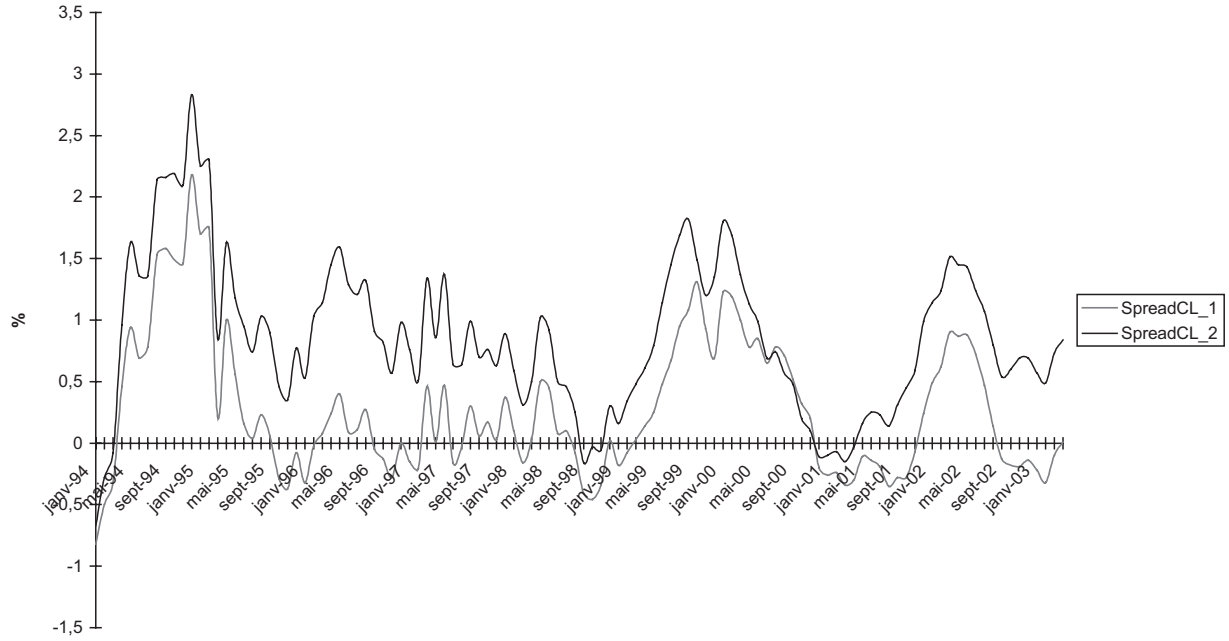
D'autre part, *les spreads de taux débiteurs* sont beaucoup moins instables sur toute la période, ici à partir de novembre 1996 jusqu'en avril 2003. Du fait de la crise du secteur de l'immobilier au début des années 1990, la décrue des prêts à l'habitat rend négatifs les spreads de taux les prenant pour référence, par rapport aux prêts allant jusqu'à un an. La remontée des spreads à l'horizon de l'introduction de l'Euro en janvier 1999 dure à peine 6 mois, et à nouveau le différentiel de taux amorce sa décrue. Le différentiel de taux débiteurs à long terme vis-à-vis des prêts à plus d'un an est plus souvent positif, sauf à partir de janvier 1999, du fait de la décrue des taux d'intérêt dans la Zone.

Bien entendu, il convient de considérer avec prudence ces spreads de crédit, ainsi que le souligne Lubochynsky (2002). En effet les spreads de crédit au sens strict devraient être mesurés par l'écart entre le taux de rendement d'un titre d'Etat (a priori sans risque) et le taux de rendement d'un titre risqué (une obligation privée ou à défaut une créance bancaire), pour un investisseur neutre au risque et cherchant à compenser par une prime, l'acceptation d'un placement sur un titre privé risqué, et de ce fait soumis à un risque de défaut. En réalité les mesures des risques de défaut sont biaisées, en raison de l'indisponibilité des données pertinentes (taux actuariels) tenant compte de la liquidité des marchés. En effet, le risque de crédit mesuré par le spread de crédit, peut souvent masquer un simple risque de liquidité, indépendant du risque de défaut.

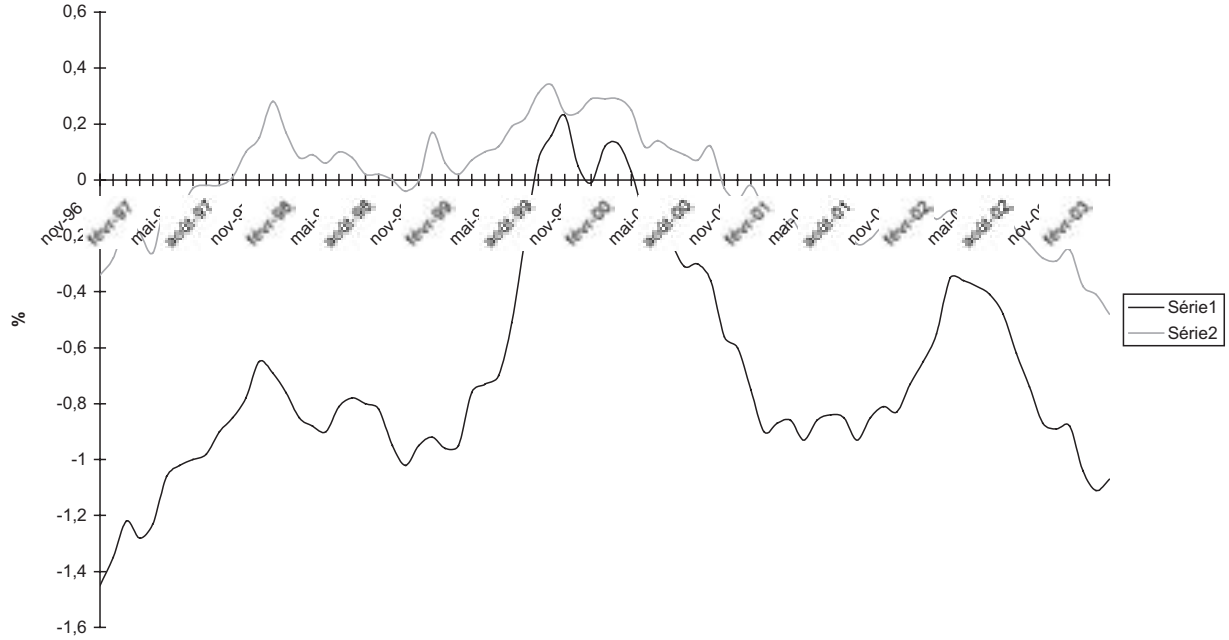
En dépit de cette observation, le spread de crédit dans la Zone Euro est bien orienté, puisque le taux d'intérêt sur l'actif risqué (le prêt bancaire à l'habitat) demeure toujours supérieur au taux de rendement des titres d'Etat à long terme, actif par définition moins risqué. Ce

spread de crédit est cependant cyclique et marqué par une certaine volatilité. Ces différents facteurs de volatilité contribuent à la vulnérabilité des systèmes de financement (2).

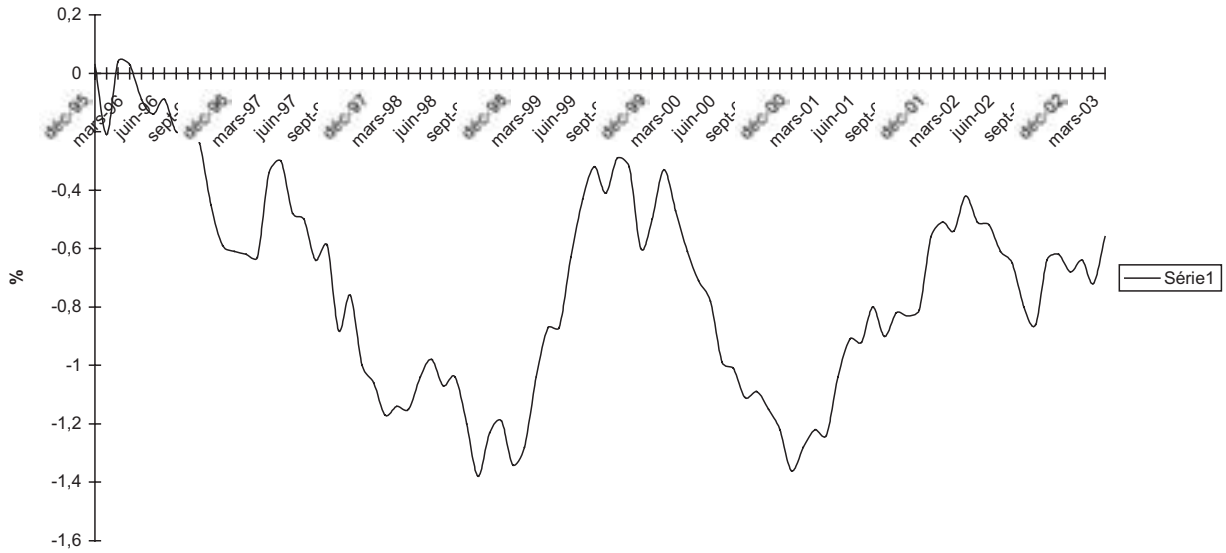
Spread de taux d'Intérêt court versus long : Rendement titres d'Etat 2 ans contre Euribor 1 mois (série 1), rendement titres d'Etat 5 ans contre Euribor 3 mois (série 2)



Spread de taux débiteurs bancaires court versus long: prêt à l'habitat - prêt à moins d'1 an (série 1), prêt au logement - prêt à + d'1 an (série 2); UME



Evolution du spread de crédit en Zone Euro (écart entre le rendement des titres d'Etat 10 ans et le taux sur les prêts à l'habitat)



II - LA VULNERABILITE ACCRUE DES SYSTEMES DE FINANCEMENT

La vulnérabilité accrue des systèmes de financement découle d'une r***écurrence des crises monétaires et financières*** en régime de globalisation financière Eboue Chicot (1999), dont le coût de résolution par les économies correspond au coût de la volatilité globale. Il en résulte ***un accroissement des coûts systémiques de la volatilité financière***.

La récurrence des crises monétaires et financières en régime de globalisation financière est nette depuis le début des années 1980.

Les années 1980 ont été marquées dans leur première moitié, par la crise de dette des pays en développement, avec pour point d'orgue le moratoire présenté par le Mexique, de suspendre le paiement de son service de la dette en principal échu, et de ses arriérés d'intérêt. La deuxième moitié des années 1980, fut alors caractérisée par un découplage de la sphère financière par rapport à la sphère réelle, avec pour résultat la fragilisation importante du secteur financier. La récurrence des kracks et mini-kracks financiers depuis lors, s'est intensifiée : d'abord en septembre 1987, puis en septembre 1989, sans compter les mini-kracks associés à la formation des bulles spéculatives sur les différents titres, dont ceux traités sur les marchés d'options.

Ces crises financières marquent un parallélisme étonnant entre les crises boursières et les crises bancaires. On se souvient que la crise du système financier international au début des années 1980 est une crise du système bancaire international, la remise en cause des échéanciers de dettes par les Etats souverains des PVD, faisant chuter la valeur des créances en dessous du pair sur le marché gris (à hauteur de 50% sur le risque ivoirien). Il en est résulté un redéploiement des actifs des banques, au détriment des gros débiteurs risqués, malgré les tentatives de résolution de la crise par les plans Baker en 1985 et Brady en 1988-89. Le nettoyage des bilans des banques commerciales engagées sur les risques-pays devenant une pratique généralisée. A la crise des banques commerciales et notamment des grandes banques

américaines (CITICORP, CHASE MANHATTAN, etc…), est venue se greffer celle des caisses de retraite, dont la valeur des placements s'est effondrée avec le retournement des marchés boursiers, et la décrue rapide des taux d'intérêt aux Etats-Unis.

On remarquera également qu'en ce qui concerne les pays de l'Afrique subsaharienne, la crise de dette va masquer une deuxième crise bancaire plus sournoise mais tout aussi pernicieuse. Les Etats désormais rationnés sur le marché international des capitaux, développent alors des stratégies d'accumulation des arriérés de dettes vis-à-vis de leurs fournisseurs domestiques, bloquant l'ensemble du système de paiements et de règlements. Au total, ce sont les banques qui accumulent les créances douteuses ou irrécouvrables, dont l'ampleur est corrélée à la taille des dettes publiques internes, équivalentes pour le Cameroun ou la Côte d'Ivoire à 3000 milliards de FCFA environ à la fin des années 1980.

Depuis le début de la décennie des années 1990, les crises financières se sont également succédées à une fréquence relativement rapprochée.

Au début de la décennie, on se souvient des crises de change du Mécanisme des Paiements Européens en 1992-93. Crises ponctuées par l'éclatement du Système Monétaire Européen, avec d'un côté la sortie de la lire Italienne et de la livre sterling de ce système de changes fixes en 1992, et d'autre part l'élargissement des marges de fluctuation autour des cours pivot de (± 2.5% à ±15%). Les attaques spéculatives contre les principales monnaies du système, dont Le franc français également, au motif que les parités contre deutsche mark d'alors étaient incompatibles avec l'objectif final de réduction du chômage, semblent avoir précipité la crise. Il en est résulté malgré des interventions coordonnées des Banques Centrales européennes, la nécessité de transformer le SME en un système de quasi-flottement des monnaies.

En 1994-95, ***la crise du peso mexicain***, a entraîné ce que l'on a appelé ***la tequila crisis (crise tequila)***. Ici également, il en est résulté d'un côté une crise financière sur les principales places boursières, qui s'est traduite par un recul très accentué sur les marchés émergents, et de l'autre une crise bancaire en Argentine, au Paraguay et au Vénézuela en particulier. On n'oubliera pas de mentionner que l'un des facteurs ayant décidé les pays de la Zone Franc à dévaluer le FCFA en 1994, fut l'ampleur des capitaux sortants de la Zone en 1991-93.

En 1997, la crise financière asiatique intervient, avec un ***phénomène de contagion*** assez caractéristique, allant des pays industrialisés de la première génération après le Japon (Hong-Kong, Singapour, Malaisie, Corée du Sud), vers ceux de la deuxième génération (Indonésie, Malaisie, Thaïlande). Mais surtout, la crise bancaire observée alors, a montré la fragilité des édifices industriels construits par ces pays depuis 20 à 30 ans. L'ampleur des créances douteuses et improductives des banques, de leur endettement en devises à court terme (73 milliards de US$ de dettes privées selon les estimations de la Banque Centrale d'Indonésie), semblent avoir précipité la chute des monnaies de 30 à 40% en quelques semaines au deuxième semestre de l'année 1997.

Au mois d'août 1998 également, la Russie entrait dans une crise financière. Comme dans le cas précédent, cette crise fut suivie d'une crise de changes importantes, le rouble

perdant en quelques semaines la moitié de sa valeur en dollar. Et les banques ne pouvant plus assurer la liquidité de leurs engagements, et surtout celle des dépôts des agents privés, en pleine période d'hyperinflation grevant pourtant le pouvoir d'achat des déposants.

Enfin, la fin de l'année 1998 et l'année 1999, sont marquées par la crise financière et bancaire au Brésil, s'accompagnant de la dépréciation accélérée de la monnaie nationale et l'ampleur des anticipations d'inflation.

Bien entendu, les crises monétaires et bancaires ne sont pas nouvelles. ***Mais la caractéristique contemporaine de la globalisation financière, est la récurrence du parallélisme entre crises monétaires et bancaires*** : c'est l'hypothèse des crises jumelles (***the twin crises hypothesis***) [20].

Ainsi, les pays du Nord de l'Europe ont-ils expérimenté simultanément des crises monétaires et bancaires, comme au Danemark en 1985, ou en Finlande en 1991, où de mauvaises créances comme des engagements maladroits sur les marchés de titres, ont causé une crise bancaire.

Alternativement, les crises bancaires peuvent être précédées par des crises monétaires, comme en Turquie ou au Vénézuela au début des années 1980. Enfin, les crises bancaires peuvent être antérieures aux crises d'endettement extérieur (cas de l'Argentine et du Chili en 1981-1982), ou les suivre, lorsque les financements internationaux sont asséchés (cas de la Colombie, du Mexique, du Perou ou de l'Uruguay). Enfin, une crise initialement monétaire peut être suivie d'une crise d'endettement extérieur (cas de l'Indonésie en 1997).

Rappelons qu'une crise monétaire est caractérisée par le fait que la monnaie nationale devient fondante (forte dépréciation), exigeant de lourdes interventions stabilisantes. Alors qu'une crise bancaire résulte soit d'une course aux dépôts, soit d'une faillite généralisée conduisant les banques à annuler la liquidité de leurs dépôts collectés. Ici, l'action d'un prêteur en dernier ressort est nécessaire à la sortie de crise. Enfin, une crise financière systémique rend nulle la viabilité de l'ensemble du système de paiements, le pouvoir d'achat de la monnaie nationale étant très fortement érodé.

Ces différentes crises entraînent des coûts réels et financiers importants, que ce soit pour les pays développés ou les pays en développement. Les coûts budgétaires ou non budgétaires rapportés au PIB, ont varié entre 3 et 5% en ce qui concerne les grands pays (Japon dans les années 1990, Suède 1991-93 : 4-5% ; Norvège 1988-92 : 4%), mais ont pu se chiffrer à des niveaux de 5 à 10 fois plus élevés dans les PVD (Argentine de 1980-82 à 1985, ou depuis 2002 : 13-55% ; Chili de 1981 à 1985 : 19-41% ; Mexique 1994-1995 : 12-15%) [21].

Même en l'absence de crises financières, l'instabilité financière s'accompagne de l'émergence d'un cycle financier déstabilisateur.

---

20 : Kaminsky Graciella et Reinhart Carmen (1996, op.cit) .

21 : International Monetary Fund (1998) «Financial Crises : Characteristics and Indicators of Vulnerability», World Economic Outlook, p. 78.

B - L'EMERGENCE D'UN CYCLE FINANCIER DESTABILISATEUR

Les observations précédentes des spreads de taux ont montré l'existence d'un cycle financier. Ce dernier est encore plus net pour le crédit bancaire. Or le crédit bancaire est pro-cyclique, de sorte que le secteur bancaire constitue un facteur d'amplification d'un choc initial.

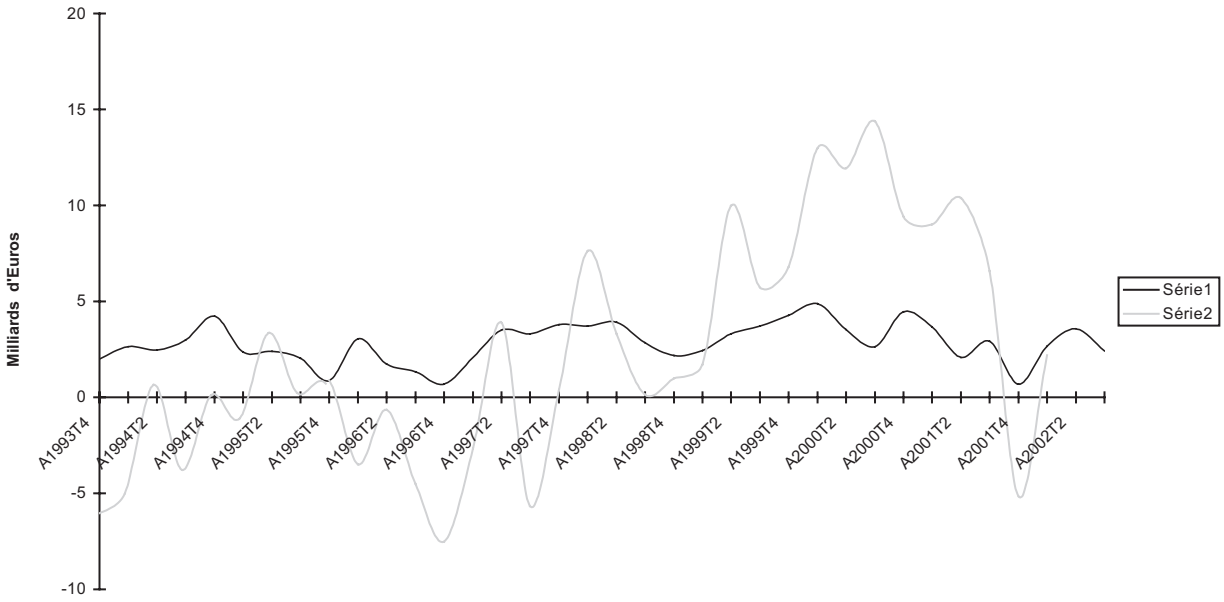
I - LE CARACTERE PRO-CYCLIQUE DU CREDIT BANCAIRE

Montrons à partir d'une analyse empirique simple, consacrée au cas de la France, qu'il existe bien un cycle du crédit.

