

Document de Travail

N° DT/11/02 – Mars 2011

REFLEXION ECONOMIQUE ET FINANCIERE DANS LES PRINCIPALES BANQUES CENTRALES

Par

Adama DIAW¹

Mamadou Felwine SARR²

Étude soumise à la Direction de la Recherche et de la Statistique de la BCEAO.

¹ Professeur titulaire de Sciences Economiques, Directeur de l'UFR de Sciences Economiques et de Gestion (SEG) de l'Université Gaston Berger de St Louis (Sénégal). Tel 0022133961 23 91 / 0022133961 22 92. Fax : 0022133961 63 12. BP 234 SEG. Courriel : adamadiaw@netcourrier.com

² Maître de Conférences Agrégé, Enseignant-Chercheur à l'UFR de Sciences Economiques et de Gestion (SEG) de l'Université Gaston Berger de St Louis (Sénégal). Tel 0022133961 23 91 / 0022133961 22 92. Fax : 0022133961 63 12. BP 234 SEG. Courriel : felwine@gmail.com

Les opinions émises dans ce rapport n'engagent que son auteur. Elles ne sauraient impliquer d'aucune façon, ni l'institution d'affiliation, ni l'institution commanditaire.

Sommaire

Introduction Générale **4**

Partie I : Gouvernance Interne de la Banque Centrale et Stabilité des prix

Chapitre I : La Stabilité des prix et les Indicateurs de l'inflation.

I. La Question de la stabilité des prix 5

II. Les Indicateurs de l'inflation 13

Chapitre II : La conduite de la politique monétaire : Questions actuelles

I. Cible du niveau des prix versus ciblage du niveau d'inflation..... 24

II. Les mesures non conventionnelles de politique monétaire 40

Partie II : Gouvernance Externe de la Banque Centrale, Transparence et Stabilité financière

Chapitre III : Gouvernance et Transparence des Banques Centrales

I . La Gouvernance des Banques Centrales 50

II. La Transparence des Banques Centrales56

Chapitre IV : La Stabilité financière

I. La Stabilité financière doit-elle être un objectif final de la Banque Centrale
61

II. Comment Contrôler la Stabilité financière ? 62

III. Compléter le dispositif micro prudentiel par une surveillance macro prudentielle dans la Zone UEMOA 65

IV. La surveillance des marchés des capitaux 67

Conclusions et recommandations **70**

Bibliographie **72**

Introduction Générale

La crise financière mondiale qui s'est déclenchée l'été 2007 et sa propagation à l'économie réelle ont conduit les grandes Banques Centrales du monde à mettre en œuvre des politiques monétaire énergiques. Ainsi, la Réserve Fédérale des Etats-Unis suivie par la Banque d'Angleterre sont rapidement entrées dans une phase de baisse de leurs taux d'intérêt directeurs. La faillite de Lehman Brothers en septembre 2008 a encouragé les autorités monétaires à mettre en œuvre une nouvelle action coordonnée et forte sur les taux, entraînant cette fois la Banque Centrale Européenne dans le sillage des Banques Centrales américaine et anglaise. Cependant, ces décisions n'ont pas été suffisantes pour mettre un terme à la défiance des banques les unes envers les autres. D'une part, la perte brutale de valeur des actifs financiers complexes s'est accompagnée d'une difficulté à identifier les risques encourus par les établissements de crédit largement détenteurs de ces actifs, du fait de leur dissémination. D'autre part, après la faillite de Lehman Brothers, il n'a plus été permis d'espérer que les pouvoirs publics porteraient systématiquement secours ou garantiraient les engagements d'une grande banque ne pouvant plus faire face à ses échéances. Ainsi, les Banques Centrales ont décidé d'intervenir directement sur le marché bancaire en injectant massivement des liquidités et en recourant à des instruments de politique monétaire dits « non conventionnels ».

L'objet de la présente étude est de faire le point sur la réflexion économique et financière dans les principales Banques Centrales. Trois grandes questions font actuellement l'objet de recherches dans les grandes Banques Centrales :

- La gouvernance interne et externe de la Banque Centrale ;
- L'atteinte de l'objectif de stabilité des prix ;
- La recherche de la stabilité financière.

L'analyse de ces thèmes conduit ainsi à adopter la démarche en deux étapes suivantes :

-La gouvernance interne de la banque centrale et la stabilité des prix sont abordées dans une première partie ;

-la gouvernance externe de la banque centrale et la stabilité financière sont analysées dans une seconde partie.

Partie I : Gouvernance Interne de la banque centrale et Stabilité des prix

La gouvernance interne d'une banque centrale se rapporte aux modalités d'organisation et de décision par lesquelles une banque centrale met en place les mesures de politique monétaire. La gouvernance interne porte donc sur l'organisation administrative de l'Institut d'émission, sur les procédures d'élaboration de la décision, l'articulation entre les différents services techniques et les responsables de la politique monétaire ainsi que sur son suivi et son évaluation.

Dans la plupart des banques centrales, une priorité absolue est accordée à l'objectif de stabilité des prix. Cette question, ainsi que les différents indicateurs d'inflation sont étudiés dans le chapitre I. De nombreuses banques centrales ont adopté la pratique du ciblage de l'inflation plutôt que celle du niveau des prix. Il est également apparu qu'en situation de crise, les instruments habituels de la politique monétaire pouvaient se révéler inefficaces. Les banques centrales sont alors conduites à utiliser des mesures dites « non conventionnelles ». Ces deux questions sont abordées dans le chapitre II.

Chapitre I : La Stabilité des prix et les Indicateurs de l'inflation

La question de la stabilité des prix est abordée avant l'analyse des indicateurs de l'inflation.

I. La Question de la stabilité des prix

La lutte contre l'inflation est devenue le principal objectif de la plupart des Banques Centrales des Etats modernes depuis le milieu du XXème siècle, ainsi que de celles des pays ayant accédé à l'indépendance durant la période récente. Ceci résulte du consensus largement partagé sur le fait qu'une croissance économique durable et saine ne peut être obtenue que dans un environnement de maîtrise de l'évolution des prix. Pour la Réserve Fédérale, l'objectif de stabilité des prix entre en concurrence directe avec le soutien à la croissance économique (qui est un objectif de second rang pour la plupart des Banques Centrales, notamment pour la Banque Centrale Européenne). Le mandat de la FED comprend un objectif de stabilité des prix, un objectif de plein emploi et l'obligation de faciliter la croissance économique. C'est en vertu du Traité de Maastricht sur l'Union Européenne que la la Banque Centrale Européenne (BCE) s'est vue quant à elle confiée la stabilité des prix comme objectif principal. Suivant le modèle de la Bundesbank, l'indépendance de la BCE vis-à-vis du pouvoir politique est garantie par l'article 107 du Traité précité. Le

concept de stabilité des prix n'y est cependant pas défini de façon explicite. La BCE en a assuré une interprétation en se donnant pour objectif une progression de l'indice des prix à la consommation (IPCH) inférieure à 2 % dans la Zone euro. La stabilité des prix doit être maintenue à moyen terme, la clarification apportée en 2003 précise que la progression de l'indice compatible avec la stabilité des prix doit être proche de 2 %. Aux Etats-Unis, en dépit de son rôle central comme principe directeur durant l'ère Wolcker-Greenspan, aucun président de la Réserve Fédérale n'a proposé une définition quantitative explicite de la stabilité des prix. Au contraire, Greenspan estimait que les indices disponibles n'étaient pas suffisamment précis : « par stabilité des prix, je ne me réfère pas à un seul chiffre, tel que mesuré par un indice des prix particulier. En fait, il devient de plus en plus difficile de dégager la notion de ce que constitue un indice des prix stable. Une cible numérique spécifique d'inflation représenterait une inutile et fausse précision ». Il suggéra à la place une évaluation qualitative. Ainsi, la stabilité des prix se conçoit mieux comme un environnement dans lequel l'inflation est si faible et stable dans le temps qu'elle n'influence pas matériellement les décisions des ménages et des entreprises. En retenant une définition qualitative, Alan Greenspan s'inscrit dans la continuité de son prédécesseur Paul Wolcker qui disait : « Une définition acceptable d'une relative stabilité des prix m'apparaîtrait comme devant être une situation dans laquelle les anticipations de hausse générale (ou de baisse) des prix sur une période longue n'ont pas une influence perverse sur le comportement économique et financier ». Exprimée de manière plus positive, la stabilité des prix impliquerait que la prise de décision devrait pouvoir être faite sur la base du fait que les valeurs réelles et nominales soient substantiellement les mêmes sur l'horizon de planification et que cet horizon soit suffisamment long. Pour le Canada, en 1988, le Gouverneur John Crow délivra un discours dans lequel il identifie la stabilité des prix comme l'objectif principal de la politique monétaire (Kennedy Sheryl 2007). Bien qu'il ne l'ait pas défini, il est clair que la stabilité des prix équivalait pour lui à l'atteinte d'un taux d'inflation inférieur au taux de 4 % qui prévalait jusqu'alors. Le Gouverneur Crow garda délibérément l'idée d'un taux d'inflation nul comme option. Il ne fit pas de distinction entre inflation nulle et stabilité des prix. En 1990, toujours d'après Sheryl Kennedy (2007) le Gouverneur du Canada proposa l'idée de cibles explicites publiques d'inflation pour la banque et un an plus tard, le Canada suivit la Nouvelle Zélande, devenant ainsi le deuxième pays au monde à adopter le ciblage de l'inflation. Au départ, l'accent était mis sur la réduction progressive du

taux d'inflation. Le concept de stabilité des prix n'était pas de nouveau défini avec précision, mais il était caractérisé par un taux d'inflation clairement inférieur à 2%. En adoptant ce régime de ciblage de l'inflation, le choix du Canada était beaucoup plus guidé par la volonté des Autorités monétaires d'essayer d'ancrer les anticipations d'inflation des agents économiques que par une claire conviction de l'efficacité d'une telle démarche que le Gouverneur Crow a qualifiée de « beau risque ».

La Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), à l'instar de nombreuses banques centrales, intègre depuis 1998, de manière directe dans la politique monétaire qu'elle conduit, un objectif explicite d'inflation pour l'Union Monétaire Ouest Africaine. Lors de leur session du 20 janvier 2007 tenue à Ouagadougou, les Chefs d'Etat et de Gouvernement de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) ont adopté les textes d'une nouvelle Réforme Institutionnelle de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA) et de la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO). Les nouveaux textes, entrés en vigueur après leur ratification en avril 2010 par l'ensemble des Parlements des Etats membres, assignent à la politique monétaire de la BCEAO un objectif explicite de stabilité des prix. Par ailleurs, ils mentionnent explicitement le renforcement de l'indépendance des organes de la Banque Centrale dans la formulation de la politique monétaire, le choix des instruments de politique monétaire, ainsi que la fixation de l'objectif d'inflation. Le Comité de Politique Monétaire de la BCEAO³, en sa session du 14 septembre, a donné une définition chiffrée de la stabilité des prix (+ ou - 1 % autour de 2%).

I. 1. Limites des Indices des prix à la consommation

Les indices de prix à la consommation sont des instruments de mesure du niveau général des prix des biens et services achetés, utilisés ou payés en vue d'être consommés par les ménages. Cette définition généralement admise, ainsi que le font remarquer Chauvin et le Bihan (2007), est cependant trop floue pour permettre des comparaisons entre pays. Un indice des prix est fondamentalement une moyenne pondérée des variations des prix élémentaires des biens et services qui le composent. Les indices des prix souffrent de trois défauts majeurs (Chauvin et le Bihan 2007) relevant :

³ Ce Comité de Politique Monétaire vient récemment d'être institué à la faveur d'une Réforme Institutionnelle octroyant plus d'indépendance à la BCEAO et confiant la définition de l'objectif de stabilité des prix à ce Comité qui s'est réuni pour la première fois le 14 septembre 2010.

- du calcul des variations de prix élémentaires (en particulier, du fait du changement de qualité des produits) ;
- des pondérations (structure de la consommation) ;
- du nombre et du type de produits retenus pour le calcul de l'indice.

La qualité de l'Indice des prix à la consommation a fait l'objet de controverses dans les années récentes. Les débats méthodologiques aux Etats-Unis ont porté sur l'existence de biais dans la mesure de l'indice des prix, qui aboutiraient à une surestimation de l'inflation par les statisticiens. Ce débat a été introduit par la Commission Boskin réunie par le Sénat. Le rapport Boskin (1996) a ainsi recensé plusieurs sources de biais dans la mesure de l'IPC qui auraient conduit à une surestimation de l'inflation d'alors (2,7% en 1995 et 3,21% en 1996) d'environ 1,1 point. Malgré les améliorations apportées depuis, la surestimation resterait significative. Des évaluations plus récentes conduisent à un biais de mesure de 0,9 % (Lebow et Rudd 2003) ou de 0,8 % (Gordon 2006).

Dans l'Union Européenne, un indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) a été mis en place progressivement au cours des années quatre-vingt-dix. Il fait l'objet d'un Règlement de la Communauté Européenne (Règlement n°2494/95 du Conseil de l'Union Européenne). L'IPCH est défini comme un indice du coût net pour le consommateur des transactions portant sur un panier de biens et services représentatif. Il s'écarte du concept plus théorique qui serait la variation de revenu nécessaire pour maintenir un niveau identique de satisfaction au consommateur face à une variation d'un ensemble de prix. L'IPCH a été utilisé pour définir un des critères de convergence et sert de référence pour définir la stabilité des prix. Il est assez proche de l'indice des prix à la consommation national (IPCH) calculé en France par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (l'INSEE). Au moment du passage à l'euro, de nombreuses associations de consommateurs avaient suspecté l'IPCH de sous-estimer le coût de la vie. La représentativité de cet indice comme mesure effective des prix a été ainsi mise en cause à plusieurs reprises. Au regard du caractère très volatil de certains prix de biens, les économistes se sont interrogés sur l'opportunité de faire appel à la notion d'inflation sous-jacente pour évaluer les tendances à moyen terme de l'inflation. Le décrochage observé lors du passage à l'euro fiduciaire entre l'inflation perçue par les ménages et l'inflation mesurée par les indices a conduit à s'interroger sur les causes et les conséquences économiques de tels écarts. Ceci a conduit

particulièrement à évaluer dans quelle mesure certains comportements avaient été adoptés pour tenir compte de cette perception plus élevée de l'inflation. Les biais en cause dans la mesure de l'inflation se rapportent soit à des effets de substitution, soit à des effets de qualité. Les effets de substitution renvoient au fait que les ménages ont tendance à déformer leur structure de consommation vers les produits dont les prix sont les plus bas. Ce problème de calcul de l'indice peut se situer soit au niveau détaillé de l'agrégation des relevés individuels, soit au niveau intermédiaire de l'agrégation pour obtenir les indices par postes, soit au niveau final de l'agrégation des indices par poste pour obtenir l'indice des prix. Si la structure de consommation utilisée dans le calcul de l'indice est trop ancienne, la proportion des produits dont la croissance est faible risque d'être sous-estimée. La mauvaise prise en compte de l'effet qualité peut également introduire un biais avec une surestimation systématique de l'IPC (Chauvin et le Bihan 2007). La question se pose également lorsque des produits totalement nouveaux apparaissent et pour lesquels on a tendance à retarder la date d'introduction dans l'IPC, alors même que leur prix diminue en général de manière sensible au début de leur commercialisation. Les débats méthodologiques à la suite du rapport Boskin portaient sur l'existence d'un biais dans le sens d'une surestimation de l'inflation. Les économistes invoquaient notamment ce risque de surestimation pour justifier l'objectif d'un taux d'inflation positif plutôt que nul à moyen terme. Par contraste, alors que la méthodologie de la collecte et du calcul, ainsi que le champ d'application de l'indice, n'ont que peu varié dans les années récentes, les dernières controverses portent plutôt sur l'hypothèse que l'indice des prix sous-estimerait l'inflation. A l'heure actuelle, un point important des discussions méthodologiques soulevé est relatif à l'inclusion dans l'IPC du coût du logement pour les propriétaires⁴. Dans l'IPCH, le logement est intégré au travers des loyers versés effectivement par les locataires.