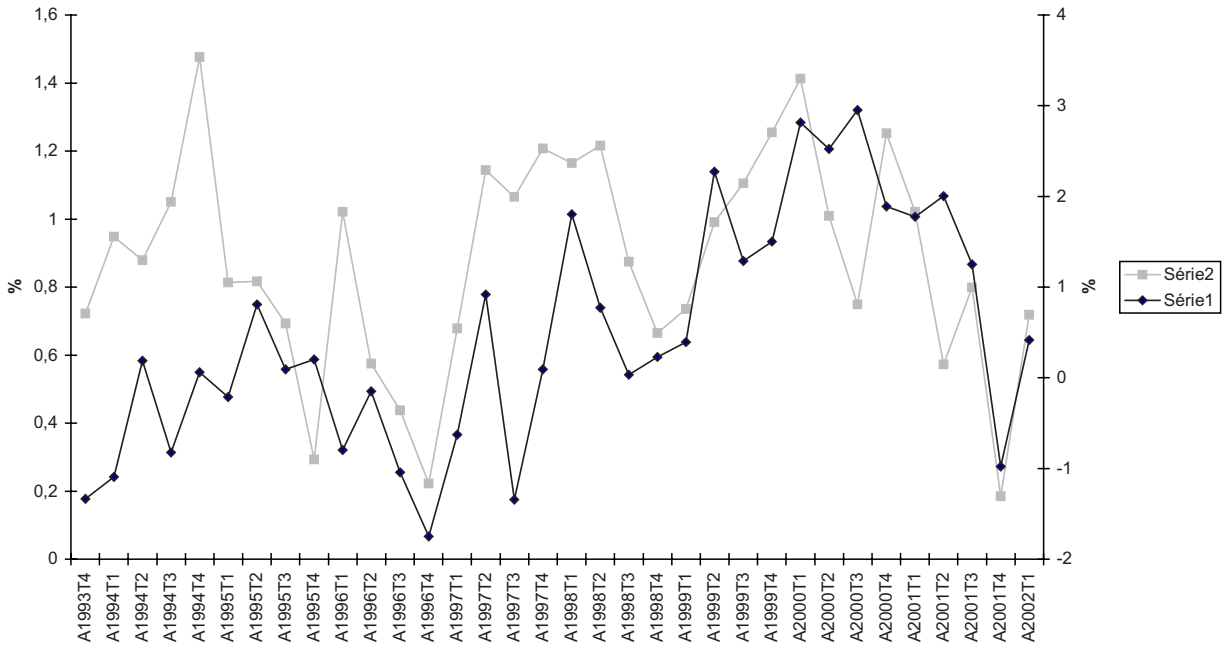
Les données utilisées sont trimestrielles, et portent sur le PIB nominal ou la valeur ajoutée aux prix de 1995 d'un côté, et de l'autre sur le crédit total d'origine bancaire, offert aux entreprises non financières. Elles sont pour les données économiques issues de la base des comptes nationaux de l'INSEE, et pour les statistiques de crédit issues de Datastream. Toutes les données sont exprimées en milliards.

Quatre graphiques sont présentés, et croisent le cycle du crédit au cycle du PIB ou de la valeur ajoutée en volume, en niveau ou en taux de croissance. Le cycle est obtenu en soustrayant la donnée CVS et CJO de la tendance, elle-même obtenue avec l'application d'une moyenne mobile d'ordre 2 à la série d'origine : donc le cycle est mesuré par un écart à la tendance, qui s'exprime en milliards d'euros. Cet écart est ensuite calculé en taux de croissance, fournissant simultanément une mesure du cycle et de la volatilité des variables.

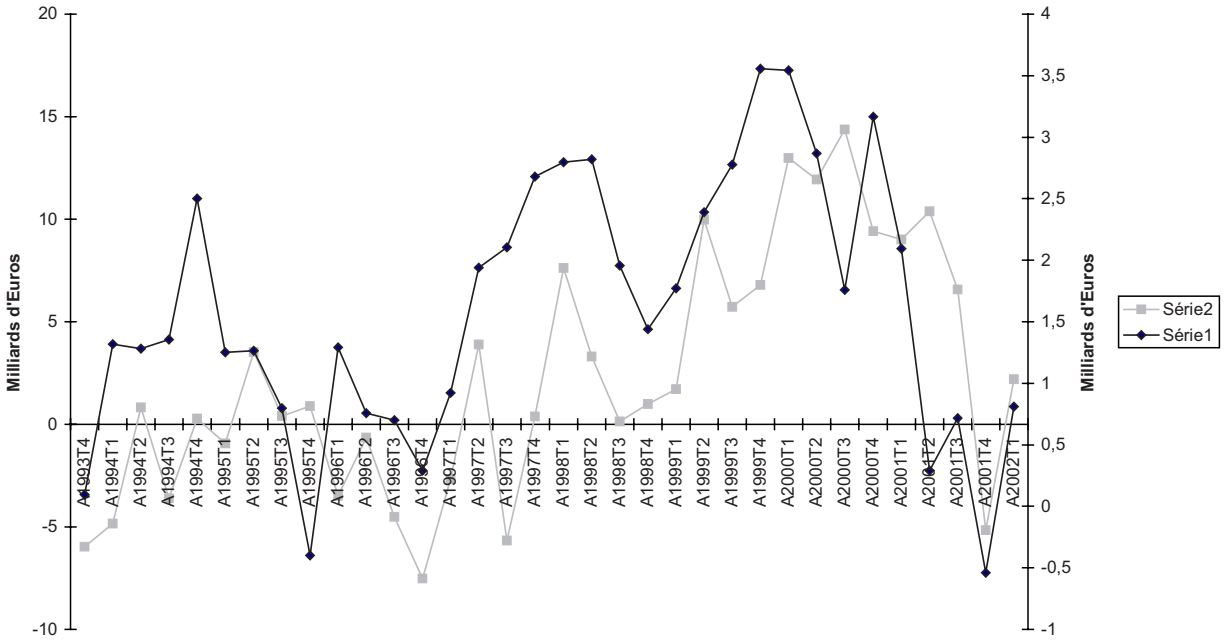
Cycle du PIB courant (série 1 : MM2) et cycle du crédit aux SQSnf (série 2 : MM2), France, Milliards d'Euros 1993.T3 - 2002.T2



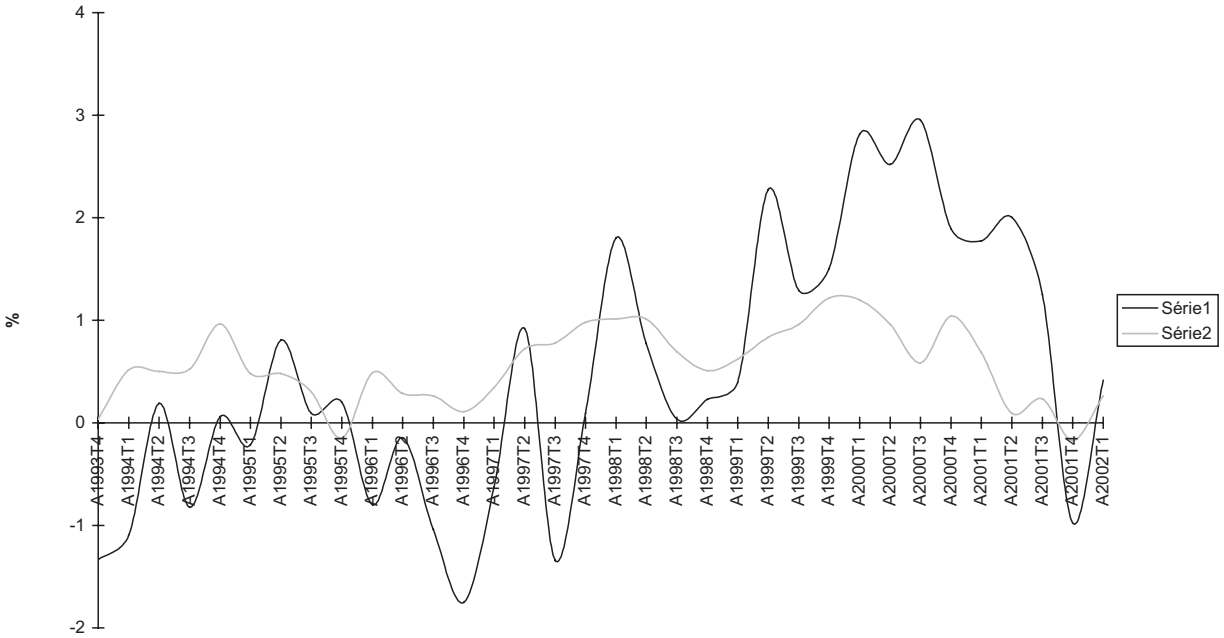
Cycle du PIB nominal (série 1) et cycle du crédit bancaire aux SQSNF (série 2) , %
France 1993.T4 - 2002.T2



Cycle du crédit (série 1) et cycle de la valeur ajoutée en volume (série 2), France: 1993.T2 - 2002/T4



Cycle du crédit bancaire aux SQS non fin en % (série 1), et cycle de la valeur ajoutée aux prix de 1995 en % (série 2)



Les représentations graphiques fournissent un message évident.

- D'une part, le pib nominal n'a pas un cycle aussi marqué que le crédit, lorsqu'on raisonne en niveau. Le crédit présente un cycle très marqué, d'une durée de deux ans et demi à trois ans.

- D'autre part, la valeur ajoutée en volume présente un cycle, mais bien irrégulier par rapport à celui du crédit bancaire. A partir de fin 1998, malgré le redressement du taux de croissance cyclique de la valeur ajoutée, l'expansion cyclique du crédit reste plus forte.

- Enfin, dans les deux cas, l'expansion (ou respectivement le recul) du crédit bancaire semble suivre avec un décalage de deux trimestres en moyenne, l'expansion antérieure du Pib nominal, ou de la valeur ajoutée.

Afin de tester cette hypothèse, nous procédons à de l'économétrie élémentaire. L'examen des tests de racine unité préalables à l'étude des liens de causalité confirme cette relation entre les variables. Ainsi, le cycle du crédit est intégré d'ordre 1, comme le cycle du PIB courant, le cycle de la valeur ajoutée nominale, ou celui de la valeur ajoutée en volume (prix de 1995), à 5% et 10% de probabilité, et 10% respectivement pour les deux premières variables et la dernière. Les séries intégrées en différences premières comportent également une constante et un décalage significatif à 1%, selon le critère de parcimonie AIC. Pour le crédit et le PIB. *Il existe une relation de long terme (co-intégration) entre le cycle réel représenté par le PIB nominal mais surtout la valeur ajoutée des entreprises, et le cycle financier mesuré par le crédit total d'origine bancaire aux entreprises.*

Cette stationnarité au sens large conduit alors à examiner le lien de causalité au sens de Granger entre les variables. **Au mieux, on rejette avec une forte certitude (probabilité de**

se tromper de 2%), l'hypothèse nulle de la non-causalité au sens de Granger entre le cycle de la valeur ajoutée en volume et le cycle du crédit. Mais le cycle du crédit ne semble pas causer l'activité nominale mesurée par le PIB courant ou la valeur ajoutée courante, et l'activité en volume.

Partant de ces résultats sur la stationnarité en différences premières des séries, on procède alors aux régressions suivantes, en niveau et en taux de croissance [22].

$$Cycle\ du\ Pib\ nominal = a_0 + a_1 * Cycle\ Crédit_t + a_2 * Cycle\ Credit_{t-1} - a_3 * Cycle\ Credit_{t-2}$$

$$Cycle\ de\ la\ VA_tol = b_0 + b_1 * Cycle\ Credit_t + b_2 * Cycle\ Credit_{t-1} - b_3 * Cycle\ Credit_{t-2}$$

Les résultats sont les suivants :

En niveau sur la période 3ème trimestre 1993 à 1er trimestre 2002

$$Cycle\ Pib_t = 2{,}611 + 0{,}11 * Cycle\ Credit_t + 0{,}013 * Cycle\ Credit_{t-1} - 0{,}039 * Cycle\ Credit_{t-2}$$

(14,625) (3,004) (0,336) (1,068)

$R^2 = 0{,}32$; $R^2 aj = 0{,}26$; $F = 2{,}89$; Valeur Critique $F = 0{,}051$; T-Student entre parenthèses

$$Cycle\ Va_t = 1{,}451 + 0{,}106 * Cycle\ Credit_t + 0{,}020 * Cycle\ Credit_{t-1} - 0{,}052 * Cycle\ Credit_{t-2}$$

(8,145) (2,946) (0,503) (1,418)

$R^2 = 0{,}325$; R^2 ajust $= 0{,}255$; $F = 4{,}657$; valeur critique $F = 0{,}008$

En taux de croissance sur la période 4ème trimestre 1993 – 1er Trimestre 2002

$$Cycle\ Pib_t = 0{,}842 + 0{,}136 * Cycle\ Credit_t + 0{,}008 * Cycle\ Credit_{t-1} - 0{,}073 * Cycle\ Credit_{t-2}$$

(14,638) (2,50) (0,147) (1,370)

$R^2 = 0{,}23$; $R^2 ajust = 0{,}15$; $F = 2{,}89$; Valeur Critique de $F = 0{,}051$

$$Cycle\ Va_t = 0{,}527 + 0{,}163 * Cycle\ Credit_t + 0{,}027 * Cycle\ Credit_{t-1} - 0{,}079 * Cycle\ Credit_{t-2}$$

(8,408) (2,748) (0,422) (1,37)

$R^2 = 0{,}287$; R^2 ajust $= 0{,}214$; $F = 3{,}01$ et Valeur Critique $F = 0{,}018$; T entre parenthèses

L'élasticité du PIB ou de la valeur ajoutée en volume aux fluctuations du crédit bancaire varie de 10 à 16%. *On a donc un impact important du crédit bancaire sur le PIB ou la valeur ajoutée en volume des entreprises dès le premier trimestre, c'est-à-dire un effet instantané [23]. Par contre l'effet décalé est non significatif, même s'il est fortement négatif comme on pouvait le présumer pour le deuxième trimestre antérieur.*

Même si ces résultats ne permettent pas d'exhiber une pro-cyclicité active, ils contribuent à renforcer le message précédent, et conduisent à s'interroger sur les facteurs d'un rôle déstabilisateur du crédit en cas de recul de l'activité.

---

22 : Rigoureusement, il n'est pas nécessaire de procéder aux régressions en niveau, car les séries des cycles des variables sont I(1). Néanmoins, l'information sur la sensibilité du cycle réel au cycle financier exprimé en niveau est intéressante. Au passage, les résultats sont sensiblement les mêmes pour le PIB et la valeur ajoutée nominale.

23 : L'introduction d'un décalage d'une période dans la régression en taux de croissance du PIB, n'améliore pas significativement ce résultat.

II - LE CREDIT BANCAIRE, UN FACTEUR D'AMPLIFICATION DES CHOCS

En premier lieu, on admet habituellement dans la littérature que les banques font preuve de myopie vis-à-vis des évènements défavorables, et n'anticipent pas les modifications du cycle réel. En raison des imperfections du marché du crédit, les banques ont tendance à surestimer la solvabilité des emprunteurs en phase ascendante du cycle (entraînant une distribution excessive de prêts), et à réagir brutalement en phase descendante du cycle. Il en résulte de ce fait une amplification des cycles réels.

En période d'expansion économique, les banques adoptent généralement des stratégies plus risquées afin d'assurer un rendement du capital plus élevé, stratégies de ce fait pro-cycliques. Les contraintes réglementaires ont pour inconvénient également de renforcer leurs "comportements moutonniers", dans la mesure où les établissements imitent leurs pairs de crainte de rater des opportunités de profits. On pense ici aux "créances vis-à-vis des débiteurs souverains" pendant les années 1980, aux prêts immobiliers pendant la phase de bulle spéculative au début des années 1990, aux prêts aux Etats du sud-est asiatiques dans les années 1993-97, etc…

Ces stratégies risquées fragilisent les banques, ce d'autant qu'en période de ralentissement économique, les investisseurs se détournent d'elles, car la profitabilité anticipée a baissé. Plus fondamentalement, le cadre comptable également renforce le caractère pro-cyclique des banques. Les normes comptables ne permettent pas un provisionnement ex-ante des risques. Or les provisions sont plus faibles par rapport à leur moyenne raisonnable, ce qui conduit à un rattrapage excessif en période de ralentissement économique. Un provisionnement dynamique permettrait alors d'éliminer une source d'instabilité financière, le risque de crédit n'étant pas simplement couvert lorsque les pertes ou la dégradation des actifs ou passifs sont constatées (Jaudouin Olivier 2001).

Dans les systèmes financiers dits de marchés intermédiés, où les banques commerciales ont une grande place, elles constituent donc un chaînon crucial dans la propagation d'un choc initial, amplifiant celui-ci et suscitant un approfondissement de l'instabilité financière. L'instabilité financière devient en effet une crise financière, lorsque suite à un choc initial, un mécanisme de contagion se met en branle, pour transmettre le choc aux autres segments du secteur financier, avec pour conséquence l'apparition d'un risque systémique.

Les chocs peuvent être de nature idiosyncrasique, c'est-à-dire localisés à un opérateur isolé, ou généralisés. L'insuffisante qualité du système de monitoring interne des prêts au niveau d'une banque, ou le risque de défaut d'une grande entreprise ou d'un pays vis-à-vis duquel la banque est très engagée, sont des exemples de ce type de choc idiosyncrasique. Un choc généralisé concerne l'exposition d'un grand nombre d'établissements en même temps. De fortes variations des prix des actifs financiers, une forte récession, ou une détresse financière affectant les infrastructures financières, sont des facteurs de chocs généralisés.

Ces différents chocs sont transmis aux banques par différents canaux.

D'abord par les opérations du marché interbancaire, à travers leur exposition partagée aux risques de contrepartie dans le cadre de la compensation et du règlement des transactions, à l'occasion des engagements sur des titres spécifiques du marché financier, tels que les dérivés de crédit. Dans ce contexte, des difficultés de paiement d'une banque peuvent créer des effets en chaîne sur un grand nombre d'institutions à l'origine d'une crise financière.

Ensuite, la perte de confiance dans le système bancaire peut être le facteur principal de la crise, dès lors qu'une institution du marché ayant des difficultés, donne ainsi le signal aux agents non financiers, de difficultés systémiques. Cette incapacité pour les agents économiques à discriminer entre les établissements suivant leur qualité, est d'autant grande que l'information à collecter est parfaite. La théorie des signaux qui permet de comprendre ces faits débouchant le cas échéant sur "des paniques ou des courses aux dépôts", étudiée depuis Dyamond et Dybvig, peut ici recevoir deux interprétations. D'un côté, elle permet de comprendre la structure financière des entreprises, en régime d'information imparfaite pour les banques ; et de l'autre côté elle permet pour les agents non financiers d'inférer la solidité financière des banques. Dans le cas où ces signaux sont négativement perçus, la course aux dépôts sanctionne une évaluation négative du risque de liquidité voire de solvabilité que présentent les établissements de crédit.

Enfin, le caractère pro-cyclique même du crédit bancaire, permet de convoyer vers le reste du secteur financier, les chocs du secteur réel. Pendant les phases de recul de l'activité, les pertes issues des crédits offerts augmentent, accroissant le risque perçu du côté des banques. L'offre de crédit à l'économie est donc réduite par les établissements, amplifiant les fluctuations cycliques. Le cycle de crédit peut d'ailleurs se combiner au cycle des prix des actifs financiers : par exemple, la diminution de la valeur moyenne d'un indice des valeurs mobilières ou des prix de l'immobilier, peut s'accompagner de la réduction de la valeur de la richesse nette des entreprises, et de leurs co-latéraux. Dans ces conditions, leur degré d'accès aux financements externes d'origine bancaire se réduit, quand il ne devient pas davantage coûteux.

En pratique ces trois canaux de transmission ne sont pas indépendants, et le partage entre le choc et le mécanisme de propagation n'est pas clairement établi. La probabilité d'une instabilité financière s'accroissant en fonction du niveau initial du choc et de la rapidité du mécanisme de transmission.

Conclusion provisoire

Les banques centrales en se fixant un objectif intermédiaire de stabilité financière, doivent par conséquent observer un certain nombre de variables macroéconomiques, mais aussi de variables micro-économiques indicatrices de l'instabilité financière. ***Ici, les données quantitatives sur le degré d'exposition aux risques de la part des établissements de crédit, risques eux-mêmes évalués selon leur nature, sont cruciales.*** *Le Programme d'Evaluation du Secteur Financier du Fonds Monétaire International appelé CAMELS (FMI, 2000)* ***, définit à ce titre un certain nombre de critères pour apprécier la solidité financière d'un établissement. Il s'agit du niveau adéquat de fonds propres ou des ratios de capitaux, de la qualité du portefeuille mesurée ici par le degré de concentration des risques et du taux d'endettement du***

secteur privé, de la qualité de la gestion financière, mais également des profits ou des taux de rendement, de la structure des maturités et du niveau de la sensibilité au risque de taux.

L'objectif intermédiaire de stabilité financière est donc difficile à atteindre, car différents facteurs d'instabilité prévalent sur lesquels les banques centrales n'ont pas une efficacité avérée. D'un côté, un tel objectif est impossible à mesurer de façon simple, puisqu'il implique la solidité financière des opérateurs du secteur financier, la stabilité des anticipations, une structure à terme de taux d'intérêt équilibrée et le plus souvent normale, un degré moyen d'exposition face au risque acceptable. Ces différents critères ainsi que regroupés dans la méthodologie CAMELS ne sont pas tous à la portée d'une structure de réglementation, même si les organismes prudentiels doivent y veiller. Les comportements mimétiques ponctuels par exemple en matière d'achat-vente de titres sont un exemple de facteur déstabilisateur, quand bien même les comportements seraient en moyenne stables.

C'est pour toutes ces raisons que la stabilité financière, objectif non directement contrôlable par les Autorités monétaires, ne peut garder un statut d'objectif intermédiaire. Et doit être érigée en objectif final. Un tel objectif, tout en étant souhaitable, reste cependant aléatoire à réaliser (voir Eboue 2003 op. cit., Section II).

C'est pourquoi le plus important pour les banques centrales, est d'organiser la coordination optimale des instruments de la politique économique face au risque d'instabilité financière (Section II).

SECTION II - LA COORDINATION OPTIMALE FACE AU RISQUE D'INSTABILITE FINANCIERE

Dans les 20 dernières années, les concepts traditionnels en théorie financière et en théorie de l'efficience des contrats, ont été appliqués à la régulation bancaire. *La théorie financière notamment, envisage la régulation dans le contexte de relations multiples de type principal-agent soumis à des asymétries informationnelles. La théorie des contrats optimaux précise les conditions de minimisation des coûts de transaction associés à cette chaîne multipartite d'acteurs* (Jensen et Meekling 1975).

L'application de ces conclusions au problème d'un régulateur (public) en situation de monopole et poursuivant l'objectif de la maximisation d'une fonction d'utilité sociale en régime d'équilibre stationnaire, a conduit de nombreux auteurs à fonder différentes stratégies de traitement sélectif des créanciers des banques insolvables, en lieu et place de stratégies d'apurement complet des créances par "le nettoyage de créanciers plutôt que par le "*nettoyage de bilans*".

Rappelons avec Kane (2002 p.321), que lorsqu'une entreprise devient insolvable, les créances sont transformées en parts d'investissements, dont les maturités et les rendements attendus deviennent aléatoires. Dans la mesure où les actionnaires d'une telle entreprise sont de moins en moins intéressés par la détention de parts d'actifs en capital dans cette entreprise, ils deviennent également moins sensibles aux valeurs actuelles nettes négatives de leurs placements. Le problème pour de tels créanciers, est d'être suffisamment informés, pour évaluer l'impact de nouvelles activités sur la valeur de leurs créances, dans un contexte juridique leur donnant accès au contrôle de l'entreprise, lorsque l'insolvabilité de la firme est avérée.

La régulation du système bancaire trouve des fondements dans cette littérature, notamment lorsque l'on est en présence de grandes banques dont la crise de liquidité et surtout une insolvabilité ponctuelle, convoient la probabilité d'un risque systémique d'insolvabilité généralisée et de faillite du système de paiements. C'est le problème de la régulation face à des banques trop importantes pour être abandonnées en cas de faillite (*Too Big To Fail*). A l'évidence, la gestion de telles crises entraîne des coûts de résolution et notamment budgétaires, ce qui implique le rôle des Autorités budgétaires en cas d'instabilité financière.

A - LA GESTION DU PROBLEME DU "TOO BIG TO FAIL" PAR LA BANQUE CENTRALE

La définition d'une politique optimale d'intervention pour faire face à des crises financières peut être assez complexe. D'un côté, de la façon dont sont traités les apurements de passifs de banques en détresse, va dépendre la réaction des marchés des capitaux à la couverture des risques bancaires. De l'autre côté et en marge de ce problème classique d'aléa de moralité (moral hazard), l'intervention des Autorités pour juguler des crises peut être à l'origine de coûts budgétaires très importants.

Sur le premier point (le second ayant déjà été abordé précédemment), à savoir la définition d'une intervention axée sur la gestion des crises financières, un débat oppose les partisans des ***règles*** et les partisans des ***politiques discrétionnaires***.

Parmi les premiers, David Llewelyn (2002, chap. 5 pp. 127-130) affirme la nécessité de définir des règles claires (prescriptives) en cas de faillite bancaire, les agences de régulation n'étant pas autorisées à agir de façon aléatoire, ni d'ailleurs au moment qu'elles souhaitent.

Parmi les seconds, Edward Kane (2002, chap. 11 op. cit) par contre, rappelle que l'apurement du passif et notamment du capital, ne devrait pas être considéré comme une règle fixe en cas de crise bancaire.

Pour le montrer, Kane identifie d'abord tous les coûts et les avantages découlant d'une bonne information de la part de créanciers, envisageant de recapitaliser ou de mettre en liquidation une banque (respectivement une entreprise) en faillite. Plus élevé est le coût d'identification et de contractualisation vis-à-vis de repreneurs potentiels de la firme, plus élevé devient le coût d'opportunité pour les créanciers de réaménager leurs portefeuilles pour tenir compte de la perte sèche subie par leurs créances, ce qui favorise l'option d'une liquidation-fermeture.

Il existe cependant des coûts de la liquidation : par exemple, plus est élevé le coût de réalisation des actifs tangibles de la firme, plus grande devient la valeur intrinsèque et intangible de la firme, valeur qui serait perdue en cas de clôture, d'où l'intérêt et la supériorité de l'option de recapitalisation.

Kane va d'ailleurs plus loin, en identifiant les coûts additionnels découlant des conflits d'intérêt, que des contribuables mal informés devraient supporter, du fait de l'action de régulateurs publics, dont le mandat est court, et qui pourtant doivent traiter le problème posé par la faillite de grands établissements bancaires. Des décisions prises par ces instances de régu-

lation soulèvent alors ***le problème de l'incohérence temporelle de nature dynamique*** : des régulateurs qui de façon opportuniste procèdent à des apurements peuvent alors recevoir des rémunérations souterraines personnelles, alors que des régulateurs qui aborderaient le traitement de la faillite de façon prudente et de ce fait séquentielle, seraient menacés de voir ruinée leur réputation et entamée leur carrière. Dans ces conditions, la fonction d'utilité collective qui devrait guider l'action des régulateurs dans la définition de la stratégie recapitalisation versus liquidation, devrait intégrer leurs intérêts privés [24]. Toutefois, une ***incohérence temporelle dynamique*** peut également émerger, dès lors que les contribuables sont convaincus de devoir laisser la charge du traitement de l'insolvabilité des banques aux futurs contribuables si ce n'est aux générations futures.

Tout en reconnaissant la qualité technique du modèle de Kane, Balino dans son commentaire, trouve que le problème ne se pose pas toujours en termes de maximisation des intérêts privés d'un régulateur public, ou d'incitations conflictuelles face à la nécessité du traitement de l'insolvabilité. On a vu à l'occasion de nombreuses expériences, des Etats recapitaliser des firmes ou des banques, au motif de minimiser des coûts sociaux, sans que pour autant on ait pu observer dans de nombreux cas comparables, des créanciers privés recapitaliser des banques ou des firmes en détresse. Est-ce parce que l'Etat ou le régulateur public dispose d'une meilleure information que le secteur privé sur les coûts sociaux, ou qu'il dispose d'une meilleure information sur les perspectives de rentabilité de la firme, ou qu'enfin sa structure de préférences et notamment son taux d'actualisation diffèrent de ceux du secteur privé ? En réalité, très souvent le délai de réaction doit être rapide face à une crise bancaire, et l'Etat ou le régulateur public étant moins adverse au risque, et surtout étant souvent mieux informé, peut prendre des décisions rapides améliorant la fonction d'utilité sociale.

En tout état de cause, il apparaît que les régulateurs doivent être comptables de leurs actions, et la responsabilité (*accountability*) devient une composante décisive de l'efficacité de la régulation de la sphère financière, et notamment du traitement des crises.

Mais ***quel est le dispositif optimal d'une régulation efficace ?***

David Llewelyn élabore un schéma de régulation multidimensionnel, répondant aux caractéristiques multiples de l'instabilité financière.

Il existe selon lui sept composantes d'un régime de régulation, l'objectif final des Autorités étant de les combiner de façon à définir une stratégie de régulation optimale. Ces composantes sont :

- les règles établies par les agences de régulation ;

- le monitoring et la supervision par les agences officielles ;

24 : On retrouve ici l'intuition à la base de la Nouvelle Théorie de la Régulation expliquant l'inefficacité de la régulation publique du fait des comportements de capture de rente (Stigler 1972, Peltzman 1972, Posner 1972, Becker). Voir à ce titre l'ouvrage de synthèse édité par Paul Joskow (2000) «Economic Regulation» chez Elwar Edgar.

- les structures d'incitation à mettre en œuvre par ces agences pour impacter sur les préférences des consommateurs et des banques ;

- la discipline de marché ;

- les procédures d'intervention en cas de risques de défaut et de faillites en chaîne ;

- les dispositifs de gouvernance d'entreprise à l'intérieur des firmes bancaires et financières ;

- les normes de discipline et de responsabilité auxquelles les agences de régulation sont soumises.

Selon Llewelyn, ces composantes sont complémentaires et de leur évolution va dépendre celle dans le temps, de la nature du régime de régulation. Il peut même apparaître des conflits à l'intérieur du régime de régulation. D'un côté, il sera nécessaire d'opérer des choix quant au poids relatif des différentes composantes, de façon à spécifier un régime particulier. De l'autre côté, le sens de la causalité à définir entre les différentes composantes peut devenir problématique. Par exemple, alors que la régulation peut être considérée comme la réponse aux défaillances de marché, une discipline de marché insuffisante couplée à des procédures de gouvernance de firmes inadaptées, peuvent inviter à la mise en place d' une régulation forte.

Toutefois, "*une régulation très prescriptive*" c'est-à-dire dirigiste, peut créer davantage de difficultés qu'elle n'en résout. Par exemple, les risques pourraient être très complexes, des règles fixes apparaissant inadaptées pour gérer de tels risques de marché, ce d'autant qu'elles sont perçues comme des butoirs incontournables alors qu'elles devraient correspondre à des minimum standards : on pense ici aux différents ratios de liquidité-solvabilité ou surtout aux ratios de capital (propre) dans les banques. Dans ces conditions un bon système de régulation devrait pouvoir discriminer entre les banques du point de vue de leurs structures respectives de risques, comme du point de vue de leurs systèmes respectifs d'analyse des risques, de contrôle ou de management.

De même un bon régime de régulation devrait mettre en place une structure d'incitations favorable à des comportements des dirigeants des établissements bancaires ou financiers, en phase avec l'objectif de stabilisation financière. Dans le même temps, une telle structure d'incitations ne devrait pas entamer la structure normale des incitations des agents privés, tels que les agences de rating, les déposants, les actionnaires ou autres créanciers, dont l'action entraîne une discipline (de marché) sur les banques. On peut sur ce point admettre avec Llewelyn, que la régulation ne devrait pas se substituer à la discipline de marché ; au contraire son objectif devrait être de renforcer la discipline de marché. En conséquence pense Llewelyn, face à des épisodes de détresse bancaire ou financière, un système basé sur des règles devrait être préféré à un système basé sur des interventions discrétionnaires.

Bien entendu, le débat entre discipline de marché et régulation varie en fonction du degré de développement financier, c'est-à-dire de sophistication de l'activité des acteurs pri-

vés que sont les déposants, les actionnaires des firmes bancaires ou financières, les agences de rating, etc… *Plus ces agents sont "rationnels" au sens de la théorie de l'efficience de marché, davantage la discipline de marché va s'intensifier*. De l'autre côté, tout système de régulation devrait être compatible avec la structure de préférences des agents privés. On peut à ce titre remarquer qu'aujourd'hui, les efforts effectués dans les établissements en vue d'améliorer leurs différents ratios de liquidité-solvabilité ainsi que de diminuer les risques de portefeuille, vont de pair avec la définition de normes et standards nationaux ou internationaux : la mise en place de toutes ces normes exige cependant un degré d'expertise élevé à l'intérieur des firmes comme à l'intérieur des agences de régulation.

Au total, un système de régulation optimal doit être bien configuré à la nature du système bancaire et financier en vigueur, ainsi qu'à la structure des préférences des agents, tout en recherchant le meilleur système d'incitations afin que ces préférences privées soient compatibles avec l'objectif de stabilisation financière.

Sous cette réserve importante, dans un tel système, la banque centrale a un rôle décisif à quatre niveaux.

- La banque centrale a la légitimité d'orienter la stabilisation financière, du fait qu'elle se situe au centre du système de compensation des paiements entre institutions financières, auxquelles elle assure une certitude dans l'exécution de leurs ordres.

- Détentrice d'une expertise importante en matière de formulation des politiques financières efficaces, la banque centrale notamment dans les pays émergents, est souvent la seule institution capable de concevoir le dispositif optimal, sur le plan juridique comme sur le plan organisationnel, de fonctionnement des institutions financières.

- La banque centrale permet la stabilité des marchés, du fait de son implication dans le fonctionnement de différents marchés d'actifs financiers. Lorsqu'il existe une dette publique importante, la banque centrale constitue un chaînon important dans la titrisation de cette dette sur les marchés de capitaux notamment obligataires. De ce fait, par son action sur les taux d'intérêt à court terme, compte tenu de la structure à terme des taux d'intérêt, la banque centrale affecte les taux d'intérêt sur les marchés de capitaux longs.

- La fonction de prêteur en dernier ressort est sans soute la plus décisive : la banque centrale apporte de la liquidité à des institutions en détresse, sous la condition de la règle de BAGEHOT. Le problème pour elle étant de ne pas générer "*un aléa de moralité persistant*" (*moral hazard*), conduisant les institutions temporairement illiquides mais pourtant solvables à solliciter l'apport de liquidités de la banque centrale. D'où l'intérêt d'un partage des tâches entre la banque centrale et un organisme de supervision, afin que les interventions de la banque centrale restent ponctuelles, et bien ciblées, articulées d'ailleurs autour de dispositifs de prêts adossés à des collatéraux.

Ces quatre fonctions qui impliquent une organisation différenciée suivant les pays, (voir encadré ci-après résumant l'expérience canadienne), requiert également l'apport des Autorités budgétaires.

ENCADRE 2 : La place de la Banque Centrale dans le dispositif de stabilisation financière au Canada

Quatre politiques semblent de l'avis de Malcom Knight (2003 chap. 10) caractériser un bon système de stabilisation financière.

- Une Autorité politique mettant en place le système juridique et de régulation gouvernant le fonctionnement du système financier ;

- Une Autorité de supervision ;

- Un Système d'Assurance-dépôts permettant de limiter les risques sur les dépôts sans pour autant créer des garanties généralisées ;

- Une Banque Centrale agissant en tant que prêteur en dernier ressort du système financier.

Au Canada, le Ministère des Finances assure la première fonction, l'Agence de Supervision du Système Financier la deuxième qu'elle exerce au niveau fédéral, l'Agence canadienne d'Assurance-dépôts la troisième, et la Banque du Canada la quatrième fonction, puisqu'elle définit et met en œuvre la politique monétaire, et assure la viabilité du système de paiements.

B - LE ROLE DES AUTORITES BUDGETAIRES EN CAS D'INSTABIITE FINANCIERE

Les Autorités budgétaires sont souvent centrales dans le dispositif de restructuration-liquidation, et dans la recherche de la stabilité financière.

On peut envisager le dispositif budgétaire de restructuration d'ordre systémique avec Vâlilâ (2002) en distinguant plusieurs composantes.

- Le système d'information conduisant au diagnostic ;

- la classification fine des établissements, selon ceux qui n'ont aucune difficulté structurelle, ceux qui requièrent une aide en vue d'un retour à la liquidité, et ceux dont l'ampleur de la crise rend improductives les différentes interventions publiques ;

- l'identification des établissements à exclure du marché et de toute forme d'appui ;

- la définition d'une stratégie de recapitalisation pour les firmes bancaires nécessitant une aide ;

- la définition d'une stratégie plus générale de restructuration ;

- la gestion efficace en vue du recouvrement des prêts bancaires improductifs ou des actifs improductifs, sur la base d'une information suffisamment exhaustive sur les différents dossiers de prêts ;

- la mise en place de procédures adaptées à la gestion des coûts de restructuration supportés par le secteur public ;

- enfin, le renforcement du dispositif de supervision.

Parmi toutes ces tâches, l'apport de la liquidité manquante aux organismes en détresse est central à l'action des Autorités budgétaires, et pose le problème du prêteur en dernier ressort. Goodhart (1999) analysant ce problème, rappelle que les banques centrales n'ont pas

toujours été le prêteur en dernier ressort en cas de crise grave de liquidité ou de menace d'instabilité financière ou des paiements dans nombre de pays. Un recensement de 22 expériences contemporaines dans les pays industriels, le conduit plutôt à rappeler que c'est plus souvent le Trésor National que la Banque Centrale qui a apporté la liquidité pour sortir de la détresse bancaire ou financière.

L'intervention publique en matière de restructuration bancaire ou du système de financement, poursuit de ce fait un certain nombre d'objectifs intermédiaires, dont notamment l'efficacité quant aux coûts des interventions, le partage équitable des pertes -deux objectifs impliquant d'éviter que les acteurs privés n'exercent sur l'Etat un aléa de moralité-, la prévention de la répétition des crises, la construction d'un environnement macroéconomique sain, ainsi que la transparence.

Sur le premier point, la liquidation d'une banque non viable, ou la privatisation d'une banque d'Etat, l'initiative de réunir des repreneurs privés d'une banque en difficulté, comportent généralement des coûts moindres que la recapitalisation d'une banque. Il en résulte qu'une recapitalisation ne doit se produire que dans des conditions exceptionnelles, le processus choisi devant être soumis à des critères financiers stricts. Faute que quoi on assiste à un déficit budgétaire accentué.

Sur le plan du partage équitable des coûts, rappelons que la restructuration devrait s'accompagner de la mise en place d'un mécanisme d'assurance-dépôts ou de couverture des dépôts. En l'absence d'un tel mécanisme, ou lorsque les passifs des banques sont très largement excédentaires par rapport aux actifs consolidés du fonds de garantie, des coûts fiscaux supplémentaires apparaissent, ce d'autant que les banques viables exigent des compensations pour reprendre les dépôts des banques en faillite en raison de nouveaux coûts de gestion associés, à ces éléments inattendus de passifs. Les fonds publics doivent alors être utilisés dans ces conditions pour faciliter la rationalisation des structures de propriété, en aidant les banques solides à acquérir les banques en faillite, ou en facilitant des fusions-acquisitions dans le secteur bancaire.

Sur le dernier point, un schéma de réformes transparentes, avec pour fondement la bonne gouvernance et la gestion macroéconomique, est souhaitable pour accompagner les réformes du secteur financier. Les caractéristiques des opérations de restructuration doivent être connues des opérateurs publics, pour en induire le soutien, ce d'autant que les coûts de la restructuration sont bien partagés, et que les créanciers de la banque liquidée ou restructurée, acceptent de "payer leur part du prix de la réforme", c'est-à-dire acceptent d'abandonner une partie de leurs créances. En ce qui concerne les déposants, l'adoption préalable d'un mécanisme d'assurance-dépôts réduit le risque d'aléa de moralité de leur part, et diminue de ce fait la probabilité d'une courses aux dépôts.

Toutes ces réformes dont les implications budgétaires sont rappelées, ont cependant des incidences macroéconomiques.

Rappelons avec Vilâvâ (p . 358 in Johnson O. 2002 op. cit) que l'impact macroéconomique d'une recapitalisation peut s'analyser à l'aide d'un modèle Mundell-Fleming simple, à la condition d'y rajouter les effets de richesse. Une injection de liquidités dans l'économie, accroît la demande globale en changes fixes et mobilité parfaite des capitaux, et il en est de même en régime de mobilité imparfaite des capitaux, sauf lorsque la politique monétaire est utilisée pour stériliser les interventions. Si ces dernières s'effectuent par émission de titres par opposition à l'injection directe de liquidités, leur impact final dépendra des caractéristiques des titres, telles que leur maturité, degré de négociabilité, leurs prix compte tenu du coût des instruments de couverture adossés.

L'inclusion des banques dans l'analyse de la dépense publique, laisse penser que toute restructuration-capitalisation, est à l'origine des effets de richesse dont les actionnaires de la banque ainsi que ses créanciers principaux, seront les bénéficiaires, ce d'autant que les interventions ne sont pas statutaires, ni anticipées à l'avance. De même la hausse ou la baisse des taux d'intérêt consécutive à la restructuration, illustre les comportements des banquiers en matière de tarification. Si la restructuration-libéralisation financière réussit, alors les spreads diminuent. Par contre, si la privatisation des banques d'origine publique échoue, ou que la libéralisation financière s'accompagne d'une importante concentration des établissements et réseaux, les spreads auront tendance à augmenter.

Plus généralement, la prise en compte des anticipations, dont notamment les incitations à l'aléa de moralité, des procédures inéquitables de partage des coûts, l'absence de restructuration opérationnelle véritable du secteur bancaire, et surtout de mesures structurelles en vue de la réforme du secteur réel, contribuent à l'émergence d'interventions publiques répétées dont les effets macroéconomiques pervers affectent durablement l'économie (Daniel James A. 1997). En particulier, elles peuvent entraîner une relative fragilité du système de financement, et un endettement public insoutenable.

Conclusion

La stabilisation financière est devenue une urgence pour les banques centrales. Cette nouvelle mission diffère cependant du point de vue de son statut, à la poursuite de l'objectif de stabilisation des prix -inflation ou taux de change nominal-, ou même à la mission de recherche d'une croissance durable.