L'inflation dans la Zone UEMOA est mesurée par un indice harmonisé des prix à la consommation qui existe depuis 1996. Celui-ci s'inspire des grandes fonctions de consommation de la nomenclature internationale à 12 postes. L'IHPC dans la Zone UEMOA apparaît très sensible aux évolutions des prix des biens alimentaires produits localement, notamment les produits vivriers. Deux critiques majeures lui

⁴. D'autres solutions sont envisagées actuellement dans l'Union Européenne qui prendraient en compte une mesure du coût du logement pour les propriétaires occupants avec plusieurs méthodes pratiquées selon les pays (celle des loyers imputés, celles des paiements, celle des acquisitions).

sont adressées : la non-prise en compte des biens non échangeables internationalement, ce qui tendrait à sous-estimer l'inflation mesurée et la non-prise en compte de la saisonnalité. Celle-ci se manifeste sous deux angles : la saisonnalité des produits et celle des prix des produits. La structure saisonnière des consommations est relativement mal connue, faute d'avoir été observée de manière correcte depuis 1996. L'enquête d'envergure sur les dépenses des ménages réalisée en 2008 pour la mise en place de l'indice harmonisé des prix base 100 en 2008 a permis une meilleure prise en compte des habitudes de consommation actuelles des ménages de l'Union. Le nouvel indice, qui est entré en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2010 en remplacement de l'IHPC base 1996, reflète mieux les habitudes de consommation des ménages qui se sont sensiblement modifiées avec notamment le développement des nouvelles technologies de l'information, en l'occurrence la téléphonie mobile et l'internet. Le passage à l'IHPC 2008 a donné également l'occasion d'élargir le champ de la consommation couverte dans le suivi de l'inflation avec la prise en compte des biens d'occasion, de certaines assurances, etc. non couvertes par l'IHPC 1996. Il a permis aussi de mieux répondre aux exigences internationales actuelles en matière de méthodologie de détermination du taux d'inflation, mais surtout de mieux restituer la réalité de l'évolution des prix dans la Zone UEMOA, avec la prise en compte de la saisonnalité des prix. Le nouvel indice comporte des nomenclatures secondaires plus fournies et mieux adaptées aux besoins des utilisateurs (en effet, les INS peuvent créer autant de nomenclatures secondaires que de besoin, leur nombre n'étant plus figé). Il est accompagné des indices à nomenclature secondaire et d'indices partiels autres que ceux établis pour l'IHPC 1996 :

- selon la branche d'activité (secteur primaire, secondaire, etc.) ;
- selon les types de points de vente ;
- selon les biens ou services ;
- selon les biens importés ou locaux ;
- selon les besoins (exemples : prix administrés et prix non administrés calculés en Guinée-Bissau, indices pour les ménages pauvres et ceux non pauvres en cours de construction dans tous les INS).

I. 2. La question du taux d'inflation optimal

Les estimations du taux d'inflation optimal dans la littérature dépendent fortement des hypothèses relatives au canal retenu. Par exemple, lorsque les effets macroéconomiques de l'inflation s'exercent par le biais des décisions des prix⁵, la Banque Centrale aura généralement pour principal objectif de réduire au maximum la dispersion des prix, de sorte que le taux d'inflation optimal soit proche de zéro. Par contre, si l'incidence de l'inflation est analysée uniquement sous l'angle des motifs de détention de la monnaie⁶, alors un taux d'inflation négatif peut se révéler optimal. En effet, conformément à la célèbre règle de Friedman (1969), un taux d'inflation négatif qui ramène le taux d'intérêt nominal à zéro va résoudre le problème du choix entre encaisse de transaction et placements productifs d'intérêt, puisque les deux types d'actifs sont rémunérés au même taux. Un taux d'inflation négatif peut être optimal selon les modèles de prospection monétaire (Lagos et Wright 2005). Cooley et Hansen (1989) parviennent à la même conclusion. Gomme (1993) établit le même résultat en étendant le modèle de Cooley et Hansen au cas de la croissance endogène. Gomme estime cependant que les avantages du maintien de l'inflation à son niveau optimal sont relativement faibles et que ce dernier n'est que légèrement négatif. Plusieurs modèles attribuent un rôle à la monnaie tout en tenant compte des rigidités des prix de la nouvelle théorie keynésienne. Ils établissent aussi qu'une politique déflationniste peut être une

⁵. Les entreprises qui évoluent dans un climat inflationniste peuvent décider de fixer leurs prix à un niveau qui diffère sensiblement de celui qu'elles choisiraient en l'absence d'inflation. En agissant de la sorte, elles cherchent à se prémunir contre l'érosion escomptée des prix réels. Ce type de comportement a fait l'objet de nombreuses études dans le cadre des nouveaux modèles keynésiens (NMK) : les entreprises dans ces modèles sont placées en situation de concurrence monopolistique et échelonnent dans le temps l'ajustement de leurs prix nominaux grâce à des contrats portant sur plusieurs périodes. Ainsi, en présence d'inflation tendancielle, elles s'attendent à ce que les prix réels fléchissent à mesure que l'échéance du contrat se rapproche. Pour compenser cette baisse, elles majorent leurs prix en début de période en leur appliquant un taux de marge qui dépend du taux d'inflation attendu. C'est ce comportement qui explique que la hausse de l'inflation soit souvent associée à une dispersion accrue des prix et à une répartition non efficiente de la demande entre les différents concurrents.

⁶. Les attentes d'une diminution au fil du temps du pouvoir d'achat de la monnaie peuvent dissuader les agents économiques de maintenir des encaisses de transactions, surtout s'ils peuvent placer leurs liquidités dans des actifs rémunérés. Des modèles appelés « modèles de prospection monétaire » ont été développés pour analyser cet effet. Ces modèles tirent leurs origines des travaux fondateurs de Kyotaki et Wright (1989). Selon ces modèles, les agents économiques choisissent de détenir de la monnaie, parce que leurs préférences ont peu de chances de coïncider avec celles de leurs partenaires commerciaux. Le taux d'inflation influe quant à lui sur le volume des encaisses conservées par les agents, lequel a une incidence directe sur l'ampleur et le profil des échanges. Cooley et Hansen (1989), de leur côté, ont retenu une autre méthode pour modéliser le lien existant entre le taux d'inflation et la détention de monnaie dans un modèle de cycle réel sous la forme d'une contrainte de liquidité.

situation optimale. Par contre, le choix d'une cible dans ce contexte impliquerait l'établissement d'un équilibre entre les coûts associés à la dispersion des prix et les coûts de détention d'encaisses sous-optimales (Khan, King et Wolman 2003). Lewin, López, Salido et Yun (2007) montrent pour leur part que l'existence de complémentarités stratégiques (courbe de demande quasi coudée et spécificité du stock de capital) tend à accentuer les effets de la dispersion des prix et par ricochet atténue le poids de l'incitation à la détention de monnaie dans la décision quant au taux d'inflation optimal.

A l'heure actuelle, de nombreuses recherches empiriques s'attachent à cerner les effets macroéconomiques de l'inflation à l'aide de séries temporelles et de données transversales se rapportant à plusieurs pays. L'un des principaux constats dégagés est que le lien entre l'inflation et la croissance économique pourrait s'inverser en deçà d'un certain seuil d'inflation. Il existerait donc une relation non linéaire entre inflation et croissance économique. Même si la relation mise en évidence par Kormendi et Méguire (1985) s'est révélée négative de manière significative pour 47 pays pour la période 1950-1977, d'autres études plus récentes (Fischer 1993), montrent qu'en deçà d'un certain seuil du taux d'inflation, un lien positif ou neutre peut être mis en évidence. Les estimations actuelles de ce seuil varient nettement, allant de 1% à 3% pour le groupe des pays industrialisés retenu par Khan et Senhadji (2000) à 10 à 12% pour un échantillon plus vaste (les pays en développement) utilisé par Judson et Ophanides (1996). Des travaux de Gosh et Phillips (1998) portant sur un vaste échantillon composé de pays de l'OCDE et de pays en développement montrent que le seuil d'inflation optimal se situe entre 2% et 8% pour les pays de l'OCDE et entre 5 et 10% pour les pays en développement. Ceux de Bruno et Easterly (1998) et de Faria et Carnerio (2001) aboutissent aux mêmes résultats. Pour la Zone UEMOA, des estimations de la spécification non-linéaire d'un modèle de croissance en panel dynamique effectuées par Combey et Nubukpo (2010) confirment l'existence au sein de la Zone UEMOA non seulement d'une relation non-linéaire entre l'inflation et la croissance, mais également d'un seuil d'inflation optimal de 8,08%.

II. Les Indicateurs de l'inflation

Les Banques Centrales sont confrontées dans leur action au fait que le taux d'inflation résultant de l'indice global des prix à la consommation est soumis, dans le court terme, à des mouvements d'une certaine volatilité. A cet égard, pour ne

pas réagir de manière indue à des variations épisodiques des prix, il est apparu important de disposer d'une mesure précise de l'inflation structurelle, c'est-à-dire, celle corrigée de l'influence du cycle économique. C'est pourquoi, de nombreuses réflexions, menées notamment au sein des Banques Centrales, ont eu pour objet de savoir comment apprécier la stabilité des prix. Les réflexions se sont alors principalement orientées vers la notion de l'inflation caractérisée sous deux formes : sous-jacente et anticipée. En particulier, le concept d'inflation sous-jacente et les mesures s'y rapportant, ont été développés afin de renforcer l'efficacité de l'action monétaire. Avant d'aborder ces questions aussi bien dans un cadre général que dans le contexte de l'UEMOA, intéressons-nous d'abord aux déterminants de l'inflation dans la Zone.

II.1. Déterminants de l'inflation dans l'UEMOA

Dans la littérature, il est relevé plusieurs déterminants de l'inflation. Certains sont liés à l'économie réelle, d'autres à la sphère monétaire. Il en existe également de structurels qui s'enracinent au sein du processus technique de production, d'institutionnels qui relèvent de l'état des institutions de l'économie, ainsi que de sociaux ayant trait au type de répartition du revenu national (Andreff 2004). Les déterminants de l'inflation sont traditionnellement analysés aux plans théorique et empirique. D'un point de vue théorique, trois principaux modèles rendent généralement compte des facteurs explicatifs de l'inflation : le modèle quantitatif, le modèle wickselien d'équilibre monétaire et le modèle keynésien d'écart inflationniste. L'analyse moderne opère ainsi une distinction entre :

- l'inflation par la demande qui résulte du fait que la demande globale croît plus rapidement que la production de plein emploi ;
- l'inflation par les coûts indiquant que la dérive des prix serait provoquée par des hausses excessives des coûts de production et de distribution ;
- l'inflation structurelle provenant des structures du système économique, socioculturel et institutionnel etc. ;
- l'approche monétaire qui met en évidence le lien de causalité entre la quantité de monnaie et le niveau général des prix.

Les déterminants de l'inflation ont également fait l'objet de nombreuses études empiriques dans les pays développés comme dans les pays en développement. Dans les pays en développement, G. Moser (1995), Olin et Olumuyiwa (2000), Leheyda (2005), Akhtaruzzaman (2005), M. A. Diouf (2006) et M. K. Ocran (2007)

utilisent un modèle à correction d'erreur pour identifier les variables qui sont censées produire de l'inflation respectivement au Nigeria, en Iran, en Ukraine, au Bangladesh, au Mali et au Ghana. Pour rendre compte des déterminants de l'inflation dans les pays de la CEDEAO et plus précisément dans ceux de la Zone UEMOA, A. Diaw et Sall (2009) élaborent un modèle à correction d'erreur qui tient principalement compte des anticipations inflationnistes des agents et de la définition implicite d'un taux d'inflation objectif par les Banques Centrales. Il ressort principalement de l'étude de A. Diaw et Sall (2009) que le taux de croissance de la masse monétaire, le taux de croissance du PIB, les taux d'intérêt, le GAP de production, les prix à l'importation, ainsi que les anticipations d'inflation des agents constituent des déterminants significatifs de l'inflation dans la Zone UEMOA.

Doe et Diallo (1997), Doe et Diarisso (1998), Diarisso et Samba (2000), P. L. Diop (2000), Nubukpo (2002) et M. L. DIALLO (2003) consacrent également des travaux aux déterminants de l'inflation dans la Zone UEMOA. L'étude réalisée par Doe et Diallo (1997) sur les déterminants de l'inflation dans la Zone UEMOA montre que l'inflation est expliquée dans le court terme principalement par le taux d'inflation en France (inflation importée) et accessoirement par le différentiel de taux d'intérêt réel, le prix relatif des produits importés et les dépenses courantes de l'Etat. Dans le long terme, elle est déterminée par le taux d'inflation en France, la politique monétaire et budgétaire et la compétitivité. Doe et Diarisso (1998) montrent quant à eux que la politique monétaire influence l'évolution des prix dans tous les pays de l'Union tant à court terme qu'à long terme. Toutefois, ils estiment que les mouvements de l'offre sur l'inflation ont des effets plus importants que ceux résultant de l'action monétaire. Les travaux de Nubukpo (2002) suggèrent que les modifications des taux d'intérêt débiteurs de la BCEAO ont un effet immédiat et durable sur l'inflation dans la Zone, celui-ci est cependant très faible.

Ces résultats, en dernier ressort, mettent en lumière les principaux déterminants de l'inflation dans les pays de l'UEMOA. Il s'agit d'abord de l'état de la demande qui influe sur le comportement des prix à court et à long terme sous l'influence de l'action monétaire et budgétaire. Puis, s'y ajoutent les chocs d'offre à court terme qui agissent à travers l'inflation importée et les aléas de la production notamment agricole. Enfin, les autres déterminants mis en exergue ont trait à la succession des effets de la demande à court terme et des chocs d'offre qui produisent une

composante persistante de l'inflation. Ces conclusions fondent la pertinence de la mesure de l'inflation sous-jacente dans l'Union.

II. 2. Mesurer et évaluer l'inflation sous-jacente

Les taux d'inflation peuvent être instables souvent à cause des fluctuations des produits de base ou des produits alimentaires. Du fait de cette instabilité d'un indice clé d'évolution des prix, les responsables économiques peuvent éprouver des difficultés à apprécier de manière correcte la situation sous-jacente de l'inflation et ses perspectives d'évolution. Il peut donc être utile de s'appuyer sur le taux d'inflation fondamentale, qui exclut ou minimise les variations les plus instables de prix, de façon à mettre en lumière les composantes sous-jacentes plus durables. Quelles sont les différentes méthodes qui peuvent être employées pour mesurer l'inflation sous-jacente ? Quelle utilité peuvent avoir ces méthodes pour les responsables de l'économie ?

Typologie des indicateurs d'inflation sous-jacente

Trois grandes catégories d'indicateurs d'inflation sous-jacente peuvent être distinguées :

- Les indicateurs qui excluent en permanence certaines composantes prédéterminées de l'IPC ;
- Les indicateurs qui excluent en permanence certaines composantes au fur et à mesure ;
- Les indicateurs qui minimisent l'importance des composantes les plus instables.

Tous ces indicateurs varient beaucoup moins que l'inflation globale, ce qui est logique, puisqu'ils reflètent l'évolution de l'inflation sous-jacente (Rich et Steindel 2007).

II. 2. 1. Exclusion permanente de certaines composantes

Une méthode classique pour mesurer l'inflation fondamentale consiste à exclure de l'indice général des prix à la consommation les produits alimentaires et l'énergie. C'est souvent cet indice ainsi corrigé qui retient le plus l'attention du public. Il existe cependant d'autres variantes de cet indice facilement utilisables : par exemple, certaines versions pour la Zone euro et le Royaume-Uni excluent l'énergie et les denrées alimentaires non transformées. Au Japon, les produits alimentaires les plus instables et les impôts indirects sont exclus de l'indice. Aux Etats-Unis, outre l'indicateur basé sur l'IPC qui exclut les produits alimentaires et l'énergie,

l'indicateur reposant sur le déflateur des dépenses de consommation privées – qui a la préférence des Autorités monétaires – a également son homologue pour l'inflation fondamentale. Tous ces indicateurs ont un point commun : les exclusions sont permanentes (La flèche et Armour 2006). L'argument économique invoqué pour exclure ces postes du calcul du taux d'inflation globale est qu'il s'agit de ceux qui sont le plus sujets à des perturbations au niveau de l'offre et qui ne traduisent donc pas l'évolution de la demande globale. Dans ce cas, dès lors que l'orientation de la politique monétaire n'a pas été modifiée, l'influence de ces fortes variations ponctuelles (positives ou négatives) s'estompera au fil du temps. L'exclusion de ces composantes permet d'obtenir une image plus fidèle des pressions inflationnistes sous-jacentes.

II. 2. 2. Exclusion de certaines composantes au fur et à mesure

La deuxième méthode utilisée pour calculer l'inflation sous-jacente consiste à exclure au moment où elles se produisent les variations jugées excessives. La justification économique selon laquelle les variations des prix «surdimensionnées» représentent plus probablement des variations des prix relatifs et ne reflètent pas une évolution généralisée de l'inflation ne se vérifiera pas toujours dans ce cas. Il existe cependant des arguments statistiques valables pour exclure ou minimiser les composantes instables. En effet, ainsi que l'ont montré Bakhshi et Yates (1999), si la distribution des variations de prix n'est pas normale, la moyenne calculée est un indicateur moins judicieux de l'inflation effective, ce qui joue beaucoup lorsque les fortes variations de prix (aussi bien positives que négatives) se situent à l'une ou l'autre des extrémités de la distribution. Les moyennes tronquées sont l'une des méthodes permettant de régler ces problèmes statistiques. Les variations de prix enregistrées sont d'abord classées par ordre croissant ou décroissant pour tous les postes de l'IPC au cours d'une période donnée et on exclut x% des valeurs les plus élevées et des valeurs les moins élevées, c'est-à-dire les composantes correspondant à x% des pondérations totales de l'IPC à chaque extrême. Le taux d'inflation est alors égal à la moyenne des valeurs restantes. Le taux médian d'inflation qui équivaut à une troncature de 5% est un cas extrême de moyenne tronquée (Macklem, 2001).