Plusieurs facteurs sont à l'origine de l'instabilité financière, parmi lesquels des facteurs d'ordre microéconomique liés aux attitudes des opérateurs face aux risques, aux sources de volatilité des marchés financiers, ou aux effets de contagion colportés par l'instabilité intrinsèque des marchés étrangers. D'autres causes sont d'ordre macroéconomique, et répondent à l'instabilité intrinsèque des économies, c'est-à-dire aux différentes facteurs d'incertitude de la politique économique (variabilité du taux de change réel, du déficit budgétaire, dette insoutenable, etc…). La combinaison de ces différents facteurs crée une configuration d'instabilité financière cumulative, dont la réduction requiert une action coordonnée de plusieurs acteurs.

- Les marchés d'abord, dont le comportement des opérateurs face aux risquex devrait tendre vers davantage de rationalité, en présence de mécanismes de couverture bien maîtrisés, en présence notamment de dispositifs d'assurance-dépôts ou de créances.

- Les institutions de supervision ensuite, dont l'action quotidienne dans le contrôle et la surveillance des établissements de crédit, doit veiller à la compatibilité entre la recherche d'un système de financement assaini et une structure de préférences des acteurs, en conformité avec les rendements escomptés des créances.

- La banque centrale, dont la connaissance des marchés et des établissements de crédit, lui donne une légitimité dans "le pilotage de la stabilisation financière". néanmoins, ce rôle doit être nécessairement partagé avec d'autres acteurs. Soit pour garantir la crédibilité de l'action de la banque centrale dont les limites comme prêteur en dernier ressort peuvent être remises en cause par le niveau des interventions nécessaires. Soit pour que l'indépendance de la banque centrale ne soit pas remise en cause, si toutefois elle devait assurer un contrôle strict des établissements avec notamment le pouvoir d'annuler des agréments initialement consentis, ce qui l'expose aux injonctions des Autorités budgétaires.

- L'Etat enfin, parce que les restructurations imposent généralement un niveau important d'interventions, dépassant très vite le seuil d'interventions optimales et non inflationnistes de la banque centrale. L'Etat est alors appelé à exercer la fonction de prêteur en dernier ressort, sous la réserve qu'il n'en résulte pas une poussée vers un endettement insoutenable, avec le cas échéant des effets macroéconomiques pervers.

L'ensemble de ces enseignements, doit être articulé autour d'une doctrine clairement définie, de façon à éviter une incitation à l'aléa de moralité de la part des agents privés, tout en soutenant auprès du public, l'objectif d'une bonne gouvernance.

Règles fixes pré-annoncées contre politiques discrétionnaires, on retrouve à nouveau ici un dyptique classique en macroéconomie ouverte, en l'occurrence ici financière. Le choix entre l'un ou l'autre des deux régimes est cependant soumis à la condition d'efficacité. Dans certains cas la fixité des règles est nécessaire à l'ancrage des anticipations des opérateurs, et comme signal d'un refus de soumettre le prêteur en dernier ressort à l'exercice de l'aléa de moralité par les agents privés. Dans d'autres, la flexibilité des règles est nécessaire, afin d'éviter une inefficacité dans la gestion des risques et des facteurs, notamment étrangers, des crises financières convoyées par des processus de contagion mimétique pervers.

En clair, la recherche de la stabilité financière par la banque centrale principalement, et les autres acteurs vraisemblablement, relève du "fine tuning". C'est pourquoi, elle ne peut être conçue, comme un objectif intermédiaire ou final de même statut que les autres objectifs habituels de la politique monétaire.

CHAPITRE IV - LES ENJEUX INTERNATIONAUX DE LA STABILITE FINANCIERE

Introduction générale : La transmission rapide des chocs endogènes aux marchés financiers et la nécessité d'une coopération financière internationale renforcée

La mobilité des capitaux et l'intégration financière internationale croissante constituent des vecteurs de la transmission des crises financières. La faillite de la banque allemande Herstatt en 1974, a été l'un des premiers signes d'alerte sur les ramifications internationales des transactions trans-frontières, avec pour conséquence la création du Comité de Bâle sur la Supervision bancaire.

Les crises financières qui se sont succédées depuis lors, illustrent à n'en pas douter, l'importance des opérations financières internationales, comme des canaux de transmission de chocs d'un marché à un autre. La crise financière asiatique de 1997 montre qu'en Corée du Sud, la vulnérabilité du secteur bancaire comme du secteur réel ou du système de paiements, a pour origine principale un endettement excessif de tous les acteurs privés en devises, sans contrepartie véritable dans les gains ou les revenus en devises. De même en Thaïlande, les banques comme les établissements financiers, présentaient un degré très élevé d'exposition au risque de change, à cause d'un endettement colossal en devises, nécessaire pour financer leur expansion désirée. En Indonésie, malgré la limitation par la réglementation des positions ouvertes des banques en devises, celles-ci ont contourné la réglementation, en détenant des positions auprès de correspondants à l'étranger.

Ce qu'il est convenu d'appeler "***le risque Herstatt***", désigne le risque de contrepartie découlant d'un contrat sur devises, traité sur le marché des changes de différentes zones ayant différents fuseaux horaires. Le risque herstatt décrit donc un phénomène de contagion inter-marchés, phénomène devenu une caractéristique inhérente au système financier international. Compte tenu du caractère prospectif (forward looking) des décisions financières, tout évènement sur un marché, relatif au comportement d'un emprunteur, ou au fonctionnement d'un instrument du marché, conduit les investisseurs à réévaluer leurs jugements sur tous les marchés, la demande de fonds ou les instruments de marchés, partout où ils ont des positions, et notamment sur les places susceptibles de présenter les mêmes caractéristiques que le marché où le choc s'est produit. Ce faisant, les investisseurs procèdent alors à de la re-allocation de portefeuilles. En conséquence, une augmentation ou une baisse du prix des actifs aboutit immédiatement à une re-allocation de portefeuilles. Par ailleurs, dans un système financier international parfaitement intégré, la faillite d'une institution bancaire ou financière, entraîne des pertes chez ses correspondants c'est-à-dire les banques-contreparties. A l'évidence, l'ampleur des crises financières récentes a permis de révéler l'impact important sur les économies réelles frappées.

Alors que le phénomène de contagion est manifeste, la discussion n'a souvent porté que sur les effets des mouvements de capitaux sur le système financier d'un pays. Or la relation inverse est tout aussi opportune : la stabilité du système financier d'un pays, n'affecte pas simplement les flux de capitaux du pays concerné, mais également la stabilité financière dans tous les autres pays, et ce à travers les variations des mouvements de capitaux. Par exemple la crise asiatique de 1997 illustre le fait que les banques du Japon, largement créan-

cières des pays émergents d'Asie, ont considérablement fait varier leurs engagements, contribuant à la sévérité de la crise dans ces pays.

La transmission des chocs internationaux affecte donc la stabilité financière, et ce par le canal de la mobilité internationale des capitaux (Section I). Ceci requiert le renforcement de la coopération internationale en vue de consolider la stabilité financière (Section II).

SECTION I - MOBILITE INTERNATIONALE DES CAPITAUX ET STABILITE FINANCIERE

La mobilité financière internationale des capitaux est une source d'instabilité financière domestique (A). Ceci requiert par conséquent un dispositif de gestion systémique de l'instabilité financière (B).

A - MOBILITE INTERNATIONALE DES CAPITAUX ET INSTABILITE FINANCIERE DOMESTIQUE

La mobilité internationale des capitaux est à la fois une source de contraintes et une source de libertés. Source de contraintes parce qu'elle convoie des chocs issus de l'étranger, alors même que les politiques nationales sont cohérentes sur le plan temporel. C'est pour cette raison qu' elle constitue un facteur d'instabilité financière. Mais la mobilité internationale des capitaux offre aussi des marges de manoeuvre à tout pays limité par le niveau de son épargne domestique. Il convient alors d'envisager à la fois les avantages de la liberté des mouvements de capitaux, ainsi que les risques qu'elle fait courir.

I - MOBILITE DES CAPITAUX ET TRANSMISSION DES CHOCS EXTERNES

La mobilité internationale des capitaux, se traduit en régime de globalisation financière par l'accroissement de la volatilité des marchés financiers, dont il résulte une vitesse de contagion forte d'un marché à l'autre.

a) - L'accroissement de la volatilité des marchés financiers

La volatilité des marchés financiers peut être mesurée soit par les flux financiers, soit par les spreads de taux.

Fischer (1999) examine la volatilité des flux de financement pour les pays émergents. Il est évident que, quel que soit le support des placements d'épargne, on assiste à une volatilité des flux de financement aussi bien d'un trimestre à l'autre, que d'une année à l'autre sur la période 1994.1 à 1998.4. Cette volatilité apparaît également lorsqu'on examine les spreads de taux, au Mexique, en Bulgarie et en Pologne. L'élargissement des spreads est net depuis le milieu de l'année 1997.

Cette analyse est prolongée par Eboue (2001), avec l'examen des indices des cours boursiers.

* Le choix des pays émergents d'Asie est à ce titre riche d'enseignements. On a pu observer une volatilité croissante des marchés financiers, avec des flux et reflux de capitaux flottants.

La prise en compte de l'évolution des indices boursiers fait apparaître une tendance commune à la baisse, marquée par de fortes fluctuations sur l'ensemble de la période allant de juillet 1997 à novembre 1998 (Ory Jean-Noël 1999). Partant de la date du 2 juillet 1997, au cours de laquelle la Thaïlande renonce au rattachement du bath vis-à-vis du dollar des Etats-Unis, le bath perdant alors 20% de sa valeur, nous procédons à l'examen de la volatilité des returns, définis ici à partir des différentiels des logarithmes népériens des indices. A l'évidence pour les huit pays asiatiques de l'échantillon (Corée du Sud, Hong-Kong, Singapour, Indonésie, Malaisie, Taiwan, Philippines, la Thaïlande), la volatilité est plus forte après le 2 juillet 1997 par rapport à la période allant de début janvier 1996 au 2 juillet 1997. Les écarts-types et les coefficients de variation confirment ce diagnostic, et ce pour tous les pays, ainsi que le confirme le tableau suivant.

Pays	Thaïlande	Malaisie	Indonésie	Corée	Philippines	Hong-Kong
ó av. 2/7/97	1.5%	0.85%	0.89%	1.3%	1.7%	1.1%
ó ap. 2/7/97	2.79%	3.61%	2.99%	3.11%	2.45%	11%
Moy. Av.2/7/97	-0.23%	0.02%	0.09%	-0.04%	0.02%	0.11%
Moy. Ap.2/7/97	-0.1%	-0.21%	-0.17%	-0.14%	-0.1%	-0.64%
Coeff var* av. 2/7/97	6.59	41.26	9.85	32.82	51.14	10.34
Coeff var* ap. 2/7/97	27.51	17.39	17.29	22.22	25.51	17.1

* : Valeurs absolues.

Les écarts-types sont multipliés par 3 pour la Malaisie, par 2.5 pour la Corée, et par 10 pour Hong-Kong. Les coefficients de variation sont 2 à 4 fois plus élevés après le 2 juillet 1997 qu'avant, respectivement pour Hong-Kong, l'Indonésie et la Thaïlande. Pour les autres pays, les returns baissent plus fortement en Malaisie, Indonésie et Corée, produisant des coefficients de variation moins élevés.

On peut à présent en déduire la mesure de l'effet de contagion des marchés.

b) - La mesure de l'effet de contagion des marchés

Il y a contagion des marchés, s'il est possible de mettre en évidence une rupture de comportement des marchés boursiers. Car à l'évidence, considérant la période pré-crise et post-crise, deux hypothèses sont admissibles (Eboue Chicot, 2001).

- La première est que les marchés suivaient déjà une tendance commune : dans ce cas l'évolution consécutive à la crise est prévisible. *La contagion a posteriori est évidente*.

- La seconde est qu'avant le déclenchement de la crise, aucune évolution n'existe, alors qu'une évolution parallèle existe après. Ceci est la preuve que les marchés ont été affectés par la crise. De ce fait les comportements de mimétisme ont pu se développer d'un marché à l'autre, *les retraits de fonds conduisant "à une sorte de loi du prix unique à rebours*".

Ces deux hypothèses sont ci-après testées par la méthode de la co-intégration des séries temporelles. L'échantillon retenu porte sur les indicateurs de marché boursier, à savoir ici des indices servant de référence dans chaque pays. Il s'agit de Bangkok Set pour la Thaïlande, Kuala Lumpur Composite pour la Malaisie, Manilla Composite pour les Philippines, Jakarta Composite pour l'Indonésie, Kospi pour la Corée du Sud, Hong-Kong Seng pour Hong-Kong, Taïwan Weighted pour Taïwan, Singapore Straits Times pour Singapour.

Le choix de repérer le début de la crise au 2 juillet a été motivé par l'identification d'une concentration d'événements autour de cette date. Certes avant le 2 juillet 1997, des signes annonciateurs de crise apparaissent. En Corée du Sud par exemple, le conglomérat Hambo Steel s'effondre, inaugurant toute une série de faillites. Le 27 juin, c'est la plus importante société thaïlandaise - Finance One - qui s'effondre. Le bath thaïlandais est déjà attaqué en mai, ce qui va contraindre la Banque Centrale des Philippines à relever de 1.75% de points son taux de l'argent au jour le jour (Ory, 1999). Mais la concentration du retournement de tendance est plus nette à partir du 2 juillet. La Malaisie abandonne la défense du ringgit dès le 4 juillet, les Philippines laissant flotter le peso dès le 11, alors qu'il était jusque là arrimé au dollar des Etats-Unis.

La méthode utilisée consiste à identifier une relation de co-intégration entre les returns sous-jacents à ces différents indices boursiers, sur la période pré-crise - allant du 1er janvier 1996 au 1er juillet 1997 - et la période post-crise, allant du 2 juillet 1997 au 30 novembre 1998.

Nous partons de l'hypothèse suivante.

$$(1) \quad r_{ti} = a_1^* r_{tj} + \varepsilon_t$$

(1) décrit une relation entre les returns des variables. Examiner la co-intégration entre indices boursiers du pays (i) et du pays (j), revient après stationnarisation des séries pour repérer l'absence d'une racine unitaire, à conclure qu'un modèle du type (2) est identifiable.

$$(2) \quad \Delta r_{ti} = \propto^* \Delta r_{tj} + \beta \; r_{ti} - \lambda + \varepsilon_{2t}$$

(2) est l'adaptation d'un modèle à correction d'erreur à la méthode de Johansen, qui permet d'identifier des relations de co-intégration dans un modèle multivarié, tout en évitant le biais lié au diagnostic d'une relation co-intégrante attaché aux tests de DF (Dickey-Fuller) ou d'ADF (Dickey-Fuller augmenté).

Le test est donc appliqué en utilisant les différences premières des returns de Hong-Kong, Corée du Sud, Singapour, Taïwan, Malaisie, Philippines, Thaïlande, Indonésie, différences premières rendues stationnaires.

On obtient au moins une relation de co-intégration pour la période post-crise allant du 3 juillet 1997 au 30 novembre 1998, alors qu'elle n'existe pas avant la période précédent le 2 juillet 1997. Les valeurs des test (lambda-max) et de la trace le confirment aux seuils habituels de probabilités, puisqu'elles sont toutes largement supérieures aux valeurs critiques pour la probabilité d'absence de relation co-intégrante. On a en effet :

λ-max : 65.25 50.21 25.52 20.51 14.37 12.51 2.27 1.95

trace : 1.95 4.22 16.74 31.12 51.63 77.16 127.37 192.65

Les valeurs de lambda-max se lisent de gauche à droite, alors que celles de la trace se lisent de droite à gauche. Elles sont toutes significatives à 5% et 10% d'erreur. Le modèle (2) de ce fait donne lieu aux coefficients (α) et (β) suivants.

Hong-Kong ; Corée ; Singapour ; Taïwan ; Malaisie ; Philippines ; Thaïlande, Indonésie.

∝ : -0.036 ; -0.009 ; -0.003 ; -0.026 ; -0.031 ; -0.005 ; -0.046 ; -0.002

β : 1.000 ; -1.727 ; -0.491 ; -0.336 ; 0.137 ; 0.486 ; 0.968 ; 0.340

Les coefficients (β) normalisés montrent que les taux de rendement de Hong-Kong sont à long terme (10 jours) négativement corrélés à ceux de la Corée du Sud, de Singapour et de Taïwan, et positivement corrélés à ceux de la Malaisie, des Philippines, de la Thaïlande et de l'Indonésie. *Il y a donc bien une contagion allant des marchés avancés des NPI (Hong-Kong) aux marchés moins avancés. En revanche, cette contagion ne semble pas nette entre les marchés financiers émergents avancés eux-mêmes, la corrélation négative signifiant que ceci favorise plutôt une diversification des portefeuilles des investisseurs*. Il convient toutefois de limiter la portée de cette conclusion, les tests étant apparemment très sensibles à l'ordre des retards.

En conséquence, la forte volatilité des marchés boursiers et la contagion des crises des marchés émergents avancés vers les marchés moins avancés, expliquent l'accroissement du risque consécutif à la globalisation financière. Il en résulte l'affaiblissement du potentiel d'efficacité de la politique économique, c'est-à-dire ici la perte de souveraineté monétaire, notamment en ce qui concerne les petits pays. Ceci implique donc d'examiner les avantages et les inconvénients de la mobilité internationale des capitaux, par rapport à l'objectif de stabilité financière.

II - LES AVANTAGES ET LES INCONVENIENTS DE LA MOBILITE INTERNATIONALE DES CAPITAUX VIS-A-VIS DE LA STABILITE FINANCIERE DOMESTIQUE

Sundarajan et alii (2002, chap. 14) examinent la relation entre mobilité internationale des capitaux et stabilité du système financier domestique, notamment en rappelant les avantages qu'apportent les flux de capitaux trans-frontières, et les risques convoyés par ces flux.

a) - Les avantages des flux de capitaux transfrontaliers et la stabilité financière

La libéralisation des flux internationaux de capitaux, même lorsqu'ils sont de même niveau que les flux domestiques, peut avoir un effet d'impact bien plus important, notamment dans de petites économies ouvertes.

* En premier lieu, la libéralisation des flux internationaux de capitaux, dans un contexte de sophistication des opérations des marchés financiers, facilite une diversification davantage optimale des risques, des stratégies d'arbitrage, l'accès à des ressources additionnelles pour les emprunteurs, correspondant elles-mêmes à des opportunités d'investissement plus nombreuses pour les non-résidents. Il en résulte une tendance à la baisse du prix unitaire du capital emprunté pour les résidents en quête de fonds prêtables, une meilleure diversification des risques, même s'il est vrai que la baisse du coût du capital peut conduire à une prise de risque plus grande.

Avec l'accroissement des flux entrant, le marché financier domestique s'approfondit, en taille et en liquidité comme en nombre d'acteurs. L'avantage qui en découle est le gain d'efficience et le gain de profondeur. Le gain d'efficience résulte de ce qu'en présence de capitaux plus nombreux acquis à des prix plus bas, les ressources peuvent être orientées vers des usages plus productifs. Un compte de capital non ouvert aux entrées de capitaux étrangers, va souvent de pair avec un marché financier insuffisamment développé et surtout abusivement contrôlé. Avec comme corollaire la répression financière des flux et des taux d'intérêt quand ce n'est pas la protection d'institutions financières domestiques inefficaces. Un tel système aboutit sur le long terme à des pertes d'efficience aussi bien en termes de flux de financement qu'en termes de niveaux d'activité réelle et de bien-être.

* En deuxième lieu, la libéralisation des mouvements des capitaux constitue un instrument de lissage des cycles économiques. En autorisant un accès quantitatif plus important à des flux de financement, les mouvements de capitaux en provenance de l'étranger permettent d'assouplir les contraintes de liquidité, autorisent l'affectation des fonds à des usages productifs qui permettent d'élever la frontière des possibilités de production. Surtout, il en découle qu'en empruntant à des coûts faibles lorsque les revenus sont bas, les agents domestiques remboursent les fonds empruntés lorsque les revenus s'élèvent. De ce fait, la mobilité des capitaux permet de lisser la consommation et l'investissement, tout en influençant positivement le cycle, c'est-à-dire en élevant l'échelle de l'expansion économique.

* En troisième lieu, *la libéralisation des mouvements de capitaux autorise une diversification optimale des risques et une relative résistance aux chocs*. En effet, en raison de l'élargissement du marché domestique des actifs aux actifs étrangers, les agents peuvent aisément diversifier les risques, et notamment de traiter de façon optimale les risques idyosincrasiques affectant localement le marché domestique. De même, du fait de l'ouverture du marché national, les entreprises locales peuvent également se protéger contre les chocs asymétriques frappant d'abord l'économie locale, chocs d'offre liés à la productivité ou aux coûts, en détenant des portefeuilles d'actifs à l'étranger. L'existence de banques étrangères pourrait également aider à maintenir viable le système des règlements ainsi que les fonctions bancaires principales, si les banques d'origine domestique font face à une crise de crédibilité.

Enfin l'accès à des marchés plus larges par les agents domestiques, peut en soi permettre de stabiliser les prix des actifs domestiques, si toutefois les chocs affectant la demande de ces actifs sont négativement corrélés aux chocs affectant la demande des actifs étrangers. La discipline de marché devrait en découler avec des effets stabilisants, y compris des effets d'apprentissage de la politique économique, des politiques plus libérales s'imposant peu à peu par rapport aux politiques dirigistes et / ou discrétionnaires, qui font courir le risque de perdre les avantages de l'ouverture. Pour ces différentes raisons en effet, la mobilité internationale des capitaux peut être favorable à la stabilité financière domestique.

Toutefois, la mobilité internationale des capitaux fait également courir des risques, qui sont de véritables inconvénients pour de petites économies ouvertes ou des pays émergents.

b) - Les inconvénients de la mobilité internationale des capitaux et la stabilité financière

La mobilité internationale des capitaux est cependant un facteur d'instabilité financière. Williamson et Mahar (1998) recensent 24 économies indiustrialisées et émergentes, ayant subi une crise financière quelque temps après avoir engagé la libéralisation du secteur financier. Parmi elles 13 pays avaient libéralisé leur compte courant 5 ans avant le début de la crise financière. L'étude montre aussi que dans 9 des 14 cas (Argentine : 3 fois en 1980, 1989 et 1995 -et on pourrait ajouter 2001- ; Chili 1981 -et on pourrait ajouter 2003- ; Mexique 1995 ; Vénézuela 1994 et on pourrait ajouter 2002 ; les 5 pays émergents d'Asie du Sud, l'Afrique du sud et la Turquie en 1985, et cette dernière encore en 1991), les entrées nettes de capitaux ont augmenté, dépassant un seuil critique de 3% du PIB, dans les deux à quatre ans ayant précédé et conduit à la crise financière, ou pendant lesquelles la crise se déroule. Mais l'année de la crise, ces capitaux ont reflué à hauteur de près de 35% de la valeur des flux entrant lors des deux années précédentes. Dans 11 cas sur les 14 cas de crise financière grave, le ratio de dettes sur exports a dépassé largement les 30%.

En conséquence, la mobilité internationale des capitaux, lorsqu'elle vient se greffer à un processus de libéralisation du secteur financier domestique, constitue un facteur d'instabilité financière, susceptible d'entraîner d'ailleurs une forte instabilité macroéconomique.

Les flux de capitaux entrant peuvent en effet créer une instabilité macroéconomique, en favorisant l'expansion de la demande de biens au-delà des possibilités de l'offre à court terme, dont les conséquences inflationnistes vont s'accompagner très rapidement de l'approfondissement du déficit du compte courant. L'expansion consécutive du crédit bancaire, les flux de capitaux transitant généralement par les banques locales avant d'être titrisés, entraîne alors une expansion monétaire, les Autorités ayant des difficultés à stériliser les entrées de capitaux [25]. La surchauffe temporaire de l'économie peut alors être suivie par un retournement de tendance du cycle, susceptible de détériorer la qualité des portefeuilles bancaires, si notamment il en résulte comme dans le cas asiatique, un dégonflement de la bulle financière relative aux prix des actifs financiers, ayant déclenché ce processus de flux entrants de capitaux.

25 : Il peut d'ailleurs en résulter le syndrôme de la maladie hollandaise, comme au Ghana après la restructuration économique réussie du début des années 1990 . Voir World Development (1993) «Ghana : dutch disease when everybody loves you».

Plus fondamentalement, les flux de capitaux entrant créent de l'instabilité macroéconomique, du fait de l'incohérence entre politique monétaire et politique budgétaire. Lorsque le ***policy mix obéit à un dosage sous-optimal***, la politique monétaire visant la réalisation d'un très faible taux d'inflation, sans soutien véritable de la politique budgétaire laquelle laisse subsister des déficits, des agents étrangers peuvent être incités à procéder à des placements de portefeuilles, comme on a pu l'observer dans les années 1990 dans les pays émergents d'Amérique Latine. Les investisseurs étrangers envisageant la faiblesse des primes de risques attachées aux actifs domestiques, en raison d'un risque de dépréciation anticipée faible de la monnaie domestique, alors que les agents résidents sont preneurs de capitaux à faible coût.

Toutefois, des ***flux de capitaux sortant peuvent également être à l'origine de l'instabilité financière et l'instabilité macroéconomique.*** De tels flux sont souvent dus à une dépréciation anticipée de la monnaie domestique, induisant "une course aux dépôts bancaires", les agents domestiques recherchant la sécurité de leurs avoirs et le maintien de leur pouvoir d'achat en se ruant sur des placements en devises. Bien entendu, ces comportements de fuite devant la monnaie domestique entraînent une crise de liquidité bancaire, et une crise financière. Ces comportements peuvent être rationnels, et sanctionner des erreurs graves de politique économique domestique [26]. Néanmoins, ils peuvent aussi répondre à une certaine irrationalité, lorsqu'ils deviennent moutonniers, ou lorsqu'ils sont fondés sur une information incomplète (Fisher 1997).

Pour terminer, la mobilité internationale des capitaux affecte fondamentalement les monnaies faibles en rendant plus difficile leur ancrage vis-à-vis de devises fortes.

La globalisation financière accroît incontestablement la pression sur les monnaies faibles, et en particulier des monnaies ancrées à des devises ou des paniers de devises dans le cadre d'un système de changes fixes ou ajustables de façon irrégulière. ***Telle est par exemple la position de James Tobin (1998)***. Selon cet auteur (pp. 6-7), la logique fondamentale de la globalisation financière, est d'accroître les élasticités de substitution entre les taux de rendement ajustés des risques spécifiques, des actifs ou des dettes émis sur les marchés locaux, et les taux de rendement correspondant des actifs ou des dettes en dollars. Plus forte sera cette élasticité de substitution, moins toute banque centrale locale, aura des marges de manœuvre pour déterminer de façon autonome ses taux d'intérêt. E**n clair, la globalisation financière pousse à l'intégration financière internationale parfaite, et à la parité des taux d'intérêt normée sur le rendement relatif du dollar**.

Une banque centrale incapable de déterminer ses taux d'intérêt perd par conséquent l'autonomie de sa politique monétaire, et les agents de l'économie considérée, sont voués à substituer à la détention de la monnaie nationale, la détention de devises étrangères. ***C'est ainsi que commence la "dollarisation, la yennisation, la francisation ou l'euroisation***". A l'évidence cette substitution des monnaies peut avoir des avantages, à savoir ouvrir le marché mondial aux producteurs et consommateurs domestiques. Mais un inconvénient majeur subsiste, à savoir que la banque centrale émettrice de la devise étrangère devenue la "bonne monnaie", ne considère pas dans sa fonction de préférences, les objectifs finals du petit pays.

26 : Comme on peut le penser pour les épisodes de sorties de capitaux ayant précédé la dévaluation du Franc CFA en 1994.

Pourquoi une telle issue est-elle inévitable en régime de globalisation financière ?

- En premier lieu, parce que selon Tobin, le système financier international actuel n'autorise pas de friction entre les différents institutions financières ou marchés nationaux. L'intégration financière parfaite ne donne pas de coussin de sécurité aux petits pays en développement, lesquels ne peuvent pas émettre des titres ou des actifs d'endettement à court terme, avec une sécurité suffisante sur les financements consentis pas les prêteurs internationaux.

- En deuxième lieu et plus fondamentalement, parce que les monnaies des pays faibles, en étant rattachées à des paniers de monnaies ou des devises fortes via un système de parités ajustables, encouragent la spéculation, dans la mesure où la possibilité d'un changement de parité est ouverte. Or tout changement de parité soulève le risque que la politique suivie jusque-là soit désavouée par les marchés, et que la politique consécutive à la nouvelle parité le soit aussi. **Les changes fixes conduisent en réalité à un équilibre multiple**. L équilibre vertueux est celui correspondant à la validation du cours officiel de la devise étrangère défini par les Autorités. Les détenteurs de la monnaie nationale forment donc des anticipations autoréalisatrices quant à la tenue de ce cours officiel sur les marchés de changes. Mais il existe un équilibre vicieux, à savoir que les anticipations peuvent invalider le cours officiel, lorsque notamment la crédibilité de la banque centrale à tenir la parité officielle publiée est faible. En effet, si l'engagement de la banque centrale à tenir sa parité est jugé faible par les marchés, les détenteurs de la monnaie nationale émise ont peur de perdre tout ou partie de leur richesse en maintenant leurs positions en cette monnaie. La probabilité que l'équilibre vicieux intervienne plus souvent que l'équilibre vertueux, réside dans l'interdépendance des anticipations des agents domestiques et des agents étrangers. Si les non-résidents font des retraits de leurs placements en monnaie nationale, les agents résidents aussi vont le faire afin de préserver leur richesse, et les Autorités se trouveront obligées d'abandonner la défense de la parité officielle en relâchant leur engagement de la tenir.

Pour Tobin, le choix des changes flottants se justifie davantage pour les petits pays en régime de globalisation financière. Car l'équilibre vertueux n'est pas la norme, et l'équilibre vicieux l'anomalie, contrairement à la proposition des défenseurs des changes fixes. Il ne suffit pas d'annoncer des politiques rigoureuses que les marchés vont juger soutenables. *Encore faut-il pouvoir "gérer les épisodes de paniques financières, qui ruinent tout espoir de maintien de la crédibilité d'une parité officielle fixe*". Une monnaie suspecte sera plus souvent jugée surévaluée par les marchés, soit à cause d'un différentiel d'inflation défavorable, soit en raison d'un affaiblissement des parts de marché à l'export, soit enfin parce que le déficit du compte courant est associé à un endettement finançant la consommation au détriment de la production. Généralement, la sortie de crise s'effectue par la hausse des taux d'intérêt (de moins de + 10% à + 40% à SINGAPOUR en quelques jours en Septembre 1997) accompagnant une dévaluation. Or si les anticipations adverses se maintiennent, une nouvelle dévaluation s'impose dans le futur. Seuls des retournements de tendance sur les marchés peuvent autoriser le maintien de la parité annoncée.

Au total, la globalisation financière justifie davantage le passage au flottement dirigé, c'est-à-dire au flottement contrôlé par des interventions stabilisantes, que le système des bandes-cibles ou "les currency boards ou money boards" ou autres fonds de stabilisation de changes, dont l'effet est de contraindre la masse monétaire à la disponibilité en réserves de change, ce qui enlève toute possibilité de régulation conjoncturelle.

Ces différents risques exigent alors de coupler des politiques nationales à des politiques internationales, dans le cadre d'une gestion systémique de l'instabilité financière.

B - LA GESTION SYSTEMIQUE DE L'INSTABILITE FINANCIERE

Le dispositif de gestion systémique à mettre en place doit pouvoir combiner de façon efficace, des politiques d'ordre macroéconomique et des aspects règlementaires affectant le comportement des agents privés.

I - LES POLITIQUES MACROECONOMIQUES DE LIMITATION DE L'INSTABILITE ISSUE DE LA GLOBALISATION FINANCIERE

Avant d'examiner ces politiques proprement dites, revenons avec EBOUE (2001 op. cit.), sur l'évaluation des flux de capitaux entrant en Afrique Subsaharienne.

Pour l'Agence Financière Internationale qui s'occupe du portefeuille de la Banque Mondiale, la réalité est davantage plus favorable à l'Afrique Subsaharienne que les évaluations souvent approximatives des flux de capitaux entrant. L'étude qu'elle a commandée au FONDAD (1999) [27], montre deux résultats.

- ***<u>En premier lieu</u>***, les flux entrants ne sont pas marginaux, contrairement à l'opinion ambiante, ainsi que l'illustre le tableau suivant.

Tableau : Flux de Capitaux Privés vers l'Afrique Subsaharienne : Comparaison de différentes Sources de données (millions de US$)

Na ture des Flux	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
IDE Cnuced	1132	1078	1147	2049	1667	4792	4275	4604
Portefeuill es								
-FMI	4	-852	-799	882	231	1477	1426	-
-BM	0	0	144	174	860	4688	2012	1567
Transf erts Banc aires à MLT								
-BRI-OCDE	814	-2568	-4100	-1400	-400	600	4000	
-FMI	5400	700	2500	1700	1700	-900	-	
-BM	-762	80	-1104	264	-418	-1996	4199	
Obligatio ns								
-FMI	-264	486	2548	260	1597	1420	1211	-
-BM	-941	215	257	-10	1473	851	766	1193

Source : Table au 1.1. de Fondad (1999 p. 19).

27 : Forum on Debt and Development (1999) "Private Capital Flows to Africa : Perception and Reality", editors : Bhind, Leape, Martin, wGriffith-Jones et al., FONDAD, The HAGUE.

Les flux d'investissement directs quadruplent de 1990 à 1997, alors que les mouvements de portefeuilles et notamment les actions doublent selon les estimations du FMI entre 1993 et 1997, et sont multipliés par 10 selon la Banque Mondiale entre 1992 et 1997. Les obligations connaissent une évolution moins rapide, mais non moins favorable. Enfin, les mouvements monétaires des banques malgré des oscillations importantes, et des soldes souvent débiteurs, sont multipliés par 5 par rapport à leur niveau de 1990 selon la Banque des Règlements Internationaux.

- En deuxième lieu, alors que l'Afrique du Sud reçoit plus de flux en termes absolus que la Tanzanie, l'Ouganda, la Zambie et le Zimbabwe, en termes relatifs i.e. mesurés ici par rapport au PIB, ces quatre pays reçoivent davantage de flux que l'Afrique du Sud (4%), et autant que les pays d'Asie, soit entre 10 et 15%.

En fait la perception des flux de capitaux n'est pas très favorable notamment à la Zone Franc. Une étude de Sunnyl Sharma et Peter Montiel (1998) établit à partir de l'exploitation d'une base de données bancaires, les différences structurelles, en matière de réception des capitaux étrangers, entre la Zone Franc et l'Afrique SubSaharienne hors Zone Franc. L'analyse de ces deux auteurs, illustre tout à fait bien l'écart entre les pays anglophones hors Zone Franc et ceux de la Zone Franc. On remarque bien qu'en pourcentage du PIB, la fin des années 1980, se traduit par le recul des mouvements de capitaux privés avec ou sans transferts, de près de 2% dans tous les pays africains. Mais alors que les pays non membres de la Zone Franc retrouvent leurs niveaux de capitaux entrants entre 1992 et 1995, les pays de la Zone Franc restent en déficit d'entrées de capitaux avant la dévaluation du FCFA.

A l'évidence, il en est de même lorsqu'on désagrège ces flux de capitaux privés, selon qu'ils ont pour origine les investissements directs étrangers, les mouvements de portefeuille ou les transferts des banques, ou les titres longs.

Ce constat pose deux problèmes

- En ce qui concerne les pays de la Zone Franc, le problème de l'attractivité des flux de capitaux est posé. Comment améliorer l'attractivité générale des capitaux étrangers ?

La réponse ici est la même que celle qui prévaut pour l'épargne ou l'investissement domestique. Les capitaux étrangers sont très sensibles au risque de perte en capital, et les placements ne peuvent s'effectuer, si les perspectives de rendement sûr ne sont pas claires chez les investisseurs. Or l'Afrique est considérée comme un sous-continent à risque permanent de guerre, d'instabilité macroéconomique accentuée, plus souvent liée à des politiques macroéconomiques incorrectes parce que fondées sur des déficits budgétaires accrus, un endettement extérieur explosif, et une surévaluation permanente de la monnaie. Tout ceci favorise l'explosion du service de la dette extérieure (debt overhang), et détermine les conditions d'irréversibilité de l'investissement direct étranger. Les investisseurs non africains diffèrent leur désir d'accroître l'accumulation du capital sur le continent, pour ne pas rendre irrécupérables leurs mises de fonds.

Améliorer l'attractivité de l'IDE (Eboue 1998), *revient alors à sécuriser l'épargne par des taux d'intérêt réels positifs (**libéralisation financière**), à diminuer le poids des déficits budgétaires et du service de la dette extérieure associé (**soutenabilité des politiques budgétaires**), à éviter les surévaluations permanentes de monnaies, et à accorder aux investisseurs étrangers un cadre propice à la sécurité de leurs actifs (**réforme fiscale, flexibilité du marché du travail, code des investissements à rénover notamment sur les détaxes d'imports d'inputs de biens d'équipement**).*

- En ce qui concerne les pays anglophones hors Zone Franc, les afflux de capitaux ont souvent été réversibles, là aussi dès lors que des conditions de rentabilité stables n'ont pas été garanties, les pays souffrant alors comme dans les autres marchés émergents de fuites de capitaux intempestives. Ici se pose le problème du contrôle des capitaux spéculatifs, ou des placements sur titres rapidement mobilisabes, comme et surtout de l'efficacité de ces contrôles.

La Malaisie a mis en place en septembre 1998 des contrôles quantitatifs de capitaux : interdiction de facilités de crédit entre résidents et non-résidents, limitation des importations ou des exportations de capitaux domestiques libellés en ringgit et limitation des exports de devises, rapatriement obligatoire des disponibilités de ringgit détenues en off-shore avant le 1er octobre 1998 ; détention de revenus de placements pendant un an avant tout rapatriement à l'étranger, obligation remplacée à partir de février 1999 par un système d'exit graduel, pénalisant les mouvements de capitaux à court terme. Ces mesures ont été prises en vue de limiter les sorties de capitaux, contrôles d'ailleurs prévus dans le cadre du système de Bretton Woods, du moins tant qu'ils permettaient de limiter les flux d'entrées de capitaux à court terme.

Le Chili par contre, a mis en place des réserves obligatoires assises sur les prêts étrangers, et ce pour une durée d'un an à partir de septembre 1998. Ensuite, il a étendu ces différentes mesures à tous les types de financement extérieurs. De sorte que la taxe implicite à ces contrôles est déterminée par la durée de l'investissement, la taxe implicite étant d'autant plus élevée que l'investissement est court. On peut cependant penser, à la lecture de la ligne "erreurs et omissions" de la balance de paiements et des modifications des devises utilisées en matière de facturation, que l'on a assisté à une certaine substitution des monnaies.

C'est pourquoi ces différentes mesures ne se sont pas généralisées à de nombreux pays en développement. En Amérique latine où ces mesures ont été souvent utilisées dans les années 1980, il apparaît qu'elles sont aujourd'hui inefficaces, tout en réduisant l'accès aux marchés internationaux des capitaux. De sorte que la question reste ouverte de savoir, si les contrôles de capitaux doivent être effectués en permanence, ou seulement en plein milieu d'une crise financière. Pour certains (Schuknecht 1999), les contrôles fondés sur des barrières tarifaires sont préférables à des contrôles quantitatifs. Ces derniers, comme le prouve l'expérience de la Malaisie, indiquent l'existence de coûts administratifs, de comportements de recherche de rente, avec comme inconvénient majeur d'isoler l'économie nationale vis-à-vis des marchés mondiaux. *Les taxes appliquées aux mouvements de capitaux sont des politiques de prix dont la théorie des politiques commerciales a montré l'efficacité supérieure par rapport aux autres formes de protection.*

Quoiqu'il en soit, l'efficacité des instruments de protection vis-à-vis des mouvements de capitaux dépendra en dernière analyse des réformes mises en place, et notamment des autres aspects réglementaires.

II - LES AUTRES ASPECTS REGLEMENTAIRES DE LIMITATION DE L'INSTABILITE FINANCIERE

Dans son commentaire à Sundarajan et Alii (2002), Cheong L.M. (2002, pp. 478-485), rappelle que ce sont les "*fonds à effet de levier (hedge funds)*", qui sont à l'origine de l'amplification de la crise financière en Asie. En raison de leur capacité d'emprunt et surtout en raison de leur influence sur les positions des autres investisseurs sur les marchés, les fonds à effet de levier sont en mesure de modifier la position de l'ensemble d'un ou plusieurs marchés, dont notamment les marchés émergents ou ceux en naissance des petits pays africains. Dans la mesure où ces fonds sont souvent exonérés des restrictions relatives aux transactions sur titres domestiques, une réglementation appropriée doit leur être assignée, et une information régulière sur le niveau des fonds diffusée auprès des Autorités et des autres acteurs du marché.

Plus fondamentalement, l'enjeu aujourd'hui est la compatibilité de la régulation nationale des marchés de capitaux et notamment des établissements bancaires, avec l'existence de régulateurs internationaux, articulés autour du Comité de Bâle. Les 25 règles d'or du Comité de Bâle en matière de supervision bancaire (Bâle I : Comité Cooke), et leur rénovation avec l'affinement sur les ratios de capital et de risque (Bâle II, Comité Mc Donough), peuvent entrer en conflit avec le système réglementaire domestique. Pour les pays africains, l'enjeu porte d'abord sur l'existence d'un personnel qualifié pour pouvoir administrer convenablement cette réglementation.

D'autre part, la globalisation des activités bancaires et financières qui est à l'origine du renforcement de la mobilité des capitaux, exige une coordination dans la supervision des grandes institutions financières transnationales. La régulation prudentielle est de ce fait nécessaire, tant qu'elle magnifie ses effets positifs, à savoir le contrôle des institutions financières individuelles. Toutefois, la régulation prudentielle peut avoir des effets pro-cycliques négatifs. Par exemple les ratios de capital sont contre-productifs en période de récession, car du fait des pertes sur produit net bancaire, les banques voient leur capital réduit, ce qui du fait de l'application des ratios de capital, aboutit à un rationnement de crédit et l'approfondissement de la récession. Par ailleurs, la prise en compte très limitée de l'exposition au risque du marché inter-bancaire, est partiellement à l'origine de la constitution de positions excessivement ouvertes des banques en devises, responsable de la crise financière en Asie.

Enfin, ***différentes réglementations nationales peuvent conduire à un arbitrage des opérateurs, sur la base de la compétitivité réglementaire,*** les réglementations les plus dures et les moins libérales, devenant les moins compétitives pour l'attractivité des industries bancaires et financières.