II. 2. 3. Minimiser l'influence des composantes instables

La troisième méthode qui peut être utilisée, lorsque certaines composantes sont jugées trop instables consiste à remplacer les pondérations de l'IPC en fonction des

dépenses par des pondérations qui sont inversement proportionnelles à la variabilité du prix de chaque poste au cours d'une période de référence. Le taux d'inflation fondamentale est alors égal à la moyenne pondérée en fonction de la variabilité. On n'exclut pas de façon permanente les postes les plus instables, mais on atténue leur influence sur l'inflation globale moyenne.

II. 2. 4. Evaluation de l'utilité potentielle des indicateurs d'inflation sous-jacente

Les différents indicateurs d'inflation fondamentale se comportant différemment, de nombreux travaux empiriques (Aucremane 2000, Cogley 2002, Macklem 2001, Lassoued 2008) ont été consacrés à la question de savoir quels étaient les indicateurs les plus judicieux pour la conduite de la politique économique. Une méthode classique consiste à se demander quel est l'indicateur qui donne le plus d'information sur les perspectives futures d'inflation, en plus de celles qu'on peut obtenir en examinant uniquement les variations du taux global d'inflation au moment considéré. Catta et Slock (2005) ont ainsi effectué deux types de tests visant à différencier les indicateurs d'inflation fondamentale. Avec le premier test (convergence de l'inflation globale vers l'inflation fondamentale), on s'attache à la valeur informative de la différence entre le niveau actuel de l'inflation globale et celui de l'inflation sous-jacente (déterminée au moyen de divers indicateurs). Lorsque l'on veut prévoir l'évolution de l'inflation globale, il s'agit d'examiner si oui ou non l'inflation globale revient à l'inflation sous-jacente lorsqu'une différence entre l'une et l'autre est apparue. On effectue des régressions pour déterminer la valeur informative des indicateurs d'inflation fondamentale en examinant si l'écart actuel entre l'inflation globale et l'inflation fondamentale est corrélé de façon significative à l'écart entre inflation actuelle et inflation future. Avec le deuxième test (valeur informative complémentaire des indicateurs d'inflation fondamentale), on évalue si l'information contenue dans les indicateurs d'inflation fondamentale a pour l'inflation durant les douze mois à venir, une valeur informative supplémentaire, par rapport à la seule information résultant de l'évolution rétrospective de l'inflation globale. Pour les régressions, on peut utiliser une forme fonctionnelle générale où le taux d'inflation globale à l'horizon des 12 mois est la variable dépendante. Les variables explicatives sont les valeurs actuelles et décalées de l'inflation globale et de l'inflation sous-jacente. L'équation de régression pour le premier test a la forme suivante :

$$H_{t+j}^{12} - H_t^{12} = \alpha + \beta (H_t^{12} - C_t^{12}) + \varepsilon_t \text{ pour } j = 12, 18, 24 \text{ mois}$$

(Clark (2001) et Cogley (2002) pour les Etats-Unis et Macklem (2001) pour le Canada).

L'équation de régression du deuxième test a la forme suivante :

$$H_{t+12}^{12} = \alpha + \sum_{i=0}^{12-k} \beta_i H_{t-i}^k + \sum_{i=0}^{12-k} \gamma_i C_{t-i}^k + \varepsilon_t \text{ pour } k = 1,2,3, \text{ et } 12 \text{ mois}$$

Ces variations à plus haute fréquence peuvent être utilisées pour examiner de manière plus précoce l'évolution à basse fréquence de l'inflation (variation sur 12 mois). En d'autres termes, ces indicateurs peuvent fournir à l'avance certaines informations sur les éventuelles tendances qui se développeront dans l'économie au niveau de la demande sous-jacente et qui ne ressortent pas encore du taux d'inflation à 12 mois, celui qui retient en général l'attention des Banques Centrales et des agents économiques. Sur la base des indicateurs qui prévoient le mieux l'inflation globale future, il sera possible de voir quels sont les enseignements à tirer pour les pressions inflationnistes actuelles.

Pour ce qui est de la Zone UEMOA, une étude de Pikbougoum (2004) a mis en évidence qu'à l'exception du Togo, la moyenne asymétrique constituait la meilleure mesure de l'inflation sous-jacente. Pour le Togo, la méthode qui ressort comme la plus pertinente est la médiane pondérée. L'inflation calculée hors produits frais et énergie est apparue comme un indicateur satisfaisant. En outre, la médiane simple et l'indice hors alimentation et transport, calculés à partir des fonctions, sont ressortis être des proxy utiles en cas d'observations manquantes. Cette étude situe l'inflation sous-jacente en moyenne au sein de l'UEMOA à 2,2% de 1998 à 2001.

II. 3. L'inflation anticipée

La diversité de nature de l'inflation rend difficile la maîtrise de ce phénomène. En effet, il est reconnu l'existence d'un type d'inflation appelée inflation d'inertie ou inflation structurelle. C'est la progression du niveau général des prix, équilibrée et anticipée. Elle est dite équilibrée, lorsqu'elle n'affecte pas les prix relatifs. Dans ces conditions, tous les prix et coûts augmentent au même rythme. Elle est anticipée, si elle est prévue et intégrée dans les comportements des agents économiques. A cet effet, elle est prise en compte dans les contrats et les accords officiels. Ce taux d'inflation structurel n'exerce aucun effet sur la production réelle, sur l'efficacité ou sur la répartition des revenus et des richesses. Il a la même neutralité économique que lorsque les prix sont rigoureusement stables. Cette situation stationnaire de

l'inflation a tendance à durer jusqu'à ce qu'un choc la fasse varier. Pour Mishkin (2007), considérant l'équation traditionnelle de la courbe de Phillips, l'inflation dépend de ses valeurs passées, du chômage résiduel "unemployment-gap" (c'est-à-dire la différence entre le taux de chômage et le taux de chômage naturel) et d'autres variables.

La réinterprétation de la courbe de Phillips a ouvert de nouvelles voies à l'analyse keynésienne de l'inflation. Le nombre de travaux visant à mettre en évidence la dynamique de l'inflation a considérablement augmenté. Cette étude propose une représentation du caractère persistant de l'inflation. Cette représentation de l'inflation est appelée courbe de Phillips néo-keynésienne (NKPC) et elle a été enrichie pour faire dépendre l'inflation de ses valeurs passées et futures, de l'écart de production, des prix de l'énergie et des prix importés etc. Dans cette perspective, toute étude de la dynamique de l'inflation soulève un certain nombre de questions, notamment sur les facteurs qui provoquent sa persistance. Les Banques Centrales, responsables de la politique monétaire, mettent en œuvre différentes stratégies (ciblage du taux de change, des taux d'intérêt, objectif d'agrégats monétaires, contrôle direct de l'inflation,...) pour lutter contre l'inflation.

Dans l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), l'objectif principal de la politique monétaire conduite par la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) est de contribuer à une allocation optimale des ressources pour un financement sain de l'économie, mais surtout d'assurer et de maintenir la stabilité des prix. Ce dernier objectif s'inscrit dans le souci d'une préservation de la valeur interne et externe de la monnaie. En effet, la préservation de la valeur externe de la monnaie se fait par une règle de taux de change par rapport au franc depuis l'intégration monétaire en 1962, puis par rapport à l'euro à partir de 1999. La préservation de la valeur interne du franc CFA se fait quant à elle par une gestion indirecte de la monnaie, avec comme instrument le taux d'intérêt à travers des opérations d'open market. Ayant choisi des règles de taux de change et de taux d'intérêt comme instruments de la politique monétaire, l'action monétaire de la BCEAO vise un objectif d'inflation maximum de 2% (avant l'entrée en vigueur le 1^{er} avril 2010 de la Réforme Institutionnelle qui fixe comme objectif principal de la politique monétaire la stabilité des prix et la nouvelle définition de la stabilité des prix par le Comité de Politique Monétaire du 14 septembre 2010 comme un taux d'inflation annuel de l'Union compris dans une marge de \pm un point de pourcentage

(1%) autour de 2%, à un horizon de 24 mois). Il apparaît ainsi que la stratégie suivie par la BCEAO bien qu'ayant facilité le maintien d'une inflation basse, n'a pas permis d'atteindre l'objectif visé de 2%. Les taux d'inflation obtenus ces dernières années sont supérieurs à la cible pour l'ensemble de l'Union avec 4,3% en 2005, 2,3% en 2006, 2,4% en 2007, 7,4% en 2008 et 1,1% en 2009. Cette situation pourrait être expliquée en partie par la difficulté à maîtriser ou à orienter les anticipations inflationnistes des agents économiques, dans la mesure où à partir de l'étude de DIOP P. L. (2000), il apparaît que dans les pays de l'UEMOA, le processus de formation des anticipations des agents économiques est un déterminant significatif de l'inflation dans l'Union. En plus, ces anticipations d'inflation, mesurées par l'indice d'inflation sous-jacente, ont évolué de 1,7% en 2004 à 2,8% en 2005, 2,2% en 2006, 1,9% en 2007 et 5,0% en 2008, soit une moyenne de 2,72% pour la période 2004-2008 (Rapport sur l'évolution des prix à la consommation dans l'UEMOA en 2008 et perspectives en 2009 -BCEAO 2009).

En effet, même si la règle du taux de change peut permettre de contenir l'accroissement des prix des biens importés (échangeables), ce même taux de change et le taux d'intérêt ne peuvent contrecarrer l'augmentation des prix des biens domestiques (non échangeables internationalement), prix qui dépendent également des anticipations inflationnistes des agents économiques. La question de la crédibilité de la politique monétaire intervient donc dès lors que le comportement présent des agents dépend de leur anticipation concernant la politique monétaire future. Toutefois, dans la mesure où la crédibilité et la transparence sont indissociables (Pollin, 2002), des textes organiques comme les Statuts de la Banque Centrale et le Traité de l'UMOA astreignent la BCEAO au respect de certaines règles de transparence. La BCEAO tente de s'y conformer par la publication régulière d'informations économiques et financières sur le site internet de l'Institution, par des publications (rapports annuels et trimestriels, notes d'informations et statistiques), des communiqués de presse des organes décisionnels, les conférences des autorités de la Banque Centrale, les réunions de travail avec les Associations Professionnelles des Banques et Etablissements Financiers, les médias et les journaux officiels des Etats membres de l'Union.

Ainsi, les Autorités de la BCEAO doivent influencer sur les anticipations des agents économiques de l'Union plus encore que sur l'inflation constatée, si elles veulent maîtriser l'inflation et assurer la stabilité des prix. La littérature théorique et

empirique sur la question a montré que cette action sur les anticipations est généralement plus efficace dans le cas d'une stratégie de ciblage de l'inflation. Le ciblage de l'inflation est un « dispositif » de politique monétaire dans lequel les décisions de politique sont guidées par l'inflation future anticipée, comparée à une cible d'inflation annoncée (Green, J. 1996). Dans ce sens, l'inflation future anticipée joue le rôle d'un objectif intermédiaire. Cette situation nous pousse à nous interroger sur l'opportunité d'une stratégie de ciblage de l'inflation, stratégie alternative aux règles de taux de change et de taux d'intérêt dans la Zone UEMOA.

II. 3. Perception et anticipation de l'inflation

En fonction de leur expérience propre et d'autres informations dont ils peuvent disposer, les ménages se font une idée de l'évolution des prix. Il peut alors être intéressant de comparer cette inflation perçue par les ménages à l'inflation effective et évaluer si elle influence leurs comportements.

II. 3. 1. Inflation perçue par les ménages

Dans l'enquête communautaire auprès des ménages réalisée en France par l'INSEE (Chauvin, le Bihan, 2007), une question porte sur l'évolution passée des prix, une autre sur leur évolution anticipée et une autre sur leur situation financière personnelle. De façon traditionnelle, les analystes désignent les soldes d'opinion (c'est-à-dire la différence entre la proportion des ménages ayant répondu par une modalité dénotant une hausse et celle ayant répondu par une modalité dénotant une baisse) aux deux premières questions respectivement par inflation perçue et inflation prévue, alors même que les ménages ne répondent pas en indiquant un niveau d'inflation. Cela se justifie par le lien observé par le passé entre l'inflation, telle que mesurée par les instituts statistiques, et ces soldes d'opinion au moins pour l'inflation passée. Dans la Zone euro, le lien entre inflation perçue et inflation observée a été assez robuste jusqu'en 2002, alors que celui entre inflation prévue et inflation observée était plutôt lâche (Chauvin, le Bihan, 2007). Au moment du passage à l'euro fiduciaire en 2002, il s'est produit un décrochage entre l'inflation perçue par les ménages et l'inflation effective, mesurée par les indices dans tous les pays de la Zone euro. Un mouvement de rapprochement entre les deux types d'inflation a semblé s'amorcer à partir de 2005 dans certains pays de la Zone euro, mais pas en France.

II. 3. 2. Quels sont les déterminants de l'inflation perçue ?

Cette question a fait l'objet depuis 2002 de nombreuses études dans la Zone euro. Ainsi, Ehrmann (2006) suggère dans une analyse utilisant les évolutions observées dans les différents pays de la Zone euro où la complexité des taux de conversion a joué un rôle. Une autre raison plausible réside dans la sensibilité des ménages aux hausses de prix des produits courants lors du passage à l'euro. Ainsi, sur la période (1996-2005), en testant le pouvoir explicatif des différentes composantes de l'Indice des Prix à la Consommation National (IPCN) calculé en France par l'INSEE dans l'évolution de l'inflation perçue, Chauvin et le Bihan (2007, p 27) parviennent à établir que seuls l'alimentaire hors produits frais, le tabac, l'énergie, les loyers, ainsi que les services à la personne et de réparation sont significatifs. A partir des coefficients estimés de cette équation, ils ont reconstitué un poids implicite subjectivement attribué. A chacune des composantes, les ménages, en faisant l'hypothèse que ces dernières évaluent correctement les variations des prix des principales composantes de l'IPCN, ne les pondèrent pas de la même façon que l'indice. Dans leur perception de l'inflation, les ménages surpondéreraient essentiellement les loyers ; ils négligeraient environ 40% de leurs dépenses dans leur évaluation de l'inflation. Dans le contexte des pays de l'UEMOA, une telle analyse serait assez difficile et coûteuse à faire. Les résultats qu'on pourrait en tirer devraient également être interprétés avec prudence, car les fortes fluctuations de court terme des prix relatifs rendraient les calculs peu stables.

II. 3. 3. L'influence de l'inflation perçue sur les comportements économiques

L'influence de l'inflation perçue sur les comportements macroéconomiques est un aspect important pour la conduite de la politique monétaire. Deux comportements sont particulièrement susceptibles d'être influencés par l'inflation perçue : la consommation des ménages et la formation des salaires. Dans le premier cas, une forte inflation perçue pourrait inciter les ménages à réduire leur consommation et donc à augmenter leur épargne de manière à maintenir le pouvoir d'achat. Dans le second cas, la perception d'une inflation plus forte pourrait déboucher sur des revendications salariales accrues que les employeurs peuvent ne pas accepter.

Chapitre II : La conduite de la politique monétaire : Questions actuelles

A l'heure actuelle, les banques centrales d'une trentaine de pays utilisent des cibles explicites pour leur taux d'inflation comme cadres directeurs de la politique monétaire. A l'exception de la Finlande et de l'Espagne qui ont adhéré à la Zone euro en 1999, aucune Banque Centrale qui l'a adopté n'a abandonné le ciblage de

l'inflation. Avant la crise financière de 2008, le ciblage de l'inflation semblait coïncider avec des fluctuations plus ou moins volatiles de l'inflation et du produit réel. Certains économistes attribuent à ce régime la responsabilité de cette stabilité accrue (Dottsey 2006). Pourtant, les premières Banques Centrales qui ont adopté le régime du ciblage de l'inflation l'ont fait davantage en réponse à une suite d'accidents de l'histoire qu'en raison de son optimalité théorique. Ceci suggère que ce régime n'est peut-être pas le régime monétaire le plus optimal et a poussé les chercheurs à envisager d'autres types de régimes. L'utilisation du niveau des prix ou d'un sentier annoncé pour le niveau des prix comme cible pourrait représenter une solution de rechange⁷

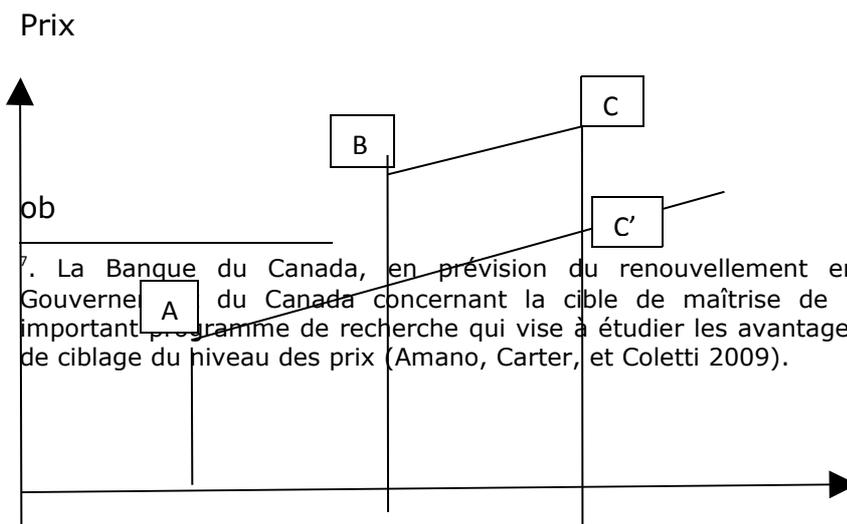
La crise qui a secoué l'économie mondiale, partie mi-2007 du marché des titres adossés aux crédits hypothécaires américains « subprimes », a perturbé à des degrés divers selon les pays le fonctionnement standard des canaux de transmission de la politique monétaire. Les banques centrales ont été ainsi obligées d'adapter leur façon de conduire la politique monétaire.