Tous ces facteurs justifient l'utilité d'une coopération internationale, en vue d'assurer la stabilité financière.

SECTION II - COOPERATION FINANCIERE ET STABILITE FINANCIERE

La coopération internationale en matière de stabilisation financière comporte deux volets : d'un côté, la mise en place de normes et standards internationaux, dans le cadre d'une politique prescriptive. De l'autre côté, l'action quotidienne des grandes institutions internationales, dont le mandat comme c'est le cas pour le Fonds Monétaire International, est de maintenir la stabilité des paiements internationaux. Ces deux volets posent deux questions différentes : la question de l'efficacité des normes et standards internationaux, et la problématique d'un prêteur en dernier ressort efficace.

A - LA QUESTION DE L'EFFICACITE DES NORMES ET STANDARDS INTERNATIONAUX

Examinons d'abord la diversité des normes internationales, avant de considérer les enjeux à la base d'une re-appréciation de leur validité.

I - LA DIVERSITE DES NORMES ET STANDARDS INTERNATIONAUX

Les normes et standards internationaux sont édictés par des institutions a priori très spécialisées dans le domaine concerné. Le tableau suivant fait apparaître la diversité des normes édictées au niveau international, dont il peut résulter un conflit d'objectifs si ce n'est même un conflit d'instruments.

Tableau : Normes Internationales-Clés en Vue de la Stabilisation Financière

Domaine de Politique Eco	Standards-Clés	Edictés Par
Fondamentaux Macroéco		
- Transparence de la politique monétaire et financière	Codes sur les Bonnes Pratiques	FMI
- Transparence de la Politique Budgétaire	Code sur les Bonnes Pratiques	FMI
- Diffusion des données	Système Général et Standard Spécial sur la Diffusion des données	FMI
Infrastructure institutionnelle et de marché		Banque Mondiale
- Insolvabilité	Principes de gouvernement d'entreprise	OCDE
-Gouvernement d'entreprise	Normes Internationales de comptabilité	IASC
- Comptabilité	Normes Internationales d'Audit	IFAC
- Audit	Principes généraux pour les systèmes de paiements importants	CPSS
- Paiements et règlements	40 recommandations de la Financial Action Task Force	FATF
- Intégrité du marché	Principes de base pour l'efficacité de la supervision bancaire	BCBS
Régulation Financière et Supervision	Objectifs et principes de la régulation du marché des titres	IOSCO
- Supervision bancaire	Principes de Supervision des Assurances	IAIS
- Régulation du marché des Titres		
Supervision des Assurances		

Source : Icard André (2002) «On International Cooperation and Standards and Codes», in Johnson O. (2002), chap. 16 pp. 514-520, Annexe.

Ce tableau illustre bien la diversité des standards internationaux édictés. Ainsi :

* Le Fonds Monétaire International édicte toutes les normes internationales en matière de politique macroéconomique, notamment de politiques monétaires et financières, les pratiques en matière de transparence de la politique budgétaire.

* Le Comité de Bâle et la Commission Internationale pour l'Organisation des opérations sur titres (IOSCO), l'Association Internationale pour la Supervision des Assurances (IAIS), traitent respectivement de l'élaboration des normes de régulation prudentielle et de supervision en matière bancaire, monétaire et financière, puis de régulation des marchés financiers, et de supervision de l'industrie des assurances.

* Toutefois, la mise en place des infrastructures financières qu'elles soient de marché ou qu'elles soient institutionnelles, requiert la contribution de nombreux acteurs multilatéraux comme la Banque Mondiale, en matière de prévention de l'insolvabilité, de l'OCDE en matière de gouvernement d'entreprise, du CPSS en matière de sécurité des paiements et règlements importants, et du Comité International pour les normes comptables internationales.

Cette multiplicité d'offreurs de normes internationales exige à présent une coordination sans laquelle l'ensemble du dispositif de supervision devient inefficace. Le *Forum de Stabilité Financière (FSF)* a été créé à cette intention. Ce Forum réunit les représentants de 11 grands pays, qui viennent s'ajouter à tous les offreurs de normes internationales, dans le but de coordonner les efforts de stabilisation financière dans trois directions principales :

i. identifier les insuffisances tout en évitant la répétition de normes et ratios (selon les offreurs) ;

ii. le renforcement de la coopération entre les différents offreurs de normes et en particulier avec les grandes instances internationales chargées de la formulation des politiques ainsi que leur mise en œuvre ;

iii. développer et diffuser le schéma général de toutes les normes afin qu'il soit disponible instantanément.

Malgré cette diversité des normes internationales, on pourrait s'interroger avec Icard, sur l'avantage comparatif des instances internationales à édicter des normes plus efficaces que celles mises en place par les institutions nationales, lesquelles bénéficient au moins d'un avantage de proximité par rapport aux opérateurs qu'elles ont en charge.

On peut en effet douter de cette efficacité relative des instances internationales, ce qui indique que de nombreux enjeux subsistent encore.

II - LES ENJEUX CONTEMPORAINS EN MATIERE DE NORMES INTERNATIONALES

La liste des standards internationaux est aujourd'hui excessivement longue, puisque celle initiée par le Forum International de la Finance (FSF) inclut plus de 60 thèmes. En effet, en plus des 25 principes révisés, le Comité de Bâle a établi 17 standards en matière de supervision générale des flux de capitaux transfrontaliers, de capital requis pour les banques, de dénouement des contrats et de transparence, de management des risques dans le secteur bancaire. Pour le cas des pays émergents en particulier, le FSF a établi une liste de 12 normes-clés en vue d'assurer la solidité et la santé financières, les 50 autres apparaissant comme des recommandations utiles.

Cette multiplication des standards pose deux problèmes : d'un côté on peut craindre la confusion entre ces différentes normes selon les offreurs, de l'autre côté cette liste quoique apparemment exhaustive, doit être revue et corrigée au jour le jour, pour être adaptée à la situation contemporaine, et à toute configuration des chocs susceptible d'affecter de façon imprévue le système des paiements internationaux.

Sur le premier point, *l'appropriation des normes internationales demeure une priorité*. C'est aux Autorités nationales de définir des plans d'application des diverses séries de normes édictées au plan international. On se souvient qu'en juillet 2003, le Superviseur américain des banques déclarait qu'aux Etats-Unis, une très infime proportion des banques secondaires serait aujourd'hui en mesure d'appliquer les nouveaux ratios de capital Mc Donough, et qu'en tout état de cause, les Etats-Unis n'appliqueraient pas la nouvelle réglementation.

Sur le second point, *des incitations sont nécessaires à l'application des normes*. Car les opérateurs de marché ont besoin d'être informés quant au degré d'application des normes internationales dans les pays. Ceci exige alors la publication des évaluations, à partir de méthodologies connues et transparentes. A ce titre, les offreurs de normes internationales doivent aider les pays dans la mise en place d'une infrastructure d'évaluation, conjointement à l'assistance technique des organisations multilatérales.

Plus fondamentalement, les deux enjeux d'appropriation des normes et d'incitations à les mettre en œuvre se confondent à propos des "*nouvelles normes bancaires internationales*". Ces normes font la promotion du "*juste prix : full fair value*" dans la valorisation des actifs-passifs bancaires. Voici un exemple de difficulté d'application à des entreprises et un secteur où la source du profit est le temps, le taux d'intérêt ou prix du temps, étant la variable d'ajustement entre passifs empruntés et actifs consolidés, à partir duquel naît le produit net bancaire. Or la valorisation au juste prix c'est-à-dire au prix du marché, se heurte souvent au temps de la transformation, par les taux d'intérêt ou par les échéances, se heurte de ce fait à l'hétérogénéité du marché inter-bancaire, la loi du prix unique n'étant pas toujours ici respectée.

L'efficacité des normes et standards internationaux reste donc un enjeu d'avenir. Même s'il est vrai que les normes internationales sont de plus en plus appliquées. Grâce aux normes de liquidité et de solvabilité, en Afrique Zone Franc, le secteur bancaire a été restauré, et sa consolidation s'affine. Il n'en demeure pas moins, que des normes intégrant dans une moindre mesure les préoccupations des pays émergents, auront du mal à être appliquées.

Plus fondamentalement, les pays pauvres quant à eux, ont besoin d'un système financier international stable, qui puisse dégager des marges de financement, pour les aider à lutter contre la pauvreté absolue : c'est la problématique du prêteur en dernier ressort international.

B - LA PROBLEMATIQUE DU PRETEUR EN DERNIER RESSORT INTERNATIONAL

Les organisations multilatérales de Bretton Woods, à savoir le Fonds Monétaire International d'un côté et la Banque Mondiale de l'autre, ont considérablement évolué quant à leur mandat, en ce qui concerne en particulier, la question de la stabilisation financière. Deux exposés reviennent sur l'historique de ces deux institutions quant à la stabilisation financière. Le premier est celui de Lundgren Carl (2003), le second celui de Ingves Stefan et alii (2002).

Dans cet historique, trois périodes sont marquantes.

- Les années 1960 sont celles de la mise en place des Banques Centrales dans le monde. Le Fonds Monétaire International crée alors un service appelé Central Banking Service (CBS) au début des années 1960, qui va évoluer pour devenir un département au début des années 1980 (Central Banking Department), et une division au début des années 1990 (Monetary and Exchange Affairs Department). Cette division est chargée d'assister les pays membres dans la mise en place des banques centrales et des bonnes pratiques en la matière, d'aider à la formulation de la politique monétaire et de change, de soutenir l'effort de rationalisation bancaire avec la régulation et la supervision du système bancaire, et enfin de renforcer les structures en vue de l'approfondissement financier.

- Les années 1980 ont justement permis de comprendre que la santé du système financier est à part entière un objectif macroéconomique à poursuivre, et que la réalisation de la stabilité macroéconomique dépend de la stabilité financière. Cette préoccupation a été conjointement partagée au Fonds Monétaire International et à la Banque Mondiale, l'Article IV du FMI donnant lieu à des consultations pour envisager les voies et moyens d'améliorer la solidité financière, alors qu'à la Banque Mondiale, les Rapports sur le Développement Economique dans le Monde de 1988 et 1989 portaient respectivement sur les Systèmes Financiers et Développement d'un côté, et sur les Systèmes Financiers Informels de l'autre. La fin des années 1980 a donné lieu à une réflexion sur la façon d'envisager le redressement des Economies en Transition de l'Europe de l'Est, et à cette occasion, de nombreuses consultations ont été engagées, pour imaginer les contours d'un système financier adapté à la mutation des économies anciennement collectivistes aux économies capitalistes.

- Mais surtout, en 1996, le Directeur du FMI Michel Camdessus interpellait la Communauté Internationale sur les origines bancaires des futures crises, appelant l'administration qu'il dirigeait à l'époque à s'y préparer activement. On sait également de quel poids Joseph Stiglitz alors Economiste en Chef de la Banque Mondiale, a pesé, pour éviter que la restructuration bancaire fasse les frais de la stabilisation macroéconomique et notamment des finances publiques.

De cet historique, il est en effet né un savoir-faire, i.e. une méthodologie d'évaluation du secteur financier des pays, tous les pays du monde étant concernés. La méthodologie

CAMELS évoquée précédemment en est le résultat. Mais surtout, il est apparu depuis 1999, que la stabilité du système financier international constitue un bien public global, comme d'ailleurs la lutte contre la pauvreté. Ce credo énoncé par Michel Camdessus, a conduit à inclure parmi les objectifs du FMI, la lutte contre la pauvreté, les programmes PPTE de réduction de la dette des pays pauvres les plus lourdement endettés, en étant un symbole. De même, les modèles macroéconomiques conjoints de la Banque Mondiale et du FMI, visent à comprendre les interactions entre la macroéconomie, la finance, et l'insuffisante genèse des richesses et redistribution des revenus à l'origine des pièges de pauvreté.

- Plus fondamentalement, comme Eboue (2001 op. cit) le rappelle, même si les pays adoptent des politiques macroéconomiques et financières rigoureuses, l'ampleur de la pauvreté, en ce qui concerne l'Afrique, commande qu'elles soient appuyées par un prêteur en dernier ressort international, lui-même accompagné d'autres institutions de financement du développement à long terme.

L'Afrique a besoin d'un nouveau partenariat avec les institutions internationales

Ce nouveau partenariat doit être fondé sur la révision des conditions du financement du développement, à partir de la redéfinition d'un nouveau rôle des institutions financières internationales.

* En ce qui concerne la révision des conditions de financement, la globalisation des marchés ne laisse plus de place à des politiques de financement décourageant l'épargne et l'investissement. L'incertitude créée par des politiques de répression financière, des politiques fiscales affectant durablement l'épargne mais également l'investissement, - un environnement de guerre ou d'incertitude rendant irréversibles les dépenses d'investissement -, tout ceci est à l'origine de l'affaiblissement de la croissance en Afrique, au point que l'on ait pu parler de résidu africain de croissance. Donc il revient aux pays africains eux-mêmes, de réorganiser leurs économies nationales, afin d'obtenir les conditions d'un véritable retour à la croissance durable. Ceci implique des réformes multidimensionnelles, d'ordre financier puisqu'elles requièrent la libéralisation financière graduelle du système bancaire et des marchés des capitaux, selon un rythme optimal à définir compte tenu de la libéralisation déjà avancée des opérations de compte courant. Ceci implique surtout l'affaiblissement de l'économie de rente au profit de l'économie de production, et donc immanquablement la révision des modes de gouvernance en faveur du renforcement de la transparence et des systèmes de contrôle. Bien entendu, la réforme du secteur privé est nécessaire dans cette perspective, puisqu'on en attend le relais sur le front de la relance de l'investissement.

* En ce qui concerne le partenariat nouveau, à l'évidence, les pays africains ne retrouveront pas la voie de la croissance durable, si des investissements en capital productif ou en infrastructures complémentaires aux investissements productifs, comme d'ailleurs en capital humain, ne sont pas réalisés. Et c'est là que l'on peut attendre une évolution du partenariat avec les institutions de Bretton Woods rénovées, afin qu'elles assurent désormais la fonction de prêteur en dernier ressort international.

Le prêteur en dernier ressort international devrait produire le bien public global venant compléter la panoplie des incitations favorables de la globalisation. Ceci pose la question de l'efficacité du FMI à gérer une crise, et à servir de prêteur en dernier ressort. *C'est la grande question des ressources*. On peut observer que compte tenu de la taille de la production mondiale, les ressources du FMI ont considérablement diminué par rapport à 1945. Pour le même ratio budget FMI rapporté au PIB des pays membres en référence à l'année de sa création, les ressources du Fonds devraient aujourd'hui être trois fois supérieures, et ce avant que l'accroissement prévu de ses quotas soit réalisé. Par rapport à 1945, l'application des mêmes quotas aurait dû conduire à une multiplication par cinq de ses ressources, et par neuf par rapport au volume actuel du commerce mondial, soit environ 2500 milliards de dollars, soit 2.5 trillons de dollars des Etats-Unis (Fischer 1999 p. 10).

Au niveau domestique, les politiques de redistribution permettent via des transferts de revenus des riches vers les pauvres, de réduire la pauvreté et les inégalités de revenus. *Michel Camdessus (1999), propose d'élargir cette dimension éthique du développement à l'échelle du monde, au motif que plus les pays les moins avancés sont soutenus, plus il y a de chances qu'ils s'intègrent à l'économie mondiale, et participent plus tard à l'expansion des richesses, dont le bénéficiaire ultime est l'économie globale*. On peut donc dans ces conditions, associer le principe de la nation la plus favorisée, en l'occurrence la moins avantagée en dotations factorielles spécifiques, à la réforme en faveur des financements en volume importants et suivant des conditions concessives. Les instruments que sont la facilité d'ajustement renforcée (la FASR) et la facilité d'urgence des économies sortant de conflits guerriers, permettent d'aller dans le bon sens, comme la réduction de la dette des pays pauvres lourdement endettés. Ce dernier instrument (l'initiative PPTE) a bénéficié à six pays africains dont le Burkina, la Côte d'Ivoire, le Mozambique et l'Ouganda, pour un montant de 6 milliards de $EU dès les dix-huit premiers mois de lancement de cette initiative.

On attend cependant d'un prêteur en dernier ressort davantage de volontarisme, et ce sans qu'il soit exigé des garanties de marché, mais plutôt des garanties d'utilisation des fonds. Sur ce point, à l'évidence, la lutte contre la corruption et la sortie de l'économie de rente, imposent de rechercher un soutien prioritairement du secteur privé, sous la réserve qu'il soit indépendant des décideurs en place, anciens ou nouveaux. Mais également d'établir une conditionnalité révisée du secteur public, afin de le soumettre à l'efficacité dans le cas où le renouvellement des accords doit être reconduit.

Conclusion

La stabilité financière a donc des implications domestiques, mais également des implications internationales. L'approche par les normes et la santé des marchés est une condition nécessaire de stabilisation, mais non une condition suffisante. L'approfondissement des marchés financiers et l'allongement du spectre des actifs financiers, corollaire de la libéralisation des taux d'intérêt et des marchés, constitue un pas vers la bonne voie, sous la réserve d'en limiter les effets pervers et les mécanismes vicieux de contagion néfaste. Mais lorsque la pau-

vreté est endémique, le développement des marchés lui-même est considérablement contrarié quand il n'est pas bloqué. L'action des institutions internationales doit alors constituer le vecteur déclenchant, c'est-à-dire le levier d'endettement à partir duquel l'expansion et la croissance réelle commanderont sûrement l'expansion de la finance, dans un contexte de stabilité et de prospérité. Tel est l'enjeu de la finance internationale, relativement aux pays en développement et singulièrement africains.

BIBLIOGRAPHIE

1. Aghion P. et Howitt (1998) "Endogenous Growth Theory", M.I.T. Press: Cambridge Massachussets.

2. Aglietta Michel, Scialom Laurence et Sessin T. (2000) "Pour Une Politique Prudentielle Européenne", Revue d'Economie Financière, vol. 60 mai, pp. 50-84.

3. Aizenman J. & Flood R. P. (1992) : "A theory of optimal currency areas : revisited", document de travail n° 92 : 39, Fonds Monétaire International.

4. Aizenman, J. (1992). "Exchange Rate Flexibility, Volatility, and Domestic and Foreign Direct Investment", IMF Staff Papers, vol. 39, no 4, p. 890-922.

5. Aizenman, J. (1994). "Monetary and Real Shocks, Productive Capacity and Exchange Rate Regimes", Economica, vol. 61, no 244, p. 407-434.

6. Alesina A. , Barro R. J. & Tenreyro S (2002) : "Optimal currency area", Working Paper 9072, NBER.

7. Artus Patrick (2000) "Faut-Il Introduire le Prix des Actifs dans la Fonction de Réaction des Autorités Monétaires ?", Revue d'Economie Politique.

8. Artus, J.R. (1983), "Toward a More Orderly Exchange Rate System, Finance and Development", 20, 10-13.

9. Bachetta P., Rose A.K. et Van Wincoop E. (2001) "International Economics and International Economics", Journal of International Economics vol. 55 n° 1.

10. Bailey, M. J., et G. S. Tavlas (1991). "Exchange Rate Variability and Direct Investment", The Annals of The American Academy of Political and Social Science, vol. 516, p. 106-116.

11. Banque de France (2000) "La Stabilité Financière et ses Déterminants", Bulletin n°94, p. 50.

12. Banque de France (2000) "La Stabilité Financière, Nouvel Objectif des Banques Centrales ?", Série Etudes, Bulletin n° 84 décembre.

13. Banque Nationale de Belgique (2002) "Financial Stability Review".

14. Barro R. & Gordon D (1983) : "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model", Journal of Political Economy.

15. Barro Robert et Gordon David (1983) "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model", Journal of Political Economy, vol. 91 pp. 589-610.

16. Barro Robert et Gordon David (1983) "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model", Journal of Political Economy, vol. 91 pp. 589-610 ; Kydland Finn et Prescott Edward (1977) "Rules Rather Than Discretion : The Inconsistency of Optimal Plans", Journal of Political Economy, vol. 85 pp. 473-492.

17. Beine M. & Docquier F. (1998) : "A stochastic simulation model of an optimum currency area", Open Economies Review, vol 9, n° 3, pp.227-255.

18. Belkos A. & Gros D. (1998) : "Evidence on the cost of intra-european exchange rate volatility", CEPS working document, n° 121.

19. Bernanke B. et al. (1999) "Inflation Targeting: Lessons from International Experience", Princeton University Press.

20. Bernanke B. et Gertler M. (2000) "Monetary Policy and Asset Price Volatility", N.B.E.R. Working Papers vol. 7559 fev.

21. Bourguinat Henri (2001) "L'Euro au Défi du Dollar : Essai sur La Monnaie Universelle", Economica.

22. Braunerhjelm, Faini et alii (2000) "Integration and the Regions of Europe : How the Right Policies Can prevent Polarization", CEPR.

23. Brodsky, D. A. (1984), "Fixed versus Flexible Exchange Rates and the Measurement of Exchange Rate Instability", Journal of International Economics, 16, 295-306.

24. Canzoneri M. B., Diba B., Eudey G. (1996) : "Trends in European productivity and real exchange rates : implication for the Maastricht convergence criteria and for inflation targets after EMU" document de travail n° 1417, CEPR.