I. Ciblage des prix versus ciblage du niveau d'inflation

I. 1. Ciblage du niveau d'inflation

Comme souvent pour les objectifs intermédiaires, il convient de déterminer si la cible doit être exprimée en niveau ou en taux de croissance, c'est-à-dire, dans le cas présent, en niveau de prix ou en taux d'inflation. Ainsi que le fait observer Penot (2002), cette précision doit être apportée pour clarifier la notion floue de stabilité des prix. De prime abord, on pourrait penser qu'il n'existe pas de différence entre cibler une inflation par exemple à 3% et avoir une cible de niveau des prix qui croîtrait de 3% chaque année. Fisher (1996) a montré que tel n'était pas le cas. Son analyse peut-être illustrée par le graphique suivant.

Graphique 1 : Cibler le niveau des prix versus cibler l'inflation



⁷. La Banque du Canada, en prévision du renouvellement en 2011 de son accord avec le Gouvernement du Canada concernant la cible de maîtrise de l'inflation, mène actuellement un important programme de recherche qui vise à étudier les avantages possibles de passer à un régime de ciblage du niveau des prix (Amano, Carter, et Coletti 2009).

0 1 2 temps

Le niveau des prix à la date 0 est représenté par le point A. A la suite d'un choc quelconque, il passe au niveau B à la date 1, ce qui est supérieur à la fois à un objectif de prix – B est au-dessus de la droite d'objectif de prix- et à un objectif d'inflation. La pente de la droite AB est plus élevée que celle de la droite d'objectif de prix. La différence entre les deux stratégies est alors visible dans le choix entre C et C'. C représente le niveau des prix de la période 2 dans le cadre d'un objectif d'inflation. La droite BC étant parallèle à celle de l'objectif des prix, le taux d'inflation reste identique à celui qui prévaut sous le régime d'objectif de niveau des prix. On peut cependant constater dans ce contexte que le choc initial aura eu un impact permanent sur le niveau des prix et que l'erreur passée n'est pas corrigée. L'objectif exprimé en termes de niveau ramène les prix au point C'. La pente de la droite CC' étant négative, on en déduit que le respect de l'objectif implique une inflation négative entre les dates 1 et 2. C'est le prix à payer pour corriger l'erreur commise à la date 1. Les cibles de prix peuvent ainsi obliger parfois à subir des périodes de déflation. La différence entre les deux stratégies n'est donc pas mince. Elle se résume en fait à un arbitrage entre la variabilité des prix et celle de l'inflation. Dans un régime de cibles d'inflation, la Banque Centrale s'emploie à maintenir le niveau d'un indicateur de l'inflation (par exemple, le taux de croissance de l'indice des prix à la consommation) près d'un taux visé. Dans un régime où le niveau des prix est le point de mire, elle a plutôt pour objectif de stabiliser le niveau des prix autour d'une trajectoire prédéfinie. La Banque Centrale est ainsi amenée à viser un taux d'inflation inférieur (supérieur) après une hausse (baisse) imprévue de l'inflation, pour que le niveau des prix se réinscrive dans la trajectoire fixée. Dans un tel régime, le niveau des prix n'est pas forcément stationnaire en longue période, puisque la trajectoire visée peut avoir une pente positive, laquelle détermine le taux d'inflation à long terme. En revanche, ce régime peut pousser la Banque Centrale à agir pour corriger les écarts de niveau des prix par rapport à cette trajectoire. On peut à partir d'un ensemble de travaux menés à l'heure actuelle dans les principales Banques Centrales, mettre en évidence les avantages

et les inconvénients respectifs des deux types de régimes. Quatre grands arguments sont généralement avancés dans les études théoriques à l'appui des cibles de prix ou contre elles.

I. 2. Pour ou contre le ciblage du niveau des prix : arguments

On peut partir du cas de figure d'une Banque Centrale qui vise une cible d'inflation de 2%. Si le taux annualisé d'inflation venait à dépasser ce chiffre durant la période en cours, la cible de la Banque Centrale resterait inchangée dans l'avenir. Dans un régime axé sur le ciblage du niveau des prix, la banque ramènerait plutôt le taux d'inflation visé sous la barre des 2% jusqu'à ce que le niveau des prix lui-même retourne à son sentier de croissance initial. La hausse inattendue de l'inflation serait ainsi neutralisée, ce qui ne serait pas le cas dans un régime de ciblage de l'inflation. En effet, dans ce dernier régime, tout choc temporaire de l'inflation entraîne une modification permanente du sentier d'évolution du niveau des prix (phénomène qualifié de « dérive du niveau des prix ») et l'ensemble des chocs a un effet cumulatif sur le niveau des prix. Celui-ci devient de plus en plus difficile à prédire à mesure que s'allonge l'horizon de projection. Il devient même pratiquement imprévisible une fois une certaine ligne d'horizon dépassée. La cible du niveau des prix permet donc une prévisibilité à long terme de ce dernier, ceci constitue l'atout principal qui fonde l'attrait pour un tel régime. Les cibles de prix engendrent une connaissance plus certaine du niveau des prix à des horizons lointains. La valeur réelle des paiements nominaux futurs fixés par contrat se trouve ainsi déterminée avec une plus grande certitude qu'en régime de cible d'inflation. Lorsque la cible est formulée en fonction du niveau des prix, les prix courants communiquent une information intertemporelle, puisque le prix des biens vendus aujourd'hui peut servir à prévoir le prix des biens du futur. Fischer (1995) estime que si le but des autorités publiques est d'encourager la formation de contrats nominaux à long terme, il vaut mieux générer le moins d'incertitudes possibles pour les échéances lointaines, et donc adopter des cibles de niveau des prix. Howitt (2001) estime que l'incertitude du niveau des prix constitue en longue période l'une des conséquences les plus graves de l'inflation, en raison de ses effets néfastes sur les contrats.

Si la baisse de l'incertitude au sujet du niveau des prix est l'argument usuellement avancé en faveur de l'adoption d'une cible de niveau des prix, l'objection classique consiste à souligner qu'un tel régime entraîne une variabilité accrue de l'inflation et

de la production. En effet, à la suite d'une hausse (baisse) temporaire inattendue de l'inflation, les Autorités monétaires devront dans un avenir rapproché porter l'inflation en dessous (au-dessus) du taux visé à long terme, afin de ramener le niveau des prix sur la trajectoire établie. Ce faisant, elles accentueront la variabilité de l'inflation compte tenu du niveau initial des prix. Comme la politique monétaire agit sur la demande globale, les Autorités ne peuvent ramener le niveau des prix sur la trajectoire qu'en réduisant la demande globale par le biais d'un relèvement des taux d'intérêt. Comme la poursuite d'une cible d'inflation permet d'éviter ce type de réduction et donc un risque de déflation, il en découle que la production fluctuerait également moins dans un tel régime. L'intérêt de plus récents travaux a été de montrer que les cibles du niveau des prix pouvaient en fait dans certains cas améliorer l'arbitrage à l'égard de la variabilité de l'inflation et de la production. Les efforts de recherche des dernières années ont ainsi visé à identifier de telles circonstances. Les principaux arguments évoqués dans ces travaux en faveur de l'adoption d'une cible de niveau des prix peuvent être résumés comme suit :

- Les cibles de prix ont un effet sur les attentes d'inflation ; ceci peut aider à ancrer le comportement des agents économiques, conduisant ainsi à un meilleur arbitrage à court terme entre l'inflation et la production.
- L'établissement d'une cible déterminée en fonction du niveau des prix peut dans le cas d'une Banque Centrale incapable de prendre l'engagement quant à ses futures politiques, tenir lieu d'engagement jusqu'à un certain point et contribuer de la sorte à améliorer la tenue de l'économie.
- La poursuite d'une cible de niveau des prix est susceptible de limiter l'ampleur des erreurs de prévisions et donc aider les entreprises à fixer leurs prix.
- Enfin, une telle stratégie peut être avantageuse si elle donne lieu à une réduction du degré d'indexation des contrats salariaux, du fait qu'elle améliore la souplesse de réaction de l'économie face aux chocs réels.
- Cible des prix et attentes (anticipations) d'inflation. Lorsque la Banque Centrale prend le niveau des prix pour cible, les entreprises s'attendent à ce que le taux d'inflation visé après une hausse du niveau des prix soit inférieur à la moyenne, de sorte qu'elles ne seront pas incitées à augmenter leurs prix aussi fortement qu'elles le feraient dans un régime qui s'accommode des chocs (Svensson 1999). Grace à la courroie de transmission que représentent les attentes (anticipations), une cible fondée sur le niveau des prix pourrait théoriquement

réduire à la fois la variabilité de la production et celle de l'inflation. Cette conclusion remet en cause l'idée reçue selon laquelle la poursuite d'une cible de niveau des prix a pour corollaire une volatilité accrue de l'inflation, liée à l'alternance d'épisodes d'inflation au-dessus et en dessous de l'inflation moyenne.

Pour l'essentiel, le cadre d'analyse moderne des cibles définies en fonction du niveau des prix repose sur les nouveaux modèles macroéconomiques keynésiens. Ces modèles sont devenus un outil d'analyse indispensable de la politique monétaire dans les Banques Centrales⁸ et les milieux universitaires. Les Banques Centrales se servent de ces modèles pour affiner leurs cibles d'inflation et élaborer des stratégies visant à réduire la variabilité de l'inflation. Il est donc important de procéder à une description des nouveaux modèles keynésiens avant de mettre en évidence les innovations introduites par les récents travaux sur les cibles de prix.

I. 3. Le nouveau modèle keynésien (NMK)

Clarida, Gali et Gertler (1999) présentent une version concise du NMK type où seuls les prix nominaux sont rigides. Les entreprises sont placées en situation de concurrence monopolistique et elles fixent de façon optimale des prix qu'elles ne peuvent par hypothèse pas réviser à chaque période⁹. Dans la plupart des versions du modèle de base, les biens sont des intrants intermédiaires qu'utilisent les firmes d'un secteur concurrentiel pour produire un bien final unique. Les salaires sont flexibles et le marché du travail est toujours en équilibre. Lorsqu'elles en ont l'occasion, les entreprises corrigent les prix des biens qu'elles vendent mais en tenant compte de leur coût marginal de production. En outre, sachant qu'elles doivent attendre plusieurs périodes avant de modifier leurs prix, elles forment des prévisions sur l'évolution du niveau général des prix, pendant la période durant laquelle leurs propres prix demeurent rigides. En partant de ce schéma de base et en posant quelques hypothèses additionnelles, on obtient la nouvelle courbe de Phillips keynésienne (NCPK) qui relie l'inflation actuelle à l'inflation anticipée et à l'écart de production.

$$\pi_t = \lambda X_t + \beta E_t \pi_{t+1} + \mu_t \quad (1)$$

⁸. Le principal modèle prévisionnel utilisé à l'heure actuelle par la Banque du Canada-TOTEM- est un modèle Keynésien évolué (cf Murchison et Rennison 2006).

⁹. La raison pour laquelle les entreprises fixent leur prix pour plus d'une période à la fois n'est pas précisée dans le modèle. Ce principe pourrait trouver sa justification dans les coûts d'étiquetage dûs à la révision périodique des prix ou des coûts liés à la collecte de l'information nécessaire pour prendre une décision appropriée concernant le prix de la production de l'entreprise.

Où selon la notation de Clarida, Gali et Gertler, π_t est l'écart de l'inflation par rapport à son niveau de long terme, X_t est l'écart de la production (l'écart proportionnel entre le niveau de la production observé à la période t et le niveau de production qui existerait si les prix étaient parfaitement flexibles), E_t est l'opérateur d'espérance qui dépend de l'information disponible à la période t et μ_t est un terme d'erreur (dont le rôle ne peut être déduit directement du comportement optimal des entreprises en matière d'établissement des prix) qui peut être assimilé à un choc d'inflation par les coûts, c'est-à-dire un choc qui entraîne des variations du taux d'inflation, indépendamment des fluctuations de l'écart de production. Le paramètre β représente les taux d'actualisation subjectifs des agents économiques et mesure l'importance que ces derniers accordent en tant qu'actionnaires aux profits futurs des entreprises par rapport aux profits actuels. Le paramètre λ est positif et dépend des caractéristiques des fonctions de production des entreprises, du degré de substituabilité entre les différents types de biens, de la fréquence à laquelle les entreprises révisent leurs prix et de β . Les hypothèses additionnelles nécessaires pour l'établissement d'une courbe de Phillips de ce type sont les suivantes :

- La probabilité que les entreprises puissent réviser leurs prix au cours d'une période quelconque est constante : ainsi lorsqu'une firme fixe son prix, elle ne connaît pas exactement la période durant laquelle ce prix restera en vigueur. Cette hypothèse formulée à l'origine par Calvo (1983) permet d'agréger les décisions des entreprises. Elle fonde la forme fonctionnelle simple de la NCPK.
- Le taux d'inflation tendanciel à long terme est nul ou bien durant les périodes où les entreprises n'optimisent pas à nouveau leurs prix (Yun 1996), elles peuvent les indexer en fonction du taux d'inflation tendanciel. Cette hypothèse est elle aussi à l'origine de la forme fonctionnelle simple de la courbe de Phillips.
- La NCPK est calculée (déduite) par agrégation des décisions optimales des entreprises en matière de prix et par calcul d'une approximation d'ordre 1 de l'équation résultante par rapport au taux d'inflation tendanciel. Celui-ci doit être nul à moins que l'on adopte l'hypothèse de Yun (1996).
- Le stock de capital total est constant à court terme. Cependant, le capital peut-être réaffecté instantanément et sans aucun coût entre les entreprises.

Le NMK est complété par une courbe IS dynamique :

$$X_t = -\theta (i_t - E_t \pi_{t+1}) + E_t X_{t+1} + g_t \quad (2) \text{ où}$$

- i_t est le taux d'intérêt nominal à court terme, mesuré en écart par rapport à son niveau de long terme
- g_t , un choc de demande globale.

En ajoutant une fonction de réaction où l'instrument de politique monétaire de la Banque Centrale est le taux d'intérêt à court terme, on obtient un système à trois équations pour les trois variables endogènes, i_t , X_t , et π_t . Il est également possible de déterminer la politique monétaire optimale en définissant une fonction de perte qui dépend de l'inflation et de l'écart de la production et en minimisant cette fonction sous la contrainte de la NCPK¹⁰.

La NCPK lie directement l'inflation en cours aussi bien aux coûts marginaux réels de production qu'à leurs anticipations actuelles en matière d'inflation. A son tour, le coût marginal réel dépend sous certaines conditions (Clarida, Gali et Gertler 1999) de l'écart de production donné par la différence entre le niveau de production global en contexte de prix rigides et le niveau de production qui existerait si les prix étaient parfaitement flexibles (Ambler 2009). La dernière génération de modèles de prévisions à voir le jour dans de nombreuses Banques Centrales consiste en de NMK élaborés, dont le trait distinctif est l'introduction de rigidités nominales liées à la faible fréquence à laquelle les entreprises placées en situation de concurrence monopolistique ou les ménages ajustent les prix, ou les salaires à leur niveau optimal. La prise en compte des rigidités nominales renvoie aux anciens modèles keynésiens utilisés jusque dans les années 1970. Comme les équations de comportement des NMK reposent sur la résolution par les ménages et les entreprises de problèmes de maximisation explicites, elles intègrent les principales caractéristiques des nouveaux modèles classiques et des modèles de cycles réels.

Les coûts de l'inflation dans les NMK

Les NMK définissent trois canaux par lesquels l'inflation se révèle coûteuse et que l'on ne retrouve pas dans les analyses traditionnelles des coûts de l'inflation (Ambler 2008) :

¹⁰. Woodford (2003) a montré comment construire cette fonction de perte sur le modèle de la fonction d'utilité de l'agent représentatif.

- Les entreprises fixant leurs prix à différents moments, il y a une dispersion des prix entre eux. Cette dispersion s'accroît avec le taux d'inflation tendanciel et entraîne une perte d'efficacité dans la production¹¹.
- Les prix fixés par les entreprises en situation de concurrence monopolistique sont supérieurs à leurs coûts marginaux de production. Le taux d'inflation tendanciel a un impact sur le taux de marge moyen des entreprises et donc sur l'importance de la distorsion qui résulte du pouvoir de monopole ; autre source d'inefficacité.
- Avec des taux d'inflation tendanciels plus élevés, les décisions en matière de prix sont relativement moins sensibles au coût marginal de l'entreprise. La politique monétaire agit par les effets qu'elle exerce sur la demande globale, qui est liée à son tour aux coûts marginaux réels des entreprises. La politique monétaire devient donc moins efficace lorsque l'inflation est plus rapide, ce qui se traduit par une plus grande variabilité de celle-ci, facteur également coûteux.

Le NMK peut servir à déterminer la politique monétaire optimale d'une Banque Centrale qui fixe les taux d'intérêt nominaux à court terme, en vue d'atténuer la variabilité de l'inflation et de l'écart à la production. Si la Banque Centrale peut s'engager à respecter une trajectoire donnée pour l'évolution future des taux d'intérêt et si le public juge cet engagement crédible, la politique optimale intégrera dès lors comme caractéristique la stabilité à long terme du niveau des prix (Clarida, Gali et Gertler 1999). Après un choc d'inflation par les coûts, la variation initiale de l'inflation sera inférieure à l'ampleur du choc lui-même, car la Banque Centrale modifiera le taux d'intérêt à court terme de façon à ce que l'évolution de la demande globale vienne contrer une partie de l'effet produit sur l'inflation. Dès que le choc se sera dissipé, l'inflation changera de signe et le niveau des prix sera progressivement ramené à sa valeur d'avant le choc. En fait, la Banque Centrale donnera l'impression de chercher à maîtriser directement le niveau des prix (Ambler 2009). Une question importante, qui se pose à ce niveau est de savoir quel avantage la Banque Centrale peut-elle tirer de cet engagement à réduire l'inflation future ? La réponse est simple : atténuer les anticipations d'inflation que forment les agents dans le présent. Dans la NCPK, les anticipations d'inflation et l'écart de

¹¹. Les analyses traditionnelles traitent de la question de la dispersion des prix, dans un contexte d'information imparfaite où les consommateurs consacrent du temps et de l'énergie à la recherche de produits moins chers. Dans les NMK, la dispersion des prix a un coût, même si les consommateurs connaissent parfaitement les prix pratiqués par les différentes entreprises.

production déterminent directement la valeur du taux d'inflation courant. L'arbitrage entre l'inflation et la production durant la période courante s'en trouve facilité, si bien que la perte de production résultant des efforts de lutte contre l'inflation est limitée. Par ricochet, la persistance de l'inflation se trouve réduite, ainsi que sa variabilité. Dans la NCPK, les anticipations prospectives d'inflation jouent un rôle crucial en ce qu'elles influent sur le taux d'inflation courant. Elles sont ainsi un facteur incontournable du résultat optimal qu'obtiendra la Banque Centrale dans ses efforts de neutralisation des chocs subis par le niveau des prix.

I. 4. Cible de niveau des prix, crédibilité de l'engagement de la Banque Centrale et effets sur l'économie

En présence d'engagement de la Banque Centrale, la politique monétaire optimale est en général incohérente temporellement : cela signifie que si la Banque Centrale cherche à maximiser le bien être social, il est de son intérêt et de celui de la société dans son ensemble de revenir sur la trajectoire des taux d'intérêt qu'elle a annoncée (La Banque peut, elle, atteindre un niveau de bien être plus élevé en optant pour une autre politique optimale). Aussi, si le public se rend compte que la Banque Centrale serait justifiée de se dédire, il lui sera désormais impossible de croire à la politique de l'Institut d'émission, sauf si celui-ci s'engage de manière crédible à respecter la trajectoire annoncée pour l'évolution des taux d'intérêt. Aussi, l'incapacité d'une Banque Centrale à tenir ses engagements par rapport aux politiques annoncées est de nature à réduire le niveau de bien-être qu'elle peut obtenir (Ambler 2009).

Quelle est alors la politique optimale de la Banque Centrale si celle-ci n'est pas en mesure de prendre des engagements à l'égard de ses politiques futures ? Il est fréquent de parler alors d'une « politique discrétionnaire optimale ». On peut établir alors dans ce cas qu'une règle de politique monétaire efficace est caractérisée par le fait que le taux d'inflation (et donc le taux d'intérêt à court terme fixé par la banque centrale) varie selon l'ampleur de l'écart de production. Dans cette situation et contrairement à ce qui se passerait si la politique optimale était assortie d'un engagement, la Banque Centrale tolère qu'un choc lié à une hausse temporaire des coûts ait un effet permanent sur le niveau des prix. On peut par ailleurs demander à la Banque Centrale de se donner comme objectif de réduire les variations de la production et du niveau des prix, même si le bien-être économique véritable de la société dépend plutôt de la limitation du couple inflation /production. Vestin (2006)

a démontré dans ce contexte la validité d'un résultat étonnant : dans un NMK type, pour autant que les chocs soient temporaires, une Banque Centrale peut parvenir au même niveau de bien-être économique en régime de politique discrétionnaire que sous un régime assorti d'un engagement, si elle emploie une fonction de perte qui dépend de l'importance des écarts du niveau des prix et dans laquelle le poids relatif des écarts est choisi convenablement. Assigner cette fonction de perte à la Banque Centrale équivaut à lui assigner un engagement. La fonction de perte modifie les anticipations, comme le fait la politique monétaire optimale doublée d'un engagement. Après un choc positif d'inflation par les coûts, les anticipations diminuent, donnant ainsi lieu à une amélioration de l'arbitrage entre la variabilité de la production et la variabilité de l'inflation¹².

I. 5. Cible du niveau des prix et limitation de l'ampleur des erreurs de prévision

Ball, Mankiw et Reiss (2005) ont analysé un modèle dans lequel la courbe de Phillips découle d'un environnement où les décideurs de prix paient l'information qui leur permet d'actualiser leurs connaissances des conditions macroéconomiques. La courbe de Phillips se fonde sur les anciennes anticipations de l'inflation courante, ainsi que sur l'écart de production, comme pour la courbe de Phillips des nouveaux économistes classiques, Ball et al. postulent que la Banque Centrale décide de sa politique monétaire avant d'observer les chocs en cours. Ils parviennent à montrer que la conduite d'une politique optimale couplée à un engagement conduit à stabiliser le niveau des prix, résultat analogue à celui établi par Clarida, Gali et Gertler (1999) et Woodford (1999) pour le NMK. Ball et al. soulignent que la réduction des erreurs de prévision des décideurs de prix explique les avantages que présente la poursuite d'une cible basée sur le niveau des prix.

I. 6. Conclusion de contrats, indexation et cibles de niveau des prix

Un argument à l'appui des régimes axés sur le niveau des prix se rapporte aux coûts que l'incertitude du niveau des prix impose aux agents peu enclins au risque lié à des contrats imparfaitement indexés sur le taux d'inflation, comme les contrats de prêts hypothécaires (Ambler 2008, 2009). Dans la mesure où elles limitent les coûts de cet ordre, les cibles de niveau des prix pourraient favoriser la signature de contrats de longue durée, susceptibles d'améliorer les niveaux de

¹². La validité du résultat de Vestin (2006) serait compromise si le choc postulé devrait avoir la moindre persistance. Cependant, ainsi que le souligne Ambler (2009), il reste possible dans un nombre beaucoup plus grand de circonstances de surpasser les résultats obtenus par une politique monétaire discrétionnaire si l'on attribue à la Banque Centrale une cible exprimée en fonction du niveau général des prix.

production et du bien-être. Une question importante qui se pose à ce niveau est la suivante : pourquoi signe-t-on des contrats à long terme qui stipulent en valeur nominale les paiements à venir ? Les raisons de ce comportement font l'objet de controverses dans la littérature, mais la réalité et la fréquence de ce type de contrats sont incontestables. Fisher (1994) estime que les avantages d'une diminution de l'incertitude à l'égard de la valeur réelle des paiements ne sont probablement pas énormes ; s'ils l'étaient, les agents économiques privés pourraient recourir à d'autres moyens comme les obligations indexées et les contrats conditionnels pour dissiper une partie de leur incertitude, sans qu'il y ait lieu de modifier le régime de politique monétaire. D'autres chercheurs, tels que Howitt (2001), déduisent quant à eux de la fréquence du phénomène que ces moyens ont certainement un coût matériel pour les agents économiques.

I. 7. Cible du niveau des prix et borne du zéro : pourquoi les taux d'intérêt nominaux ne peuvent pas être inférieurs à zéro ?

Habituellement, les Banques Centrales mettent en œuvre leur politique monétaire en modifiant un taux d'intérêt nominal à très court terme. Le taux d'intérêt nominal d'un actif correspond au taux de rendement exprimé en termes monétaires de cet actif. Si le taux d'inflation est positif, le pouvoir d'achat de la monnaie diminuera au cours d'une période (d'un an). L'accroissement effectif du pouvoir d'achat des biens et services que procurera à terme une obligation correspond au taux d'intérêt réel. Cette relation est résumée dans l'équation de Fisher où le taux d'intérêt réel équivaut à la différence entre le taux d'intérêt nominal et le taux d'inflation attendu. Le taux d'intérêt réel est celui qui importe le plus dans les décisions économiques des ménages. C'est pourquoi, les modifications apportées par les Autorités monétaires n'auront un effet sur la demande que dans la mesure où elles se transmettent au taux réel. En régime de ciblage de l'inflation, la Banque Centrale doit diminuer les taux d'intérêt réels à court terme lorsque des chocs économiques ou des événements font chuter l'inflation en deçà de la cible fixée. À l'inverse, elle devra relever les taux réels lorsque l'inflation est poussée au-dessus de la cible. La conduite de la politique monétaire implique donc une certaine variation dans le niveau des taux à court terme au cours d'un cycle donné. Face à une forte dégradation de l'environnement économique, la Banque Centrale pourrait souhaiter abaisser le taux d'intérêt nominal en dessous de zéro. Cependant, comme

les ménages peuvent continuer de bénéficier d'un taux de rendement nul, simplement en détenant des billets de banque, aucun individu rationnel ne voudra de plein gré acheter des titres dont le rendement nominal est négatif. C'est pourquoi dans les faits, la valeur plancher des taux d'intérêt nominaux est habituellement proche de zéro. L'existence d'un tel seuil peut empêcher une Banque Centrale de faire baisser suffisamment les taux réels pour que l'économie tourne de nouveau à son potentiel dans les délais qu'elle souhaiterait¹³. Quelles seraient les conséquences pour une économie de l'existence de taux d'intérêt nominaux égaux à zéro ? Dans un scénario optimiste où aucun nouveau choc négatif ne survient, la faiblesse des taux d'intérêt réels peut favoriser un retour graduel, quoique sur un rythme plus lent que souhaité, de la production à son niveau potentiel et de l'inflation à la cible visée. Si on suppose au contraire que l'économie est frappée par un choc de demande substantiel et que la Banque Centrale ne peut diminuer davantage les taux réels, si le taux nominal est bloqué à zéro, tout choc atténuant les anticipations d'inflation fera grimper le taux réel. Nous sommes alors en présence d'une « spirale déflationniste » quand le niveau élevé des taux d'intérêt réels affaiblit la demande, modérant encore plus les anticipations d'inflation de sorte que la demande se replie et ainsi de suite. On peut alors assister à un long épisode d'anémie de la demande et de déflation.

I. 8. Rôle joué par la formulation des politiques monétaires

Alors que les Banques Centrales exercent un contrôle direct sur le taux nominal à très court terme, c'est le taux d'intérêt réel déterminé par les marchés pour l'ensemble de la courbe des rendements qui importe le plus. C'est ce taux qui a trait en effet à la demande globale et à l'inflation. Ainsi, l'impact sur l'économie d'une modification du taux nominal à court terme dépend de l'ampleur avec laquelle se répercute celle-ci sur les taux réels à long terme. L'équation de Fisher montre que pour une échéance déterminée, la réaction du taux d'intérêt réel peut être supérieure, égale ou inférieure à la modification du taux nominal, selon que les anticipations d'inflation se renforcent, restent les mêmes ou s'atténuent à la suite de cette modification. La théorie des anticipations de la structure par terme des taux d'intérêt permet de mettre en évidence le lien qui existe entre les taux courts et les taux longs (Mishkin 2007). Cette théorie postule qu'en l'absence d'incertitude, le taux de rendement courant d'une obligation à n périodes est égal

¹³. Cf Yates (2004) pour une revue exhaustive de la littérature traitant de la borne du zéro.

au taux de rendement attendu moyen des obligations à une période pour les n prochaines années, à la condition que les titres soient assimilables à tous les autres égards. Par conséquent, selon cette théorie, la réaction des taux longs à un changement de la politique monétaire dépendra de la durée attendue de celui-ci. Toutes choses égales par ailleurs, les mouvements des taux d'intérêt à court terme que le marché juge durables, auront une plus grande influence sur les taux nominaux à long terme. Lorsque l'on combine l'équation de Fisher et la théorie des anticipations de la structure par terme des taux, on constate qu'une réduction du taux directeur se traduit par une baisse plus prononcée des taux d'intérêt réels à long terme, si la réduction en question n'est pas perçue comme passagère et si les anticipations d'inflation se renforcent. Il s'agit là du meilleur dénouement possible pour une Banque Centrale qui souhaite éviter que la borne du zéro soit atteinte : en effet, dans ce cas de figure, une baisse même faible du taux d'intérêt nominal peut fortement stimuler l'économie (Lavoie et Murchison 2008). Une Banque Centrale souhaitant maximiser la probabilité que les taux d'intérêt nominaux tombent à zéro devrait alors selon Woodford (1999) s'engager de manière crédible à mener une politique monétaire caractérisée par un certain degré d'inertie où de dépendance à l'égard du passé. Ce qui signifie en d'autres termes qu'elle devrait convaincre les agents économiques que les baisses de taux initiées aujourd'hui resteront en vigueur pendant un long moment. Le niveau du taux directeur à court terme sera ainsi fortement corrélé à ses niveaux antérieurs. Une telle approche contribuera à faire baisser les taux d'intérêt nominaux à long terme, conformément à la théorie des anticipations de la structure des taux. Cependant, lorsque les anticipations d'inflation des agents privés sont de nature prospective, une politique dépendant du passé fera aussi grimper les attentes relatives à l'inflation, à long terme, réduisant encore plus les taux réels. En effet, comme le soulignent Lavoie et Murchison (2008), la logique est limpide : les réductions de taux considérées comme durables auront sur l'économie un effet plus expansionniste et pousseront davantage à la hausse le taux d'inflation attendu que les baisses jugées très temporaires. La poursuite d'une cible de niveau des prix est un exemple particulier de politique monétaire dépendant du passé (Eggertsson et Woodford 2003). Contrairement à un régime axé sur la poursuite d'une cible d'inflation, où les mesures de politique monétaire, visent à ramener les taux de variations du niveau des prix à une valeur préétablie, le choix d'une cible définie à l'égard du niveau des prix implique que la Banque Centrale s'efforce de faire revenir ce niveau des prix à

une valeur fixe ou à une trajectoire déterminée. Dans un régime de cible d'inflation, le passé appartient au passé, en ce sens que la Banque Centrale ne s'efforce pas de corriger les déviations antérieures de l'inflation par rapport à la cible. Cette distinction est importante relativement à la borne zéro. On peut l'illustrer à partir du cas de figure suivant : le taux d'inflation visé par la banque centrale est de 2%, cependant du fait d'une demande faible, l'inflation observée est inférieure à ce taux. Si la cible des Autorités monétaires est crédible, les anticipations d'inflation à moyen terme des agents économiques seront proches de 2%. Si l'on prend maintenant le cas d'une Banque Centrale qui prend pour cible un niveau des prix qui augmente de 2 % par an au lieu d'un taux d'inflation de 2%, du fait de la faiblesse de la demande, le niveau des prix devient lui aussi inférieur au niveau souhaité. Si la Banque Centrale veut ramener ce niveau sur la trajectoire souhaitée, elle devra alors laisser l'inflation dépasser 2% pendant un certain temps. Si une telle politique est crédible, les anticipations d'inflation à moyen terme des agents économiques seront plus élevées qu'elles ne le seraient sous un régime de cible d'inflation, ce qui entraînera une plus forte baisse des taux d'intérêt réels. On voit ainsi en quoi la poursuite d'une cible de niveau des prix constitue un engagement envers une politique monétaire dépendant du passé. Grâce au relèvement des anticipations d'inflation, la diminution souhaitée du taux d'intérêt réel, courroie de transmission de la politique monétaire à l'économie réelle, nécessitera une réduction du taux directeur moins forte que dans le cas où les attentes demeurent à peu près constantes. C'est pour cette raison qu'en régime de cibles de niveau des prix, la politique monétaire a plus d'impact au voisinage de la borne zéro : l'établissement d'une trajectoire cible pour le niveau des prix pourrait dans les faits permettre la réalisation d'un taux d'inflation moyen plus faible sans hausse correspondante de la probabilité que les taux d'intérêt nominaux tombent à zéro. Eggertsson et Woodford (2003), ainsi que Wolman (2005) ont analysé les simplifications d'un tel régime pour la contrainte qu'exerce la borne du zéro. Tous ces auteurs arrivent à la conclusion que la poursuite d'une cible de niveau des prix peut aider l'économie à surmonter le problème soulevé par la borne du zéro.