25. Carlaw & Kosempel (2000) : "The Sources of Productivity Growth in Canada", University of Guelph.

26. Carruth A. Dickerson A. & Henley A. (2000) : "What do we know about investment under uncertainty ?", Journal of Economic Surveys, vol 14, n° 2, p.122.

27. Caves, R. E. (1989). "Exchange-Rate Movements and Foreign Direct Investment in the United States". In : The Internationalization of U.S. Markets, sous la direction de D. B. Audretsch et M. P. Claudon, New York, New York University Press, p. 199-225.

28. Caves, R. E. (1989). "Exchange-Rate Movements and Foreign Direct Investment in the United States ". In : The Internationalization of U.S. Markets, sous la direction de D. B. Audretsch et M. P. Claudon, New York, New York University Press, p. 199-225.

29. Ceccheti Stephen et Krause Stefan (2002) "Central Bank Structure, Policy Effiency and Macroeconomic Performance: Exploring Empirical relationships", Federal Reserve Bank of Saint Louis Review, Symposium on Getting the Markets in Synch with Monetary Policy, juillet-août.

30. Charalambos Pattichis (2001) "Trade, Growth and Monetary Union", Journal of Postkeynesian Economics, Automne vol. 24 n° 1, pp. 125-147.

31. Chortareas Georgios, Stasavage David et Sterne Gabriel (2002) "Does It Pay to Be Transparent? International Evidence from Central Bank Forecasts", The Federal Reserve Bank of Saint Louis Review, juill.-août, N° Spécial "Getting the Markets in Synch with Monetary Policy".

32. Chtourou Salma (2003) "Les Limites de l'Application du Full Fair Value aux Opérations Bancaires" ; Bernard Chauveau (2003) "Les Normes Bancaires Internationales", in Colloque National "l'Actualité de la Banque et la Finance", Université Nancy II, 12 et 13 juin, Nancy ; colloque organisé par Chicot Eboue.

33. Cohen Daniel (2002) "Le Pacte de Stabilité Est-Il Stupide ?", in Le Monde, vendredi 15 novembre, pp. 1 et 17. Stiglitz Joseph (2003) "Le Pacte, Une Fausse Promesse", in Les Echos, lundi 19 mai, p.57.

34. Corbo V., Landerretche W. et Schmidt-Hebel K. (2001) "Assessing Inflation Targeting After A Decade of World Experience", Central bank of Chili.

35. Crockett Andrew (1997) "Global Capital Markets and the Stability of Banking and Financial Systems", in Enoch Charles et Green H. (1997) "Banking Soundness and Monetary Policy : Issues and Experiences in the Global Economy" ; 7th Seminar on Central Banking, International Monetary Fund.

36. Cukierman Alex (2000) "Establishing a reputation for Dependability by Means of Inflation targets", in Lavan M. et Sterne G. (2000) "Monetary Frameworks in a Global Context", London: Routledge.

37. Cushman, D. (1983), "The effects of exchange rate risk on international trade", Journal of International Economics, 15, 45-63.

38. Cushman, D. (1986), "Has exchange risk depressed international trade: the impact of third country international trade", Journal of International Money and Finance, 5, 361-79.

39. Cushman, D. (1988), "US bilateral trade flows and exchange risk during the floating period", Journal of International Economics, 24, 317-30.

40. Cushman, D. O. (1985). "Real Exchange Rate Risk, Expectations, and the Level of Direct Investment", Review of Economics and Statistics, vol. 67, no 2, p. 297-308.

41. Daniel James A. (1997) "Fiscal Aspects of Bank Restructuring", International Monetary Fund Working Paper n° 97/52 Washington.

42. De Grauwe P.& Skudelmy F. (1997) : "The impact of EMU on trade flows", Discussion paper series DPS 97-28, Center for Economics Studies, International economics, n° 133, december.

43. De Grauwe Paul (1987) "The European Monetary System : An Assessment", In LARRIBAU Jean-François (1987) "Le Système Monétaire Européen en Perspective", Economica.

44. De Grauwe Paul (1997) "The Economics of Monetary Integration", Oxford University Press, 3° edition.

45. De Grauwe Paul (1997) "The European Monetary Unification", Routledge.

46. De Grauwe Paul (1997) "The Economics of Monetary Integration", Oxford University Press, 3° édition.

47. De Grauwe, P. (1988), "Exchange Rate Variability and the Slowdown in the Growth of International Trade", IMF Staff Papers, 35, 63-85.

48. Debelle Guy et Fischer Stanley (1994) "How Independent Should A Central Bank Be", Federal Reserve Bank of Boston Conference Series, n° 38.

49. Demers, M. (1991), "Investment under Uncertainty, Irreversibility and the Arrival of Information over Time", Review of Economic Studies, 58, 333-50.

50. Dittmar Robert, GAVIN William et Kydland Finn (1999) "The Inflation - Output Variability Trade-Off and the Price Level Targets", Federal Reserve Bank of Saint-Louis Review, Jan-Feb, pp. 23-32.

51. Dixit A.K. & Pindyck (R. S. (1994) : "Investment under Incertainty", Princeton University Press, Princeton.

52. Dornbusch, R. (1973) "Devaluation, Money, and Nontraded Goods", The American Economic Review, vol. 63, no 5, p. 871-880.

53. Eboue Chicot (1986) "Les Politiques de Normes Monétaires en Economie Ouverte : Le Cas Français", Thèse de Doctorat, Université de Bordeaux I.

54. Eboue Chicot (1998) "Consommation, Epargne et Investissement dans les PVD", Session de Macroéconomie Avancée, EDI-Banque Mondiale, consultable auprès du site : http:\\www.worldbank.org\edi.

55. Eboue Chicot (1999) "L'Evolution des Risques Bancaires dans le Monde", Communication à l'Assemblée Annuelle du Club des Dirigeants des Banques d'Afrique Francophone, Lomé 12 mars.

56. Eboue Chicot (2000) "Le Traitement de l'Endettement Extérieur", Cours Avancé de Modélisation Macroéconomique, PNUD et Ministère de la Planification et du Développement, Lomé Togo, avril.

57. Eboue Chicot (2001) "LE FMI Doit-il devenir le Prêteur en Dernier Ressort International ?", in Ben Hammouda H. et KASSE M. (2001) "Repenser Bretton Woods : Les Réponses Africaines", op.cit.

58. Eboue Chicot (2001) "Le Fonds Monétaire International Doit-Il Devenir le Prêteur en Dernier Ressort International ?", in Ben Hammouda Hakim et KASSE Mustapha (2001) "Repenser Bretton Woods : Les Réponses Africaines", Khartala Bibliothèque du Codesria.

59. Eboue Chicot (2002) "Les Fonctions de Réaction des Banques Centrales et la Crédibilité des Politiques Monétaires", Symposium du Quarantenaire de la Banque Centrale des Etats d'Afrique de l'Ouest (BCEAO) "La Conduite de la Politique Monétaire dans une Zone Intégrée"; Dakar, juin ; vol. 1 et 2.

60. Eboue Chicot (2002) "Les Fonctions de Réaction des Banques Centrales et la Crédibilité de la Politique Monétaire", Symposium du Quarantième Anniversaire de la B.C.E.A.O, Dakar, 13-14 Mai (voir Introduction Générale).

61. Eboue Chicot (2003-1) "La Stabilité Financière Est-Elle Un Objectif Viable pour les Banques Centrales ?", in Colloque National "L'Actualité de la Banque et la Finance", Université Nancy II, Centre de Recherches en Finance (CERF - GREFIGE), organisé par nous même les 12 et 13 juin 2003 à Nancy.

62. Faust Jan et Svensson Lars (2000) "The Equilibrium Degree of Transparency and Control in Monetary Policy", Discussion Paper n° 2195, Centre For Economic Policy (CEPR).

63. Faust Jon et Svensson Lars (2001) "Transparency and Credibility : Monetary Policy with Unobservable Goals", International Economic Review, mai, vol. 42 n° 2 pp. 369-397.

64. Feve Patrick et Henin Pierre-Yves (1998) "Une Evaluation Econométrique de la Soutenabilité de la Dette Extérieure des PVD" ; Revue Economique, vol. 49 n° 1, Janvier, pp. 75-86.

65. Fischer Stanley (1981) "Towards an Understanding of the Costs of Inflation, II" ; Carnegie Rochester Conference Series on Public Policies, vol. 15, pp. 5-41.

66. Fischer Stanley (1999) "On The Need For An International Lender For Last Resort", International Monetary Fund, Speech at The Luncheon of the American Economic Association, New-York : january 3, p.1.

67. Fisher Stanley (1997) "Capital Account Liberalization and the Role of IMF", IMF Survey oct. n° 20 pp. 321-324.

68. Folkerts-Landau David et Lindgren Carl-Johan (1998) "Towards a Framework for Financial Stability", World Economic and Financial Surveys, International Monetary Fund.

69. Fonds Monétaire International (2000) "Macro-Prudential Indicators of Financial Soundness ", Occasional Paper n° 192.

70. Forum on Debt and Development (1999) "Private Capital Flows to Africa : Perception and Reality", editors : Bhind, Leape, Martin, Griffith-Jones et al., FONDAD, The HAGUE.

71. Fountas S. & Aristotelous K. (1999) : "Has the european monetary system led to more exports ? Evidence from four european union countries", Economics Letters, vol. 62, n° 3, pp. 357-363.

72. Franke, G. (1991), "Exchange rate Volatility and International Trade Strategy", Journal of International Money and Finance, 10, 292-307.

73. Frankel Jeffrey et Romer David (1999) "Does Trade Cause Growth", American Economic Review, vol. 89 pp. 379-399.

74. Friedman Milton (1968) "The Role of Monetary Policy", American Economic Review, vol. 58 n°1 mars pp. 1-17.

75. Friedman Milton (1977) "Inflation-Unemployment Trade-Off : A Nobel Prize Lecture", Journal of Political Economy.

76. Friedman Milton (1977) "Inflation and Unemployment : The Nobel Prize Lecture", Journal of Political Economy, vol. 85 pp. 451-472.

77. Froot, K. A., et J. C. Stein (1991) "Exchange Rates and Foreign Direct Investment: An Imperfect Capital Markets Approach", The Quarterly Journal of Economics, vol. 106, no 4, p. 1191-1217.

78. Fry Maxwell, Julius DeAnne, Lavan Mahadeva, Roger Sandra, Sterne Gabriel (2000) "key Issues in the Choice of Monetary Policy Framework", in LAVAN Mahadeva and Sterne Gabriel, eds ' Monetary Policy Frameworks in a Global Context", London: Routledge (Bank of England).

79. Fuhrer C. Jeffrey (1997) "Central Bank Independence and Inflation Targeting : Monetary Policy Paradigms for the Next Millemnium ?", New England Economic Review, Federal Reserve Bank of Boston, janv-fev, pp. 19-36.

80. Garcia Pablo (2001) "Design, Measurement and Communication : Chile's Experience with Inflation Targeting", chap.9 pp. 157-171, in Carson Carol, Enoch Charles and Dziobek Claudia (2002) "Statistical Implications of Inflation Targeting : Getting the Right Numbers and Getting the Numbers Right"; International Monetary Fung (editor).

81. Geraats Petra (2001) "Why Adopt Transparency? The Publication of Central Banks Forecats", Working Paper n° 41, European Central Bank.

82. Glick, R. and A. Rose (2002). "Does a Currency Union Affect Trade? The Time Series Evidence," European Economic Review, forthcoming.

83. Goodhart Charles (1999) "On the Lender of Last Resort", Working Paper International Monetary Fund.

84. Guérin J-L. & Lahrèche-Revil A. (2001) : "Volatilité des changes et investissement", µ Economie International, n° 88, pp. 5-22.

85. Hamada Koichi (2002) "On The Welfare Costs of Systemic Risk, Financial Instability and Financial Crises", chap.7 pp. 195-218 in Johnson O. (2002 editor) "Financial Risks, Stability and Globalization", International Monetary Fund.

86. Harris R. (2000a) : "The New Economy and the Exchange Rate Regime", communication présentée à un colloque organisé en l'honneur de Robert A. Mundell au John Deutsch Institute for the Study of Economic Policy, Queen's University.

87. Harris R. (2000b) : "Le Taux de Change Peut-il Influer sur la Productivité?", in Les Taux de Change Flottants : Une Nouvelle Analyse ; Actes de colloque, Banque du Canada.

88. International Monetary Fund (1998) "Financial Crises : Characteristics and Indicators of Vulnerability", World Economic Outlook, p. 78.

89. Ingves Stefan et alii (2002) "Assessing Financial Sector Soudness : The Role of IMF", chap. 18 pp. 526 - 541, in JOHNSON O. (2002) op. cit.

90. Jaudouin Olivier (2001) "Une Proposition pour Améliorer la Stabilité Financière : Le Provisionnement Dynamique", in "Le Cycle Financier", Bulletin de la Banque de France Série Etudes, nov., pp. 109-119.

91. Jensen Henrik (2000) "Optimal degrees of Transparency In Monetary Policy-Making", Working Paper University of Copenhagen, cite par Chortareas et al. (2002).

92. Jensen M. et Meekling W. (1975) "Theory of the Firm Maanagerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", Journal of Financial Service Research, vol. 2 sept. pp. 265 - 274.

93. Johnson Harry (1971) "Problems of Monetary Unification in Europe", Journal of Law and Economics.

94. JOHNSON Omotunde (2002, editor) "Financial Risks, Stability and Globalization : Overview of Issues and Papers", International Monetary Fund.

95. Kaminsky Graciella et Reinhart Carmen (1996) "The Twin Crises : The Causes of Banking and Balance of Payments Problems", International Finance Discussion Paper n° 544, Washington : Board of Governors, Federal Reserve Bank.

96. Kaminsky Graciella et Reinhart Carmen (1996, op.cit).

97. Kane E. (2002, chap. 13, pp. 320-339) "Dynamic Inconsistency of Capital Forbearrance : Long-Run versus Short-Run Effects of Too-Big-to-Fail Policymaking" ; in Johnson O. (2002) "Financial Risks, Stability and Globalization", I.M.F.

98. Knight Malcom (2002) "The Central Bank's Role in Fostering Financial System Stability : A Canadian Perspective ", chap. 10 pp. 312 - 319 in Johnson O. (2002 op. cit).

99. Knight Malcom, FAY Robert, O'Reilly Brian (2002) "The Bank of Canada's Approach to Inflation Targeting; chap 2 pp. 10-54 in CARSON and al. (2002) "Inflation targeting; Getting the Right Numbers and Getting the Numbers Right", International Monetary Fund.

100. Kohler Horst "Anchoring Inflation Expectations", chapitre 1 pp. 6-9, Remarques Introductives, daans l'ouvrage de Carson C. , Enoch C. et Dziobek Claudia "Statistical Implications of Inflation Targetting", International Monetary Fund. Rappelons que Horst Kohler est le Directeur Général du FMI.

101. Kosteletou, N., et P. Liargovas (2000). "Foreign Direct Investment and Real Exchange Rate Interlinkages", Open Economies Review, vol. 11, no 2, p. 135-148.

102. Krugman P. (1989) "Differences in Income Elasticities and Trend in Real Exchange Rates", European Economic Review, vol; 19 n° 1, pp. 83-97.

103. Krugman Paul (1993) "Lessons of Massachussets for European Monetary Union", in TOR RES F. and Giavazzi F. (1993, editors) "Adjustment and Growth in European Monetary Union", Cambridge University Press.

104. Kydland Finn et Prescott Edward (1977) "Rules Rather Than Discretion : The Inconsistency of Optimal Plans", Journal of Political Economy, vol. 85 pp. 473-492.

105. Lakoshnishok J., Shleifer A. et Vishny R.W. (1992) "The Impact of Institutional Trading on Stock Prices", Journal of Financial Economics, vol. 32, pp. 23-43. Saunders A. et Wilson B. (1996) "Contagion Bank Runs : Evidence from the 1929-1933 Period", Journal of Financial Intermediation.

106. Lee, J. (1996). "Technology Imports and R&D Efforts of Korean Manufacturing Firms", Journal of Development Economics, vol. 50, no 1, p. 197-210.

107. Levy-Yeyati E. & Sturzenegger F. (2001) : "Régimes de change et performances économiques", Problèmes Economiques, n° 2698 du 3 janvier, pp. 2-7.

108. Lindgren Carl J. (2003) "The Changing Role of the IMF and the World Bank in Assessing and Promoting Financial System Soundness", chap. 17 pp. 521-527.

109. Llewelyn David (2002) "Alternative Approaches to Regulation and Corporate Governance in Financial Firms", in Johnson O. (2002) op. cit.

110. Lubochinsky Catherine (2002) "Quel Crédit Accorder aux Spreads de Crédit ?", Revue de la Stabilité Financière, Banque de France, nov. pp. 85-99.

111. Lucas R.E. (1967) : "Adjustment costs and the theory of supply", Journal of political economy, 75(4), pp. 321-334.

112. MacDonald R. (2000) : "The Role of Exchange Rate in Economic Growth : a Eeuro-Zone Perspective", 150 th Anniversary Conference of the National Bank of Belgium, Working Papers - Research Series n° 9, may.

113. Mankiw et REIS (2002) "What Measure of Inflation A Central Bank Should Target ?", European Central Bank Working Papers Series n° 170 août.

114. Masson Paul (2000) "Fiscal Policy and Growth in the Context of European Integration", 150th Anniversary of The Ntional Bank of Belgium ; Working Papers Reseach Series.

115. Mc Callum B. (1995) "Two Fallacies Concerning Central bank Independence", American Economic Review, vol. 85 mai, pp. 207-211.

116. Mc Callum Bennett (1988) "Robustness Properties of A Rule for Monetary Policy", Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, vol. 29 pp. 175-203.

117. McCombie J.S.L et Thirlwall A.P. (1997) "The Dynamic Harrod Foreign Trade Multiplier and the Demand-oriented Approach To economic Growth : An Evaluation", International Review of Applied Economics, vol. 11 n° 1, pp. 5-26.

118. Meek Paul (1982, editor) "Central banks Views On Monetary Targeting", Federal Reserve Bank of New-York.

119. Michel Camdessus (1999), "International Financial and Monetary Stability : A Global Public Good ?" IMF Research Conference : Key Issues in Reform of the IMF and Financial System, Washington D.C, 28 mai.

120. Mishkin Frederic S. et Posen Adam S. (1997) "Inflation Targeting : Lessons From Four Countries", Federal Reserve Bank of New-York Economic Policy Review, Special issue, vol. 3 n° 3 august, pp. 9-110. Pour l'argumentaire théorique du ciblage de l'inflation, voir la Ière Partie de cet article.

121. Neuman Manfred et Von Hagen Jürgen (2002) "Does Inflation Targeting Matter?", Federal Reserve Bank of St Louis's Review, op. cit, juillet-août. Voir le commentaire de Mishkin Frederic à cet article.

122. Nickell S. J. (1974) : "On the role of expectations on the pure theory of investment", Review of Economic Studies, n° 1, vol 41, pp.1-19.

123. Obstfeld et Rogoff (1996 p. 603) "Foundations of International Macroeconomics", Cambridge M.I.T. Press.

124. ORY Jean-Noêl (1999) "Le Comportement des Places Financières Asiatiques Avant et Après la Crise : Co-intégration, Contagion et Clobalisation des Mrchés", WP, CERF-GRE-FIGE, Université de Nancy 2.

125. Pakko, M. and H. Wall (2001). "Reconsidering the Trade Creating E.ect of Currency Unions," Federal Reserve Bank of St. Louis Review, September/October.

126. Patat Jean-Paul (2000) "La Stabilité Financière Est-Elle Une Nouvelle Urgence pour les banques centrales ?", Banque de France, Etudes.

127. Patat Jean-Pierre (2000) "La Stabilité Financière, Nouvelle Urgence pour les Banques Centrales", voir section 2 "Le rôle des banques centrales dans la stabilité financière", Bulletin de la Banque de France n° 84 déc, p. 55.

128. Piger Jeremie (2003) "Pushing On A String", Monetary Trends, Federal Reserve of St Louis, march, p. 1.

129. Rapport Emerson (1990) "One Money, One Market".

130. Rogoff Kenneth (1985) "The Optimal Degree of Commitment to An Intermediate Monetary Target", Quaterly Journal of Economics, vol. C Issue 4, nov. pp. 1169-1189.

131. Rogoff Kenneth (1985) "The Optimal Degree of Commitment To An Intermediate Monetary Target ", Quaterly Journal of Economics, Issue n° 4 pp. 1169-1189.

132. Rose A. (2000) "One Money, One Market : The Effects of Common Currencies On Trade", Economic Policy vol. 30 pp. 9-45.

133. Rose A. et Engel C. (2002) "Currency Unions and International Integration", Journal of Money Credit and Banking, vol. 34 n° 4 nov, pp. 1067-1089.

134. Rose A. K. (2000) : op.cit.

135. Rose A.K. et Engel C. (2002) "Currency Union and International Integration", Journal of Money Credit and Banking, vol. 34 n° 4, sept., pp. 1077-1081 (sur ce point).

136. Rose Andrew K. (2000) "One Money , One Market", Economic Policy, pp. 15-30.

137. Saint-Paul G. (1997) : "L'impact de l'union monétaire sur les marchés du travail", Revue Française d'Economie, n° 1, vol. XVII, pp. 33-56.

138. Schaechter A., Stone M. et Zellner M. (2000) "Adopting Inflation Targeting : Pratical sues for Emerging Market Countries", Occasional Paper 203 International Monetary Fund.