I. 9. Remarques générales

La crédibilité de la Banque Centrale est un élément crucial dans la réussite d'un éventuel régime de cible du niveau des prix. Il est également essentiel que les anticipations soient rationnelles. Par conséquent,

les agents économiques doivent non seulement se fier aux intentions de la Banque Centrale de respecter le sentier pré-annoncé du niveau des prix, mais ils doivent également comprendre parfaitement le fonctionnement de l'économie en général et de la politique monétaire en particulier. Ce régime de cible du niveau des prix peut perdre ses avantages si les anticipations sont adaptatives. L'adoption éventuelle d'un tel régime nécessiterait une période d'apprentissage de la part du secteur privé. Pire encore, sous un tel régime, la Banque Centrale est sujette à un problème particulièrement aigu d'incohérence temporelle de sa politique optimale. Elle récolte des avantages à court terme à cause de l'impact de sa politique annoncée sur les anticipations et donc sur les fluctuations des prix des produits ou des salaires. A plus long terme, elle doit respecter sa promesse de faire baisser l'inflation afin d'atteindre à nouveau le sentier des prix annoncé (toujours dans le cadre d'un choc inflationniste positif). A cette fin, elle doit manipuler les taux d'intérêt de court terme pour pouvoir provoquer une chute du produit réel. Le fait pour la Banque Centrale de renier sa promesse et donc de revenir sur la politique annoncée peut non seulement être dans son intérêt, mais également dans celui de la société.

Ce régime peut en outre être coûteux lors de changement dans le niveau des prix provoqués par des changements de prix relatifs (par exemple une augmentation des prix des matières premières par rapport aux prix des biens manufacturés). Dans ce cas, le régime basé sur une cible du niveau des prix contraindrait la Banque Centrale à agir afin de faire baisser les prix de tous les biens et services pour ramener le niveau général des prix à son sentier préétabli. Si certains de ces prix sont rigides, il en résultera des fluctuations accrues du produit réel. Face à des fluctuations persistantes des prix relatifs, il n'est plus optimal de viser à contrôler le niveau général des prix. Il pourrait être avantageux dans ce contexte pour la Banque Centrale de viser à contrôler un indice des prix plus restreint (qui exclurait par exemple les matières premières). Le choix de l'indice optimal des prix nécessite dans ce cas une connaissance approfondie des rigidités sectorielles de prix.

Conclusion partielle : Le tableau ci-dessous résume les principaux résultats des récents travaux effectués sur les cibles de niveau des prix.

Tableau II. 1 : Arguments pour et contre la poursuite d'une cible de niveau des prix

Arguments militant en faveur de ce type de cible	
Cas de figure	Avantages
Le comportement des décideurs des prix est prospectif	la stabilité des prix est optimale
La Banque Centrale ne peut s'engager sur sa conduite future	La poursuite d'une cible de niveau des prix peut suppléer à l'absence d'engagement
L'actualisation de l'information est coûteuse	Les erreurs de prévisions sont moins importantes
Le degré d'indexation est endogène	l'économie réagit mieux aux chocs réels
L'inflation tendancielle est faible	les problèmes liés à la borne du zéro sont atténués
Les prix sont flexibles dans certains secteurs	Il est optimal de prendre pour cible un indice des prix des secteurs à prix rigides
Arguments militant contre ce type de cible	
Cas de figure	Désavantage
Le comportement d'une proportion des décideurs de prix n'est pas prospectif	une certaine dérive des prix est optimale
Des variations persistantes des prix relatifs sont nécessaires	Il est sous-optimal de prendre pour cible le niveau général des prix

Source : Ambler 2009

La poursuite d'une cible basée sur le niveau des prix a pour principal avantage d'améliorer l'arbitrage entre la production et l'inflation en présence d'anticipations prospectives. Il est ainsi moins coûteux de réduire l'inflation courante. Les anticipations peuvent être directement prospectives comme dans la NCPK où l'être indirectement comme chez Ball, Mankiw et Reiss (2005). Dans ces circonstances, le niveau des prix est stationnaire à l'optimum quand la Banque Centrale peut s'engager sur sa conduite future et le choix d'une cible de niveau des prix peut donner des résultats supérieurs en régime discrétionnaire lorsque l'information est coûteuse, comme dans le modèle de Ball, Mankiw et Reiss (2005) ; la poursuite d'une telle cible peut-être bénéfique du moment qu'elle fait baisser l'ampleur moyenne des erreurs de prévisions. De même, un tel régime peut limiter l'incitation à recourir à des clauses d'indexation salariales et favoriser une bonne tenue de l'économie face aux chocs réels. Enfin, dans le contexte d'une faible inflation tendancielle, l'adoption d'une cible fondée sur le niveau des prix peut permettre d'atténuer les difficultés soulevées par l'impossibilité de baisser les taux d'intérêt nominaux sous la borne du zéro.

Les recherches sur les avantages et les désavantages d'un régime basé sur une cible du niveau des prix se poursuivent à l'heure actuelle au sein des principales Banques Centrales du monde. Le bilan net des avantages d'un tel régime est une question d'ordre quantitatif et la réponse est d'autant plus difficile que les preuves empiriques sont inexistantes. Cependant, si la crise actuelle perdure et si les autres mesures possibles échouent, nul doute que beaucoup de Banques Centrales s'engageront dans cette voie¹⁴.

II. Les mesures non conventionnelles de politique monétaire

Pour atteindre leurs objectifs, au premier rang desquels figure la stabilité des prix, les Banques Centrales disposent principalement d'un instrument : la fixation du taux directeur¹⁵. En situation normale, le niveau et les mouvements du taux directeur influencent l'économie à travers essentiellement deux canaux : le canal du crédit¹⁶ et le canal des taux d'intérêt¹⁷. Il peut arriver que ces canaux usuels de transmission de la politique monétaire ne fonctionnent plus de manière

¹⁴. Il n'y a qu'un seul cas dans l'histoire d'un pays qui a adopté une telle cible, la Suède, l'expérience n'a duré que de 1931 à 1937.

¹⁵. Le taux d'intérêt auquel les banques commerciales se refinancent auprès de la Banque Centrale, en général à très court terme de un à quelques jours.

satisfaisante. Dans ce cas, les Banques Centrales mettent en œuvre des mesures de politique monétaire dites « non conventionnelle », afin de pallier ces dysfonctionnements.

II. 1. Cas de dysfonctionnement des canaux classiques de transmission de la politique monétaire

Le canal du taux d'intérêt peut se trouver bloqué dans deux cas :

- tout d'abord, quand le taux directeur atteint le niveau zéro. Par définition, il ne peut plus baisser car les taux d'intérêt ne peuvent être négatifs. Cette situation est particulièrement pénalisante si l'inflation anticipée est négative. La Banque Centrale perd alors la possibilité d'influencer, par son taux directeur, les taux réels. Ceux-ci peuvent alors devenir très élevés et croissants, décourager l'investissement et contribuer au déclenchement d'une spirale déflationniste ;

- même si le taux directeur n'est pas nul, il peut être impossible à la Banque Centrale de faire baisser les taux d'intérêt. C'est le cas si l'économie tombe, selon la formule de Keynes, dans une « trappe à liquidité ». En temps ordinaire, quand il y a un supplément de monnaie dans l'économie, il donne lieu à l'achat de titres, ce qui fait baisser les taux d'intérêt. Mais, ce mécanisme ne joue plus si le rendement des titres devient très faible ou leur détention trop risquée. Dans cette situation, les agents économiques préfèrent détenir et conserver de la monnaie. Le prix des titres n'augmente plus et les taux d'intérêt ne baissent plus.

Le blocage du canal du crédit intervient quand le système bancaire ne fonctionne plus normalement et que les flux de crédit à l'économie se ralentissent ou s'interrompent. Ceci peut être le cas si :

- les banques ont enregistré des pertes qui réduisent leur base en capital et leur aptitude à prêter ;

¹⁶ Le taux d'intérêt est le premier canal de transmission de la politique monétaire : le taux directeur courant et sa trajectoire future anticipée déterminent en grande partie le taux d'intérêt nominal à court, moyen et long terme. En outre, les mouvements du taux directeur ont aussi une influence sur le niveau des taux d'intérêt réels à plus ou moins long terme, du fait de la relative rigidité à court terme des anticipations d'inflation.

¹⁷ Le deuxième canal de transmission, de la politique monétaire, celui du crédit, tend à amplifier les effets des impulsions de politique monétaire en agissant sur le coût effectif du crédit que les banques sont disposées à accorder. Ainsi, en contrôlant le taux d'intérêt nominal à très court terme sur le marché monétaire, la Banque Centrale influence les conditions de financement de l'économie, donc la demande totale de biens et services et après un certain délai, le niveau de l'inflation.

- les conditions économiques se dégradent fortement, ce qui rend le crédit plus risqué et les prêteurs plus réticents ;
- l'incertitude économique s'accroît, ce qui élève les primes de risque, augmente le coût des ressources des banques et dissuade les emprunteurs ;
- le marché interbancaire, principale source de refinancement des banques, est bloqué en raison d'une perte mutuelle de confiance entre les intervenants.

La crise financière internationale, partie du marché américain des *subprimes* en 2007, a perturbé à des degrés divers les canaux classiques de transmission de la politique monétaire. Le canal du taux d'intérêt et celui du crédit se sont trouvés bloqués pour les raisons et dans les conditions décrites ci-dessus. En effet, la crise a engendré une forte dégradation du bilan des banques commerciales, les conduisant à réduire de façon drastique leur offre de crédit, alors même que les Banques Centrales cherchaient à assouplir leur politique monétaire. Ensuite, du fait de la défiance des banques les unes vis-à-vis des autres (ne connaissant pas la qualité de leurs portefeuilles réciproques et lesquelles d'entre elles détenaient des actifs toxiques), les taux en vigueur sur les marchés interbancaires incorporent des primes de risques élevées. Ces dernières ont contrarié les effets des baisses du taux directeur. Enfin, la détérioration prononcée de la conjoncture économique a nécessité dans de nombreux pays des baisses des taux directeurs si importantes que le taux directeur des Banques Centrales avait déjà atteint ou était proche du niveau zéro (niveau en deçà duquel il ne pouvait plus baisser). Les canaux classiques de transmission de la politique monétaire se sont alors révélés inopérants. Cette situation devient encore plus problématique si l'aggravation de la récession entraîne des anticipations de baisse prolongée du niveau des prix, la désinflation temporaire se muant alors en situation de déflation, c'est-à-dire de baisse prolongée du niveau des prix des biens et services. En effet, si l'inflation anticipée est négative, le taux d'intérêt réel est positif, même si le taux nominal correspondant est nul. Dès lors, si le taux d'intérêt réel d'équilibre de l'économie est lui-même très faible, voire négatif, le taux d'intérêt réel effectif peut être trop élevé et décourager l'investissement.

II. 2. Les mesures non conventionnelles de politique monétaire

Face à une menace de déflation, la Banque Centrale n'est pas pour autant démunie même si son taux directeur a déjà baissé à un niveau proche de zéro. De nombreux

travaux théoriques et empiriques récents, suscités notamment par les débats autour de la politique monétaire japonaise, montrent que les Banques Centrales peuvent mettre en œuvre des mesures dites « non conventionnelles de politique monétaire » pour conjurer la menace de la trappe à liquidité (Loisel et Mesonnier 2009). Pour Bernanke et al (2004), les mesures non conventionnelles de politique monétaire peuvent se classer en trois catégories, elles peuvent être combinées :

- Les mesures visant à orienter les anticipations des agents privés relatives à la trajectoire future des taux directeurs en agissant sur la pente de la courbe des taux.
- Les mesures visant à augmenter massivement la quantité de monnaie en circulation en agissant sur la base monétaire (passif de la Banque centrale) : on parle d'assouplissement quantitatif (« quantitative easing »).
- Les mesures visant à modifier la composition des actifs de la Banque Centrale en assouplissant les conditions de crédit (« credit easing »).

II. 2. 1. L'orientation des anticipations des taux futurs : agir sur la courbe des taux en influençant les anticipations

L'orientation de la politique monétaire ne se résume pas au niveau courant du taux d'intérêt à très court terme. Dans un cadre théorique moderne, où les anticipations des agents privés jouent un rôle important dans la détermination de l'équilibre macroéconomique, la politique monétaire agit sur la demande principalement par sa capacité à ancrer les anticipations de taux d'intérêt futur des agents sur une trajectoire compatible avec l'objectif de stabilité des prix. Par conséquent, la Banque Centrale va s'efforcer d'agir sur les anticipations des taux d'intérêt directeurs futurs pour les aligner elles aussi sur un niveau très proche de zéro, lorsque son taux directeur est lui-même proche de ce plancher. Ce type de mesure non conventionnelle peut entraîner une baisse des taux d'intérêt réels ex-ante à moyen et long terme.

La Banque Centrale peut s'engager explicitement à maintenir son taux directeur à un niveau très bas (voire proche de zéro) pour une période de temps significative¹⁸. Elle peut également définir les conditions préalables à une augmentation future de

¹⁸. Cette stratégie est encore plus efficace si la Banque Centrale s'est dotée, dans son cadre général de politique monétaire, d'une définition chiffrée de la stabilité des prix, qui sert alors de référence explicite. Allonger, au-delà des quelques jours traditionnels, l'échéance du refinancement accordé au taux directeur participe également de cette politique.

ce taux, par exemple garantir qu'aucune hausse n'interviendra tant que l'inflation n'aura pas atteint un certain niveau. En vertu de la théorie de la structure par terme de la courbe des taux, ces mesures peuvent contribuer à diminuer les taux d'intérêt nominaux à moyen et long termes. Cette baisse des taux d'intérêt ex-ante nominaux à moyen et long terme stimule la demande globale. La Banque Centrale est ainsi en mesure de contrer les risques à la baisse pesant sur la stabilité des prix à moyen terme. L'engagement à maintenir les taux directeurs à un faible niveau pendant un certain temps fait en général l'objet d'une déclaration publique de la Banque Centrale. Il est donc explicite. Il est formulé de manière conditionnelle, c'est-à-dire qu'il porte sur le maintien des taux à un bas niveau jusqu'à ce que l'inflation ou l'activité économique satisfasse certaines conditions prédéterminées plutôt que sur un maintien des taux pour une certaine durée donnée de manière inconditionnelle. Pour Bernanke (2004), cette conditionnalité permet à la Banque Centrale de réagir en temps voulu et de manière adéquate à des développements non anticipés de l'inflation ou de l'activité. La Réserve Fédérale Américaine a ainsi recouru à diverses reprises à ce type de mesures, d'abord d'août à décembre 2003 (Bernanke 2004) lorsqu'elle a abaissé son taux directeur à 1% dans le but de réduire un sérieux risque de déflation de l'économie américaine, ensuite en décembre 2008, lors de la récente crise financière. La Banque du Japon avait également adopté ce type de mesure en 1999-2000. Certains économistes estiment que l'engagement à maintenir les taux d'intérêt à un bas niveau pendant un certain temps pourrait également être implicite (Eggertson et Woodford 2003). La mesure consisterait alors à adopter de manière temporaire une cible de trajectoire du niveau général des prix. Une telle stratégie exige de compenser la faible inflation actuelle par une inflation plus forte à l'avenir, ce qui requiert en situation de forte récession de maintenir les taux directeurs à un faible niveau pendant un certain temps.

II. 2. 2 Les mesures visant à augmenter la base monétaire : l'assouplissement quantitatif (« *quantitative easing* »)

La Banque Centrale abandonne ici explicitement la politique de taux d'intérêt et annonce une cible quantitative en termes de niveau souhaité des réserves excédentaires des banques commerciales. L'objectif ici est de saturer la demande de monnaie des agents économiques, en espérant que ceux-ci dépenseront directement leurs encaisses excédentaires. Il s'agit en quelque sorte de créer un

nouveau canal de transmission de la politique monétaire qui ne dépend pas du taux d'intérêt. La création massive de monnaie vise à contourner l'obstacle du blocage des taux d'intérêt. La mesure peut être mise en œuvre de manière concrète par des achats de titres de diverses maturités et d'émetteurs publics et privés. Le premier objectif de ces opérations d'open-market est de saturer la demande de monnaie centrale du système bancaire au-delà de la quantité requise pour maintenir le taux d'intérêt de très court terme au niveau zéro (cf. l'expérience japonaise à partir de 2001 : fixée dans un premier temps à 5.000 milliards de Yen, la cible quantitative a été relevée rapidement à plusieurs reprises atteignant 30.000 milliards de Yen dès le mois de mars 2003).

L'efficacité d'une politique d'assouplissement quantitatif est cependant disputée sur le plan théorique depuis les premières formulations de la notion de trappe à liquidité¹⁹ élaborées par Keynes et Hicks respectivement en 1936 et 1937. L'économie ne peut alors sortir de la récession, car l'excès d'épargne par rapport à l'investissement n'est pas résorbé. Depuis Hicks (1937), cette analyse a été réactualisée tout en s'émancipant des hypothèses ad hoc du modèle initial. Ainsi, dans un cadre théorique moderne d'équilibre général, Eggerston et Woodford (2003) ont montré qu'une politique d'assouplissement quantitatif n'a aucun effet si l'économie est dépourvue de frictions financières et si la politique monétaire n'a pas d'impact sur la contrainte budgétaire intertemporelle du gouvernement. Dans leur défense des politiques d'assouplissement quantitatif, les auteurs monétaristes mettent en avant le lien entre quantité de monnaie et niveau des prix qu'implique la théorie quantitative de la monnaie à long terme. En général, ils ne précisent pas le canal de transmission de la base monétaire à l'agrégat large de monnaie (Hetzel 2003). Or, la question se pose de savoir si l'assouplissement quantitatif peut se révéler efficace lorsque les banques font face à une accumulation de créances douteuses dans leurs bilans (comme ce fut le cas au Japon) ou à une incertitude fondamentale sur la valeur d'une part importante des actifs qu'elles détiennent (comme c'est le cas à l'heure actuelle aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en Europe continentale). Bernanke et al. (2004) notent que ce raisonnement monétariste s'appuie sur une forme réduite de l'équation de Fisher qui n'a pas de

¹⁹. L'idée initiale de la trappe à liquidité est en effet que si les taux d'intérêt sont très faibles (et notamment lorsque le taux nominal est à zéro), les agents préfèrent détenir de la monnaie plutôt que des titres : ils estiment tous que les taux d'intérêt sont si bas qu'ils ne peuvent qu'augmenter dans le futur. Ils anticipent donc une hausse des taux d'intérêt et donc une baisse des prix des actifs. Dès lors, toute injection supplémentaire de monnaie est thésaurisée par les agents économiques.

raison d'être stable si l'économie et la politique monétaire changent de régime de fonctionnement, conformément à la critique de Lucas. Toutefois, le monde réel, contrairement au modèle d'Eggertson et Woodford (2003), n'est pas dépourvu de frictions financières, encore moins dans une situation de crise financière. En outre, si les économistes s'accordent pour reconnaître un lien à long terme entre monnaie et inflation, il serait alors curieux qu'un accroissement durable de la masse monétaire ne se traduise pas *in fine* par une augmentation du niveau des prix. L'assouplissement quantitatif en théorie fait sentir ses effets à travers trois canaux :

- Le premier canal s'appuie sur l'idée selon laquelle la monnaie et les titres sont des substituts imparfaits même lorsque le taux d'intérêt est proche de zéro. En saturant de monnaie les portefeuilles des agents, la Banque Centrale peut donc en principe les inciter à acheter des titres. Cette demande excédentaire pour les actifs autres que la monnaie engendre une baisse de leur taux de rendement, favorable à la reprise de l'activité économique. (King 2001) estime toutefois que les rares études empiriques sur l'existence d'un niveau de saturation de la demande de monnaie ont abouti à des résultats incertains et contradictoires.

- Le deuxième canal (Bernanke et al. 2004) passe par un effet de signal : la politique d'assouplissement quantitatif est alors un outil pour aider la Banque Centrale à maintenir le taux directeur à (ou proche de) zéro « suffisamment longtemps²⁰ ».

- Le troisième canal est le canal budgétaire. Il peut jouer lorsque la Banque Centrale achète des obligations d'Etat en contrepartie de la liquidité qu'elle injecte. Ce canal s'appuie sur la théorie budgétaire du niveau des prix. Celle-ci stipule qu'en cas de relance budgétaire importante, la contrainte budgétaire intertemporelle du gouvernement ne peut être respectée que si le niveau des prix augmente pour amoindrir le poids réel de la dette publique. Par ailleurs, il n'est pas certain que même une offre illimitée suffise à relancer la dépense si la demande de monnaie est elle-même infinie. C'est pourquoi l'offre de monnaie est dans ce cas canalisée vers le seul agent dont on est certain qu'il dépensera : l'Etat via son déficit budgétaire. Les politiques d'achat de titres de la dette publique par les Banques

²⁰. En effet, si tel n'était pas le cas, elle s'exposerait à un risque important de perte en capital, comme elle a modifié son bilan d'obligations d'Etat.

Centrales représentent donc une des formes les plus utilisées de « quantitative easing ».

Au plan empirique, l'efficacité de la seule expérience récente connue d'assouplissement quantitatif, à savoir celle du Japon de 2001 à 2006 est sujette à controverse. Pour Bernanke et al. (2004), cette politique a pu être faiblement efficace dans la mesure où elle a semblé avoir eu un léger effet à la baisse sur les taux longs. Il est important de noter que les injections massives de liquidités sur le marché monétaire depuis le début de la crise n'ont pas relevé selon certains auteurs d'une politique d'assouplissement quantitatif, tout au moins jusqu'au mois de septembre 2008, mais plutôt de la fonction de prêteur en dernier ressort. Ayant atteint le plancher avec son taux directeur [0%, 0.25%], l'autorité monétaire américaine a entrepris d'ouvrir de nombreux autres guichets permettant aux établissements de crédit d'obtenir des financements contre un plus large éventail de titres en garantie. Elle a même opéré une sorte de trachéotomie du système économique en achetant directement du papier commercial émis par des entreprises non financières.

Les mesures mises en œuvre par les Banques centrales après la faillite de Lehman Brothers en mi-septembre 2008 ne relevaient pas d'une volonté de saturer la demande de monnaie centrale. Elles s'expliquaient plutôt par le désir de suppléer un marché interbancaire en déroute dans les cas européen et américain et de prêter à certaines institutions en difficulté.

II. 2. 3. Les mesures visant à modifier la composition des actifs de la Banque Centrale : l'assouplissement du crédit (« credit easing »)

Lorsque le canal du crédit est bloqué, la Banque Centrale peut se substituer aux banques commerciales et au marché pour financer directement l'économie. Elle élargit dans un premier temps la gamme des crédits à l'économie qu'elle refinance, puis peut se porter directement acheteuse de titres représentant des crédits à l'économie : billets de trésorerie, obligations privées, obligations d'Etat, bons hypothécaires etc. Ces opérations ont un double effet : elles raniment le marché de ces titres et procurent directement des financements à l'économie. Ce type de mesure consiste en effet à acheter des titres dans le but d'agir sur les prix relatifs de ces titres, par rapport à la monnaie ou entre eux, en modifiant la composition des actifs de la Banque Centrale. Ces titres peuvent être publics ou privés, être achetés auprès des banques, mais aussi auprès d'autres intermédiaires financiers

ou non financiers. La Banque Centrale cherche ici avant tout à exercer une pression à la hausse sur le prix des titres qu'elle achète. Elle peut annoncer publiquement un plafond cible de taux d'intérêt sur les obligations d'Etat à moyen terme et s'engager à acheter autant d'obligations que nécessaire pour que le taux d'intérêt sur ces obligations passe effectivement en dessous de ce plafond cible. Cette stratégie a été mise en œuvre par la Réserve Fédérale Américaine depuis octobre 2008 avec un certain succès. Bernanke et al. (2004) avaient cependant émis un avis mitigé quant à l'efficacité potentielle d'une telle démarche aux Etats-Unis.

Les mesures d'assouplissement du crédit présentent l'avantage de réduire directement le coût de financement des ménages et des entreprises, sans solliciter un secteur bancaire réticent. L'exemple japonais montre que ce type de mesure peut être mis en œuvre conjointement avec une politique d'assouplissement quantitatif : tout en cherchant à réaliser son objectif de réserves bancaires, la Banque du Japon a en effet augmenté progressivement la maturité des titres gouvernementaux achetés de façon à infléchir le niveau des taux d'intérêt sans risque à plus long terme. Malgré son succès, ce type de mesure pose au moins quelques questions relatives à sa mise en œuvre :

- La Banque Centrale se trouve exposée à un risque de crédit potentiellement important (qui ne rentre pas dans sa fonction ordinaire) si elle accumule des titres privés. A contrario, l'accumulation à l'actif de la Banque Centrale de titres publics peut être perçue comme une menace à l'indépendance de la politique monétaire.
- En l'absence d'opérations de stérilisation, l'expansion monétaire qui résulte d'une politique d'achats massifs de titres est à terme incompatible avec le maintien d'un objectif de taux d'intérêt autre que le niveau zéro.
- L'efficacité de ce type de mesure dépend de la structure financière de l'économie. La portée de ce type de mesure sera d'autant plus grande que le financement par émission de titres représente une part importante dans le financement de l'économie. A l'inverse, lorsque l'intermédiation bancaire couvre l'essentiel des besoins de financement, c'est a priori les mesures de *quantitative easing* ou celles qui influencent la courbe des taux qui semblent les plus efficaces. Cette politique d'assouplissement du crédit sera a priori plus efficace aux Etats-Unis que dans la Zone Euro où le financement dépend davantage de l'intermédiation bancaire (idem pour la Zone UEMOA).

- Une dernière question et non des moindres est que la communication de la Banque Centrale sur l'orientation de la politique monétaire est rendue plus difficile que dans le cas d'un assouplissement quantitatif.

On pourrait se poser la question de l'opérationnalité et de l'efficacité de telles mesures dans la Zone UEMOA, si un tel scénario se produisait. La forte intermédiation bancaire, le faible développement des marchés obligataires et la faiblesse du financement par titres rendent difficiles la mise en œuvre de mesures de «credit easing ». Cependant, celle-ci qui vise à agir sur la courbe des taux en influençant les anticipations des agents, ainsi que les mesures à augmenter la base monétaire par un assouplissement quantitatif pourraient bien être envisagées dans la Zone.

PARTIE II : Gouvernance Externe de la Banque Centrale, Transparence et Stabilité financière

Cette deuxième partie est également constituée de deux chapitres :

Chapitre III : Gouvernance et Transparence des Banques centrales ;

Chapitre IV : la Stabilité financière.

Chapitre III : Gouvernance et Transparence des Banques Centrales

Partout dans le monde, y compris dans les pays en développement, les Banques Centrales ont entamé une mutation remarquable au cours des vingt dernières années. Une grande tendance caractérise particulièrement cette évolution, il s'agit de leur indépendance croissante à l'égard des pouvoirs politiques. Cette évolution a eu des répercussions importantes sur les statuts et les missions des Banques Centrales, mais aussi sur leur gouvernance interne et leur structure. La question de la gouvernance des Banques Centrales est ainsi devenue un sujet majeur. De même, la plupart des économistes s'accordent pour dire que la transparence de la Banque Centrale (c'est-à-dire la mesure dans laquelle de l'information est divulguée sur le processus de formulation de la politique monétaire) est aussi un aspect important du cadre de conduite de la politique monétaire. Le FMI (1999) estime que la politique monétaire est plus efficace lorsque les objectifs et les instruments utilisés sont connus du public. Il paraît donc important d'examiner ces deux questions d'actualité pour les Banques Centrales.

I. La Gouvernance des Banques Centrales

Les Banques Centrales ont entamé partout dans le monde une mutation remarquable ces vingt dernières années du point de vue, tant de leur organisation interne, que de leur rapport avec les autorités politiques ou de leur stratégie de politique monétaire. Certains économistes (Kempf et Lanteri p 84, 2008) avancent les facteurs explicatifs suivants de cette mutation : la disparition progressive dans les années soixante-dix du système international de changes fixes en fonction duquel les politiques monétaires nationales s'ordonnaient depuis les accords de Bretton Woods. Ultérieurement, ajoutent-ils, deux événements majeurs ont profondément affecté les conceptions des spécialistes et des praticiens en matière de conduite de la politique monétaire et d'organisation des Banques Centrales. Il s'agit du changement d'orientation opéré par la Réserve Fédérale Américaine en 1979 à la suite de la nomination de Paul Wolcker comme Président du Federal Reserve Board d'une part, et de l'avènement de l'Union Economique et Monétaire dans le cadre de l'Union Européenne, d'autre part. Le premier événement a déclenché une réflexion théorique et empirique sur la façon de conduire la politique monétaire dans un environnement économique caractérisé par le développement des systèmes bancaires et financiers, la dématérialisation de la monnaie et la fin de tout système de paiement international fondé sur l'or. Le deuxième a amené les économistes et les responsables politiques à s'interroger sur les structures juridiques et administratives des Banques Centrales les mieux adaptées aux évolutions en cours. La concomitance entre le changement de stratégie de politique monétaire et les mutations institutionnelles pose une série de questions en relation en particulier avec les spécificités des pays en développement :

- quelle est la nature de ces changements institutionnels ?
- y a-t-il un « modèle unique » d'organisation de Banque Centrale applicable aussi bien dans les pays développés que dans ceux en développement, ou au contraire, les spécificités structurelles et économiques de ces derniers commandent-elles d'inventer une forme d'organisation et une stratégie qui leur soient propres ?
- quelles sont les priorités qui s'imposent à l'heure actuelle aux pays en développement en général en matière de politique et d'architecture monétaires ?

La gouvernance externe peut être définie comme les modalités institutionnelles des relations qu'une Banque Centrale entretient avec son environnement extérieur.

Celui-ci est constitué des autres institutions publiques en particulier des autorités politiques d'une part, et du secteur privé, au premier rang duquel il faut placer les intermédiaires et les marchés financiers, d'autre part.

I. 1. La tendance à l'indépendance des Banques Centrales

Plusieurs études portant sur le degré d'indépendance des Banques Centrales ont été publiées depuis le début des années quatre-vingt-dix. La principale difficulté rencontrée dans ces études vient du caractère multidimensionnel de la notion d'indépendance, dû à la complexité des institutions et des règles légales encadrant leur processus de décision. En 1991, Grilli et al. ont proposé un indicateur synthétique d'autonomie (terme jugé équivalent par beaucoup d'auteurs à celui d'indépendance) des Banques Centrales qu'ils ont appliqué aux Banques Centrales des pays de l'OCDE. Arnone et al. (2006) ont actualisé cet indicateur en prenant en compte les changements législatifs et réglementaires intervenus jusqu'à la fin de l'année 2003. La valeur moyenne de l'indice est ainsi passée de 7,6 en 1991 à 12,6 en 2003, traduisant un accroissement de l'indépendance des Banques Centrales. Cet accroissement a été encore plus marqué pour les Banques Centrales des pays membres de l'Union Economique et Monétaire.

Arnone et al. (2006) ont ensuite appliqué cet indicateur à douze pays émergents et dix-sept-pays en développement, dont les huit pays regroupés dans l'UEMOA. Les moyennes obtenues en 2003 pour les deux groupes de pays sont plus élevées que celles des pays de l'OCDE en 1991. Pour les auteurs, ce résultat suggère que l'évolution vers une plus grande autonomie des Banques Centrales a touché un grand nombre de pays, quel que soit le niveau de développement de leurs marchés financiers. Cette tendance se vérifie aussi en Afrique subsaharienne. En effet, dans une étude publiée en 2007, Arnone et al. élargissent le champ d'investigation de leurs travaux antérieurs à un échantillon de 163 Banques Centrales parmi lesquelles figurent beaucoup de Banques Centrales des pays d'Afrique au Sud du Sahara (ASS). Les données recueillies permettent ainsi de disposer pour 2003 d'une batterie d'indicateurs d'autonomie *de jure* de 29 Banques Centrales d'ASS. En outre, pour dix de ces Banques Centrales, les données permettent de présenter l'évolution de ces indicateurs depuis la fin des années quatre-vingt. Les auteurs utilisent les indices de Grilli et al. (1991) et Cukierman (1994) pour évaluer le

niveau d'autonomie politique et économique des Banques Centrales de l'échantillon²¹.

Les auteurs calculent également un indice composite d'indépendance globale, qui regroupe les deux types d'indépendance. Les résultats de cette étude confirment tout d'abord que les Banques Centrales des pays industrialisés restent plus indépendantes, d'un point de vue tant politique qu'économique que celles des autres régions du monde, notamment l'ASS. Il semble donc exister une certaine relation entre le degré d'indépendance de la Banque Centrale et le niveau de développement économique. Les résultats montrent cependant aussi un mouvement général de renforcement de l'indépendance globale des Banques Centrales, observé au plan international y compris en ASS depuis la fin des années quatre-vingt. En effet, l'examen des dix Banques Centrales d'ASS pour lesquelles les données sont disponibles en début (1980) et en fin de période (2003) montre les évolutions suivantes : leur indice d'indépendance globale progresse de 0,33 à 0,53 à un rythme comparable à celui des pays en développement (0,35 à 0,57). Cette progression résulte d'une part, d'une amélioration de l'indépendance politique et d'autre part, d'une hausse de leur indice d'indépendance économique. Les Banques Centrales de l'échantillon ne sont généralement plus contraintes d'accorder systématiquement des avances à l'Etat comme c'était le cas au début des années quatre vingt dix. Dans les pays membres de la BCEAO, cette disposition a été même supprimée.