139. Schuknecht Ludger, "A Trade Policy Perspective on Capital Controls", Finance and Development, vol. 36, n° 1, mars 1999, pp. 1-7.

140. Sundarajan V., Ariyoshi A. et Ötker-Robe I. (2002) "International Capital Mobility and Domestic Financial System Stability : A Survey of Issues", chap. 14 pp. 426-472 in Johnson O. (2002, op. cit).

141. Svensson Lars (1997-b) "Price level Targeting versus Inflation Targeting : A Free Lunch", Institute for International Economics, Stokholm University August ; voir aussi une version précédente dans NBER Series august 1996 n° 5719.

142. Svensson Lars (1999) "How Should Monetary Policy Be Conducted In an Era of Price Stability" ; prepared for the Symposium "New Challenges for Monetary Policy", Federal Reserve Bank of Kansas City, 26-28 août.

143. Tarkka Juha et Mayes (1999) "The Value of Publishing Official Central Bank Forecasts", Discussion Paper n° 22/99 Bank of Finland.

144. Taylor John B. (1979) "Estimation and Control of a Macroeconomic Model with Rational Expectations", Econometrica vol. 47 sept. pp. 1267 - 1286.

145. Thornton Daniel (2003) "How Effective Is Monetary Policy ?"; Monetary Trends, January p. 1.

146. Tobin James (1998) "Financial Globalization : Can National Currencies Survive ?", Annual World Bank Conference On Development, Washington D.C., april 20-21.

147. Vâlilâ Timo (2002) "Fiscal Support in Financial Sector Restructuring : Analytical Issues", chap. 12 pp. 347-376, in Johnson O. (2002), op. cit.

148. Vanelle V. (2001) : "La Volatilité des Taux de Change Freine-t-Elle le Commerce International ?", Economie Appliquée, tome LIV, n° 2, juin.

149. Vickers John (2000) "Monetary Union and Growth", 150th Anniversary Conference of the National Bank of Belgium, May 11-12 on the topic "How to Promote Growth in the Euro Area ?"; texte repris dans le Working Paper n° 10.

150. Vickers John (2000) "Monetary Union and Growth", 150 th Anniversary Conference of the National Bank of Belgium ; Working Paper n° 10, may, pp. 4-5.

151. Voir à ce sujet De Long & Summers (1991) : "Equipment Investment and Economic Growth", Quarterly Journal of Economics, vol. 106, no 2, p. 445-502.

152. Voir l'annexe qui fournit l'analyse économique de la soutenabilité publique, appliquée au cas de la dette extérieure, mais dont la logique est la même que pour la dette interne.

153. Walsh Carl (1995) "Optimal Contracts for Central Bankers", The American Economic Review, vol. 85 n° 1 mars, pp. 150-167.

154. William Poole (2002) "Financial Stability", Federal Reserve Bank of St Louis Review, sept-oct, vol. 64 n° 5., pp. 1-7.

155. Williamson John et MAHAR Molly (1998) "A Survey of Financial Liberalisation", Essays in International Finance n° 211 Princeton, New Jersay : Princeton University, International Finance Section.

ANNEXE

L'ANALYSE DE LA SOUTENABILITE DE LA DETTE EXTERIEURE (EBOUE 2000)

Un endettement soutenable implique de dégager des ressources supplémentaires pour payer les frais financiers associés et les échéances du principal. Le développement des exportations, et plus généralement de l'activité économique sont donc la base du retour à un endettement soutenable.

La soutenabilité est un concept attaché à la détermination du ratio d'endettement optimal à long terme. En dehors de cette littérature qui prend pour base les déterminants de compte courant, la théorie du circuit apporte également un éclairage sur le "bon endettement" en parlant d'endettement supportable.

Quelle que soit l'acception, il s'agit de l'endettement susceptible d'être remboursé, dans des conditions normales et optimales, telles que la dette et la charge du service associé, ne croissant pas plus vite que des ressources permettant de les rémunérer.

Les modèles arithmétiques permettent d'envisager la soutenabilité de l'endettement au sens (faible) large, alors que les modèles stochastiques permettent d'envisager la notion d'endettement au sens strict.

A - LA SOUTENABILITE AU SENS FAIBLE

Considérons l'équation dynamique de la dette dont résulte l'analyse de l'arithmétique de la dette.

I - EQUATION DE LA DYNAMIQUE DU RATIO D'ENDETTEMENT

(1) $Z = D / X$

(2) $d(D) / dt = iD - B$

(3) $d(Z) / dt = (d(D/X) / dt$ soit $d(D/X) / dt - x*(D/x)$

(4) $b = (B / X)$

Or $([d(D)/dt]/ /X = (iD - B) / X$

Donc en mettant en facteur par (D / X) il vient, après avoir remplacé (D / X) par (Z) et (B / X) par b, :

(5) $d(Z) / dt = Z * (i - x) - b$

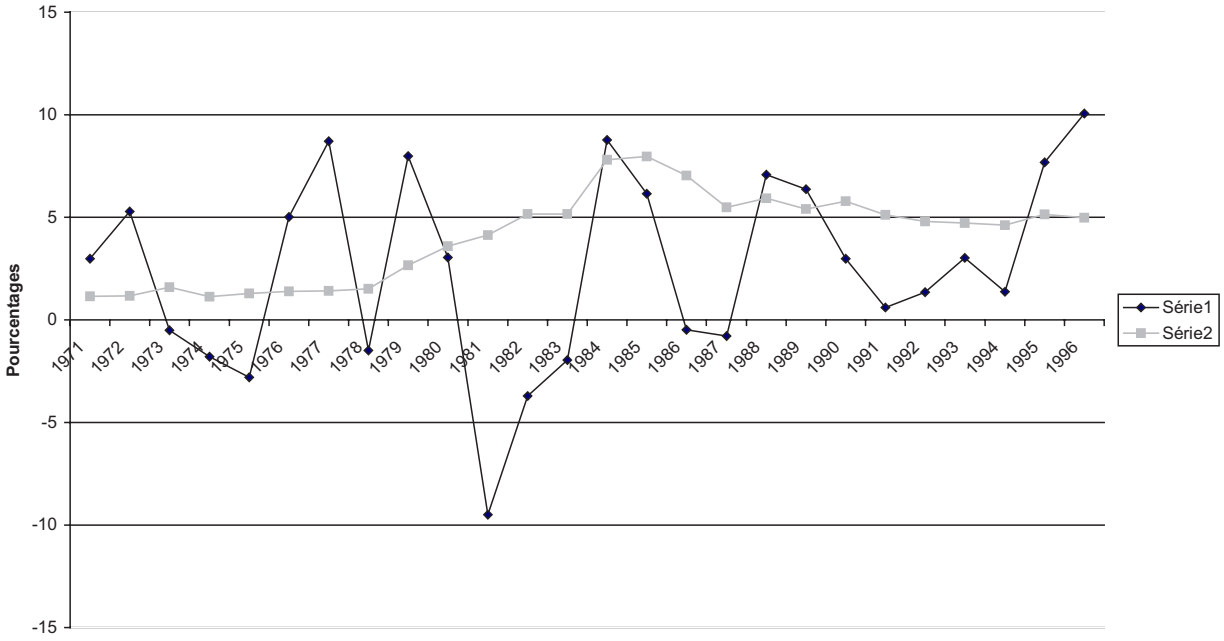
L'expression (1) définit le ratio d'endettement en termes d'exports. (2) décrit la dynamique de l'encours du stock total de dette, égal au solde entre les frais financiers et le solde des paiements courants. Il en résulte alors que le ratio d'endettement évolue en fonction de ses composantes, d'un côté le stock total de dette, de l'autre la valeur des exports (3). Si l'on définit le ratio du solde courant à la valeur des exports par (b) à partir de (4), dans ces conditions après simplification et changement de variable, on a la dynamique du ratio d'endettement dans le temps (équation 5).

Celle-ci signifie que le ratio d'endettement converge vers sa valeur initiale (Z), c'est-à-dire que la dette est stabilisée, si et seulement si quel que soit le ratio du solde courant à la valeur des exports, le taux de croissance des exportations en valeur, est supérieur au taux d'intérêt nominal s'appliquant à l'endettement extérieur.

II - ANALYSE DE L'ARITHMETIQUE DE LA DETTE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Les graphiques ci-après permettent par conséquent de vérifier cette condition de stabilité dynamique simple du ratio d'endettement, pour montrer qu'elle est rarement remplie, pour l'Afrique Subsaharienne. Toutefois, c'est là la condition de soutenabilité au sens faible. Il convient donc d'envisager la condition de soutenabilité au sens fort ou strict.

Evolution Comparée de la Croissance Anuelle des Exports Versus Charge du Service de la Dette en termes d'Exports : Afrique Subsaharienne (1970 - 1996)



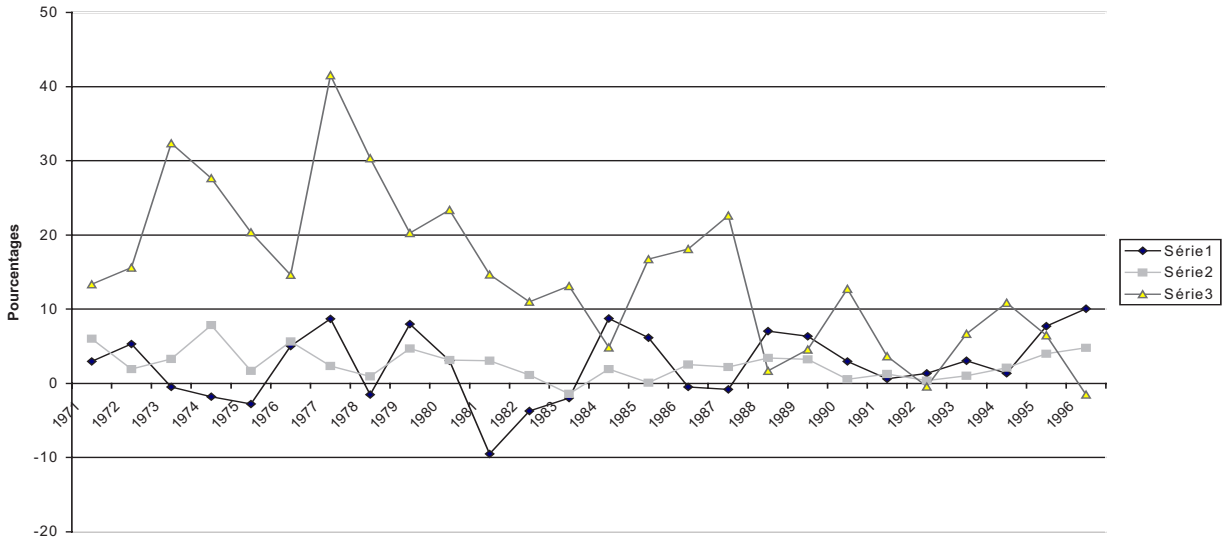
B - LA SOUTENABILITE DE L'ENDETTEMENT AU SENS STRICT

Définition : La soutenabilité au sens strict signifie que partant de la contrainte budgétaire intertemporelle d'un pays, à long terme, la dette doit croître à un rythme moins rapide que le taux d'intérêt qui s'y applique. Cette condition de soutenabilité signifie bien entendu le respect de la condition de soutenabilité au sens large.

Car lorsque le taux nominal (i) servant de repère des frais financiers, excède le taux de croissance des exports (x), ou le taux de croisssance de l'économie (g), une dette croissant à un taux (n) supérieur au taux de croissance de l'économie, ne permet pas la soutenabilité de l'endettement, lorsque le taux d'intérêt nominal lui reste supérieur :

$$g < n < i$$

L'Insoutenabilité du Ratio d'Endettement en Longue Période en Afrique Subsaharienne (1971 - 1996) : Croissance des Exports, versus Croissance Economique versus Croissance de la Dette



On parle alors de soutenabilité actuarielle de la dette que l'on distingue de la soutenabilité effective (Feve Patrick et Henin Pierre-Yves, 1998).

I - LA SOUTENABILITE ACTUARIELLE

Partons de l'équation dynamique suivante.

$$(6)\quad D_{t+1} = (1+i)D_t - (X_{t+1} - M_{t+1}) = D_t - B_t$$

- Pour un taux d'intérêt nominal (i) s'appliquant à la dette extérieure, un flux de recettes d'exportations en valeurs (Xt) et d'importations en valeur (Mt), dont il découle pour l'essentiel [28], le solde de la balance courante (Bt), (6) donne la dynamique de l'endettement dans le temps. C'est une équation de récurrence linéaire d'ordre 1 tant que la balance commerciale future est prévisible. Elle indique l'accumulation du stock de dette avec les frais financiers -effet de boule de neige- net du solde courant futur.

- Ainsi posons Dt = φ^t et réécrivons (6) pour la période précédente (t - 1). Il vient

$$\varphi^{t+1-1} = (1+i)\varphi^{t-1} - (X-M)_{t+1-1}$$

$$(7)\quad \varphi^t = (1+i)\varphi^{t-1} - (X-M)_t$$

Cette équation a pour composante homogène :

$\varphi^t = \varphi^{t-1}(1+i) = 0$ donc la solution générale est du type

$\varphi^t = A[1+i]^t$, c'est-à-dire

$(8)\quad D_t = A[1+i]^t$, où (A) est une constante arbitraire.

$[A]$ est notamment la dette initiale (D_o) lorsque pour $(t = 0)$.

28 : En négligeant les transferts de ressources au titre des facteurs.

- Lorsque ($i > 0$), on a donc un mouvement explosif, traduisant l'effort cumulatif sur le stock de dette des frais financiers découlant de service de la dette.

- A présent il convient de trouver la solution générale. Admettons pour cela que le membre de droite de (7) est non nul. Il vient :

$$(7') \quad \varphi^t - (1 + i)\varphi^{t-1} = -(X - M)_t$$

.Adoptons la solution à l'équilibre stationnaire ce qui revient à imaginer un solde courant d'équilibre à long terme pour $\varphi^t = \varphi^{t-1}$

$$(7'') \quad \varphi^t [1 - 1 - i] = -(X - M)$$

$$\varphi^t = \frac{-(X - M)}{i} = \frac{X - M}{i}$$

$$\text{ou } D_t = \frac{X - M}{i}$$

Solution particulière qui s'ajoute à la solution générale pour obtenir :

$$\mathbf{(8) \quad D_t = A[1 + i]^t + \frac{X - M}{i}}$$

(9) signifie que la dette est soutenable à long terme si et seulement si la composante de court terme tend vers zéro $[(1 + i)^t \to 0]$. Ce qui revient à postuler que la dette extérieure soutenable doit être équivalente au solde courant futur de long terme actualisé. Telle est la soutenabilité actuarielle. Elle implique l'équivalence entre la dette de long terme et le solde courant actualisé, ce qui revient à poser qu'une dette soutenable doit être gagée par les paiements futurs actualisés issus des recettes nettes d'exportations

- Le problème est que ces recettes sont difficilement prévisibles à long terme. C'est pourquoi en dehors de l'équilibre stationnaire, la dynamique de la dette impose une prévision du second membre de (10).

$$(10) \quad D_t = A[1 + i]^t + E_t \left[\frac{(X - M)_{t+j}}{(i_{t+j})}\right]$$

Le deuxième membre de droite de (10) désigne les surplus de recettes nettes d'exportations actualisées à chaque période. Dans ces conditions, la solution de (10), est la condition assurant l'égalité entre la valeur anticipée des surplus primaires d'exportations disponibles, pour financer intérêts et remboursements du principal. C'est la condition standard de transversalité, en régime d'anticipations rationnelles.

$$\mathbf{(11) \quad \lim_{i \to \infty} E_t \left[\frac{D_{t+j}}{(1 + i)_i}\right] = 0}$$

signifie que l'anticipation aujourd'hui de la valeur actualisée de la dette future s'annule quand l'horizon (j) tend vers l'infini. Donc cette reformulation de la soutenabilité actuarielle impose que la dette doit croître moins vite que le taux d'intérêt.

Or l'écart de croissance entre dette et niveau de taux d'intérêt n'est pas suffisant. Encore faut-il tenir compte de la croissance des ressources nécessaires au paiement des frais financiers et au remboursement du principal lié au stock de dette.

C'est ici qu'intervient la soutenabilité effective.

II - LA SOUTENABILITE EFFECTIVE

En effet, en reprenant les notations de la définition de la soutenabilité, si (n) est le taux de croissance de la dette, (g) celui de l'économie, une dette croissant moins vite que le taux d'intérêt (i) n'assure pas la soutenabilité, lorsque la croissance de l'économie aussi est moins forte que le taux d'intérêt.

$$g < n < i$$

La soutenabilité actuarielle est bien satisfaite ($n < i$), mais la charge de la dette augmente plus vite que les ressources totales nécessaires au remboursement du principal, ce qui fait que la charge de la dette finit par excéder les ressources totales.

Il convient ainsi de définir la soutenabilité en relation avec les ressources nécessaires au remboursement du stock de dette.

Définition : La soutenabilité de la dette est effective, lorsqu'à long terme le ratio d'endettement en termes de ressources (PNB) ou en termes d'exportations (X_t) tend vers un terme constant voire nul.

La condition (11) peut donc être reformulée en substituant $(1 + i)j$ par $(Y_t + j)$ les flux de revenus futurs. Ce qui fournit :

$$(12) \quad \lim_{j \to \infty} E_t \left[\frac{D_{t+j}}{Y_{t+j}} \right] = \lim_{j \to \infty} E_t (Z_{t+j})$$

Où (Z_t) est le ratio d'endettement défini lors de l'examen de la soutenabilité au sens faible. Ici ce ratio se définit en termes de revenu, et non pas en termes d'exportations comme précédemment.

(12) signifie donc en clair que la stationnarité du ratio d'endettement en termes de revenu doit être assurée. Réécrivons de ce fait (6) en tenant compte non pas simplement du stock de dette (D_t), mais également et surtout du ratio d'endettement.

$$(13) \quad D_{t+1} / Y_{t+1} = (1+n)^{-1} . (D_t / Y_t) - g.(B_{t+1} / Y_{t+1})$$

où (n) est le taux de croissance de la dette (D_t), (g) celui du surplus primaire d'exportations (B_t). Notons par (b_t) le solde primaire normalisé au revenu national et (Z_t) le ratio d'endettement. Il vient alors

$$(12') \ldots\ldots Z_{t+1} = (1+n)^{-1} * (D_t / Y_t) - g^* (B_{t+1} / Y_{t+1})$$

On retrouve une équation dynamique du ratio d'endettement, soit ici une forme autorégressive d'ordre 1, de la forme

$$(14) \quad Z_{t+1} \ldots\ldots = \alpha^* Z_t - \beta_{t+1} \quad \text{avec } \alpha = (1+n)^{-1} \quad \text{et} \quad \beta_{t+1} = g * b_{t+1}$$

♦ La composante homogène de cette équation

$$\mathbf{Z_{t+1} - \alpha^* Z_t = 0}$$

a pour solution $\mathbf{Z_t = A_1(\alpha^t)}$

qui converge pour $\underline{\alpha < 1 \text{ i.e } (1+n)^{-1} < 1}$

Telle est la soutenabilité brute du ratio d'endettement, à savoir que le taux de croissance de la dette soit inférieure à 1 à long terme

♦ La prise en compte de la composante non homogène

$$(Z_{t+1} - \alpha^* Z_t) = - \beta_{t+1.}$$

conduit à définir la condition de stationnarité de (β_{t+1}), le ratio du solde primaire au revenu, pour en déduire la soutenabilité.

Définition : On appelle soutenabilité nette du ratio d'endettement, la situation qui prévaut à long terme lorsque le taux de croissance de la dette est inférieur à l'unité, notamment pour un solde primaire courant stationnaire. Ce qui impose à l'évidence la soutenabilité actuarielle **(i>n>0)**.

Conséquence : Vérifier la soutenabilité du ratio d'endettement, c'est vérifier la stationnarité de ce ratio comme du solde du compte courant.

- C'est ce que font Feve et Henin (1998) pour 12 pays en développement dont la Côte d'Ivoire et le Nigeria [29].

- La soutenabilité de la dette est assurée, lorsque le ratio d'endettement est défini en terme d'exportations, sauf pour la Côte d'Ivoire. Par contre elle est rejetée pour 8 des douze pays lorsque le ratio d'endettement est défini par rapport au PIB.

29 : Les autres pays de l'échantillon étant l'Argentine, le Brésil, l'Inde, l'Indonésie, la Corée du sud, le Mexique, les Philippines, le Portugal, la Thaïlande et la Turquie.

Remarque : La méthode développée est une adaptation des tests de stationnarité jointe (racine unité) pour le ratio d'endettement et le solde primaire courant. La faiblesse des échantillons ($T < 25$) ne permet pas d'appliquer directement la statistique ADF de Dickey-Fuller. Les auteurs proposent alors une nouvelle stratégie d'estimation à partir d'une famille de statistiques paramétrées par un coefficient arbitraire de normalisation.

ACHEVÉ D'IMPRIMER SUR LES PRESSES
DE L'IMPRIMERIE DE LA BCEAO
AOÛT 2005

BCEAO
BANQUE CENTRALE DES ETATS
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Avenue Abdoulaye Fadiga
BP 3108 - Dakar - Sénégal
www.bceao.int

IMPRIMERIE BCEAO