Au total en 2003, l'indice d'indépendance globale (0,47) des 29 Banques Centrales d'ASS étudiées n'est pas très éloigné de la moyenne des pays en développement (0,53). De même, leur indice d'indépendance globale est très proche en 2003 de celui des Banques Centrales des pays développés à la fin des années quatre-vingt (0,48). Cette autonomie croissante a pu faciliter la désinflation. Certes, la démonstration empirique de cette causalité est l'objet d'études contradictoires dues à l'imprécision des données relatives à l'indépendance des Banques Centrales. Cependant, l'opinion majoritaire est bien que le mouvement vers une plus grande indépendance des Banques Centrales a facilité et probablement contribué à la

²¹ L'indépendance politique repose sur l'absence d'intervention du gouvernement dans la formulation des décisions de politique monétaire et sur l'inscription dans les statuts de dispositions garantissant juridiquement l'indépendance (durée minimum du mandat du gouverneur, objectif principal de stabilité des prix). L'indépendance économique repose principalement sur les limites posées au financement de l'Etat par la Banque Centrale. Lorsque les crédits à l'Etat sont autorisés, la Banque Centrale est considérée comme d'autant plus indépendante que les prêts ont été effectués au taux d'intérêt du marché et limités en durée et en volume.

grande modération de l'inflation. King (2001) a ainsi recensé sur un total de 21 études empiriques, une majorité d'études ayant établi une relation négative significative entre indépendance et inflation. La corrélation entre l'autonomie légale et la baisse de l'inflation est plus faible dans les pays en développement que dans les pays développés (Cukierman, 1994). Fry (1998) a montré que la taille du déficit public et ses modes de financement prévalaient sur l'indépendance légale. En d'autres termes, l'indépendance *de jure* n'est pas suffisante pour couper les liens existant entre le déficit public et le financement monétaire et ses conséquences inflationnistes dans des pays insuffisamment rigoureux en matière fiscale. Cette question est encore d'actualité dans beaucoup de pays en ASS. Cependant, Jacome et Vazquez (2005) obtiennent, après avoir contrôlé pour le régime de change, ainsi que pour les déficits publics, une corrélation négative entre l'autonomie de la Banque Centrale et l'inflation sur un échantillon de pays latino-américains et caribéens. Au total, la vue convergente est bien que l'indépendance de la Banque Centrale est favorable à un régime de moindre inflation aussi bien dans les pays de l'OCDE que dans les pays en développement.

I. 2. Biais inflationniste et indépendance de la banque centrale

L'indépendance est justifiée d'un point de vue théorique par Rogoff (1985) comme une solution à un problème d'incohérence temporelle dont souffrirait la politique monétaire. Cette question a été soulevée en 1977 par Kydland et Prescott et développée ultérieurement par Barro et Gordon (1983). L'argumentation est la suivante : lorsqu'un gouvernement pratique une politique monétaire sans capacité de se pré engager sur un taux d'inflation, les agents économiques privés ajustent en conséquence leurs anticipations et cela conduit à un biais inflationniste. Celui-ci est donc la conséquence d'un manque de crédibilité de la politique monétaire. Celle-ci doit donc tenir compte de l'existence du biais inflationniste. Dans la mesure où la Banque Centrale reflète les préférences de la société pour un chômage plus faible que le taux naturel, le risque est très grand de voir émerger un équilibre sous-optimal avec une inflation supérieure à la cible.

Deux pistes ont été suggérées pour tenter d'éliminer le problème : la première consiste à adopter des règles de politique monétaire, car elles n'offrent plus la possibilité de tromper le public et de jouer avec ses anticipations. La seconde est plus explicitement institutionnelle, puisqu'elle concerne le statut de la Banque Centrale et ses relations avec les Autorités de tutelle. Blinder (1997) l'affirme bien :

« si le biais inflationniste n'est plus nécessairement un problème, c'est parce que des mesures efficaces ont été prises pour le combattre ». Parmi ces solutions, celle du Banquier Central conservateur selon la terminologie de Rogoff a été retenue dans de nombreux pays. En effet, les dirigeants des instituts d'émission ont été de plus en plus choisis au sein de la communauté financière, réputée pour être particulièrement hostile à l'inflation qui réduit les gains de l'épargne. Fischer (1995) explique pourquoi le Banquier Central conservateur se doit d'être indépendant : comme la clé de cette solution réside dans les préférences de la personnalité appelée à diriger la Banque Centrale, il faut s'assurer que ce sont bien ses préférences et non celles de la société qui déterminent la politique monétaire, dès lors que l'engagement envers une règle est difficile à concevoir d'un point de vue technique. Mac Callum (1997) défend les bienfaits de l'indépendance qu'il estime trop sous-estimés dans la littérature. Selon lui, puisque le comportement optimal de règle élimine le biais inflationniste tout en maintenant la capacité de réponse contra cyclique aux chocs, on attendrait d'une Banque Centrale rationnelle qu'elle fasse ce choix. Il suffit donc qu'elle reconnaisse la futilité d'exploiter continuellement les anticipations des agents privés. La condition nécessaire et suffisante semble alors être la rationalité de la Banque Centrale.

I. 3. Les multiples dimensions de l'indépendance de la Banque Centrale

Une fois reconnus les mérites de l'indépendance de la Banque Centrale, l'application de ce principe nécessite d'en clarifier la portée. Depuis Fischer (1995), il est d'usage de distinguer l'indépendance d'objectifs et l'indépendance d'instruments²². Une Banque Centrale sera d'autant plus indépendante qu'elle combinera un haut degré d'autonomie sur ces deux plans. C'est pour cette raison que l'Eurosystème est considéré comme bénéficiant d'un degré d'indépendance élevé. A contrario, la Banque d'Angleterre a acquis son indépendance opérationnelle en 1997, mais le Gouvernement britannique a conservé le contrôle des objectifs assignés à la politique monétaire. Il est important de noter qu'un écart sensible peut apparaître entre l'indépendance de *jure* et l'indépendance de *facto*. Les Statuts d'une Banque centrale peuvent faire référence à son indépendance, sans que celle-ci ne se reflète dans les pratiques effectives. Dans les pays en développement, nonobstant les textes en vigueur, l'expérience montre que bien souvent, l'indépendance de la

²². Certains spécialistes distinguent même l'indépendance en matière d'objectifs (qualitatifs) de l'indépendance en termes de cibles (quantitative).

Banque centrale n'est pas totale : ceci se traduit par la présence de représentants de l'Etat au Conseil d'Administration, ainsi que par de fortes pressions politiques. En outre, les Banques Centrales dans ces pays sont parfois sollicitées pour financer des projets de développement, refinancer voire même reprendre directement des portefeuilles de créances douteuses des banques commerciales.

I. 4. La question de l'indépendance des Banques Centrales dans les pays en développement

Une forme donnée de gouvernance externe peut-elle convenir à la fois aux Banques Centrales des pays développés et à celles des pays en développement ? Nous venons d'évoquer les contraintes auxquelles font face de nombreuses Banques Centrales dans ce dernier groupe de pays. La question est ouverte, étant donné la différence de développement du système bancaire et financier et le caractère plus fragile des canaux de transmission de la politique monétaire des pays en développement. Les travaux portant sur l'économie politique de l'indépendance des Banques Centrales (King 2001) montrent que dans les pays développés, les intervenants sur les marchés financiers sont favorables à cette indépendance à cause du rôle important que l'ancrage des anticipations joue sur ces marchés. Dans le cas des pays en développement, les marchés financiers locaux sont faiblement développés, voire inexistant. La tendance vers l'indépendance peut résulter de demandes d'institutions de crédits ou d'investisseurs internationaux. Des mesures renforçant l'indépendance de la Banque Centrale sont souvent perçues par ces derniers comme un gage de bonne conduite et le signal que le Gouvernement souhaite s'engager véritablement dans des politiques anti-inflationnistes et dans des réformes structurelles (cf Kempf et Lanteri sur ce point).

II. La Transparence des Banques Centrales

Les économistes soutiennent généralement qu'une information abondante est toujours préférable. En ce sens, une Banque Centrale qui communique plus explicitement sur ses objectifs, son évaluation de la situation économique et les effets escomptés de ses actions améliorera le bien-être, car elle permet aux agents de mieux harmoniser leurs décisions avec celles des Autorités monétaires, l'économie s'ajustant ensuite avec moins de difficultés. Woodford (2005) estime que la politique monétaire est plus efficace lorsqu'elle est prévisible, dans la mesure où les marchés financiers étant mieux renseignés sur les actions et les

intentions de la Banque Centrale, des modifications beaucoup moins substantielles du taux directeur seront nécessaires pour obtenir les résultats escomptés si les taux anticipés évoluent de pair. De même, Svensson (2005) remarque que si les Banques Centrales pratiquaient davantage de transparence à l'égard de leurs objectifs opérationnels (exprimés sous la forme d'une fonction de perte inter temporelle explicite), ainsi que dans leurs prévisions et leurs communications, elles amélioreraient la conduite de la politique monétaire. En principe, les Banques Centrales les plus transparentes devraient donc afficher un meilleur bilan en matière d'inflation, toutes choses égales par ailleurs, étant donné qu'une plus grande transparence réduit l'incertitude des agents économiques vis-à-vis des décisions futures des Autorités monétaires. Demertzis et Hallet (2007) montrent que la variance de l'inflation augmente avec le manque de transparence que les agents perçoivent chez la Banque Centrale.

Une transparence accrue ne conduit pas cependant toujours à un bien-être plus élevé. Ainsi, Morris et Shin (2002) estiment que lorsque le niveau d'une variable (par exemple la production potentielle ou la valeur fondamentale des actifs) est très incertain et qu'il est peu probable que la Banque Centrale soit mieux informée que le secteur privé, la publication du niveau estimé de cette variable risque d'amener les acteurs des marchés financiers à ne pas tenir compte de leurs propres sources d'informations et à agir plutôt en fonction de la valeur estimative annoncée, ce qui renforcera la volatilité. De même, en utilisant un modèle intégrant des degrés de transparence réelle et perçue qui peuvent différer, Geraats (2007) démontre que les marchés financiers réagissent plus prudemment aux communications de la Banque Centrale s'ils perçoivent de l'opacité chez celle-ci ; une attitude qui est de nature à atténuer la volatilité des attentes du secteur privé. Cukierman (2005) énumère des situations où un niveau de transparence intermédiaire serait probablement optimal. Par exemple, il pourrait être contre-productif pour une Banque Centrale de publier prématurément des indicateurs sur les difficultés potentielles de certains segments du système financier. La nouvelle pourrait en effet provoquer une ruée vers les banques ou d'autres réactions invisibles qui contraindraient la Banque Centrale à prendre des mesures plus expansionnistes qu'elle ne l'aurait fait si elle s'était temporairement abstenue de publier l'information (Gosselin 2008). Il peut aussi être très important de préserver la confidentialité des discussions du Comité de Politique Monétaire lorsque des

désaccords existent entre ses membres. Mishkin (2004) souligne que la divulgation de la fonction objectif de la Banque Centrale peut compliquer le processus de communication et affaiblir l'appui donné à l'institution dans la poursuite de ses objectifs à long terme. Enfin, l'accroissement de la transparence s'avère impossible dans certaines situations. En effet, comme le fait remarquer Macklem (2005), une règle dépendant entièrement de l'état de l'économie est d'une complexité telle qu'aucune Banque Centrale n'acceptera de la déterminer et de la communiquer de sitôt. Dans les études empiriques consacrées à la transparence des Banques Centrales, les auteurs s'attachent le plus souvent à déterminer l'effet que peut avoir sur certaines variables économiques et financières la modification d'un aspect précis des pratiques de communication d'une Banque Centrale. Parent, Munroe et Parker (2003), constatent par exemple que l'instauration d'un calendrier de dates préétablies pour l'annonce des taux directeurs a rendu les décisions de la Banque du Canada plus prévisibles et permis aux marchés financiers de mieux comprendre la politique monétaire canadienne. Chortareas, Stasavage et Sterne (2002), montrent que la publication de prévisions plus détaillées par la Banque Centrale fait baisser le taux d'inflation moyen, selon des données transversales portant sur 82 pays. Si la plupart des travaux empiriques arrivent à la conclusion qu'une plus grande transparence est souhaitable, leur portée est cependant limitée. La raison tient au fait que les leçons tirées de cas individuels sont difficilement généralisables. Par ailleurs, il n'est pas facile d'isoler l'effet d'un surcroît de transparence dans une série chronologique, dans le cas où les pratiques de communication peuvent n'avoir connu qu'un seul changement significatif durant la période étudiée. Dincer et Eichengreen (2007) surmontent ces problèmes en élaborant des indices de transparence variables dans le temps pour la majorité des Banques Centrales du monde. La transparence observent-ils a une incidence généralement favorable, bien qu'assez faible sur la volatilité de l'inflation et de la production. Une question importante qui se pose à ce niveau est la suivante : comment évaluer la transparence des Banques Centrales ? La transparence est un concept qualitatif pour lequel il existe peu de mesures précises. Elle est évaluée en règle générale pour un nombre très restreint de Banques Centrales ou de façon ponctuelle, en mettant l'accent sur trois critères : la rapidité avec laquelle la Banque Centrale explique ses décisions au public, la fréquence et la forme des analyses prospectives mises à la disposition du public et la périodicité des bulletins, des discours et des études publiées. En partant de ce type d'informations, Eijffinger

et Geraats (2006) ont construit des indices complets qui retiennent cinq aspects de la transparence de la politique monétaire : les considérations politiques, les données économiques, les procédures, la politique comme telle et les opérations. Le classement qu'ils ont établi pour les neuf Banques Centrales représentées dans leurs indices montre que les Banques Centrales les plus transparentes sont respectivement celles de la Nouvelle-Zélande, de la Suède, du Royaume-Uni et du Canada. Dincer et Eichengreen (2007) ont étoffé les indices d'Eijffinger et de Geraats en exploitant des données annuelles sur 100 Banques Centrales sur la période 1999-2005. A l'instar de Eijffinger et de Geraats, ils parviennent à établir que la Banque de Réserve de la Nouvelle Zélande, la Banque de Suède et la Banque d'Angleterre ont été les plus transparentes en 2005. Ils relèvent par ailleurs que le mouvement vers une plus grande transparence est généralisé : aucune Banque Centrale n'a en effet cherché à réduire son degré de transparence au cours de la période considérée. Si ces indicateurs parviennent à quantifier le degré d'ouverture des Banques Centrales sur la base de l'information fournie, ils ne permettent pas nécessairement d'évaluer le niveau de compréhension du public à l'égard des actions des Autorités monétaires et des signaux qu'elles envoient. Or, ainsi que le fait remarquer Gosselin (2008), la transparence n'est efficace que si elle peut être appréciée par le public et intégrée dans ses décisions économiques.

Chapitre IV : La Stabilité financière

La conception du rôle des Banques Centrales a été caractérisée ces vingt dernières années par un recentrage de ses objectifs sur la stabilité des prix. La recrudescence des crises monétaires et financières dans la période récente et l'aggravation de leurs coûts financiers et socioéconomiques, a révélé la vulnérabilité du système financier international et remis à l'ordre du jour la question de la stabilité financière. Elle est également à l'origine de débats relatifs à la conception du rôle des Banques Centrales. Celles-ci doivent désormais contribuer au maintien de la stabilité financière, mission considérée comme fondamentale à tel point que certains la considèrent comme plus importante que celle relevant de la stabilité des prix.

La notion de stabilité financière est difficile à définir, car elle ne se résume pas comme pour la stabilité des prix à un objectif chiffré, c'est une notion multidimensionnelle que l'on pourrait résumer comme relevant d'une situation dans laquelle le fonctionnement des différentes composantes du système financier et

surtout leurs relations réciproques s'effectuent de manière harmonieuse. Les établissements de crédit, de par leur fonction classique d'intermédiation et leur implication croissante dans les marchés de capitaux, jouent un rôle prépondérant dans cet équilibre²³. D'autres institutions financières, telles les compagnies d'assurances, les sociétés d'investissements, les fonds de pension dont le fonctionnement interfère avec celui des établissements de crédit jouent également un rôle de premier plan. A cela s'ajoute, dans la problématique de la stabilité financière, le comportement des marchés financiers, en particulier ceux des marchés d'actions et de change. Cette question est devenue internationale, concernant aussi bien les systèmes financiers des pays développés que ceux des pays émergents et en développement. Les innovations financières et l'ouverture des marchés financiers, en dépit de leurs conséquences positives sur l'allocation des ressources et la croissance économique ont été à l'origine de larges mouvements de capitaux internationaux et d'une volatilité accrue des prix des actifs, souvent associée à une prise de risque excessive. La globalisation financière a donc été à l'origine, par son effet sur la concurrence, d'une pression à la baisse sur les prix des biens, mais également d'amples mouvements sur les prix des actifs financiers.

Les crises financières récurrentes de ces dernières décennies posent ainsi la question d'une part, du dispositif institutionnel ou de l'organe à qui doit revenir la charge du maintien de la stabilité du système financier, et d'autre part, des stratégies à mettre en œuvre pour apprécier sa solidité et prévenir les perturbations qui peuvent l'affecter. Ces questions se posent aussi bien au plan international que dans le contexte de la Zone UEMOA. Le système financier régional est globalement soumis aux mêmes risques que les autres. La dernière crise financière a en effet rappelé qu'en dépit de leur faible intégration aux marchés financiers internationaux, les marchés africains restent très vulnérables aux chocs financiers internationaux²⁴. Néanmoins, la stabilité financière dans la Zone UEMOA dépend principalement de celle de son système bancaire qui en constitue la principale composante.

²³. Une part de plus en plus importante de leurs actifs et de leurs passifs est constituée de titres négociables souvent libellés en devises étrangères, ce qui rend cruciale une gestion saine de leur activité.

²⁴ La dépréciation des indices boursiers des marchés Egyptiens (-61.08%), Nigerian (-55 %), Mauricien (-42.06 %) fut en effet plus importante que celle de chacun des pays de l'OCDE comme la France, la Grande Bretagne, le Japon, ou les USA.

Les économies des pays africains de la Zone UEMOA, eu égard à leur ouverture sur l'extérieur et leur dépendance vis-à-vis des exportations de certains produits de base, sont également exposés à des chocs externes, notamment ceux liés aux termes de l'échange. La volatilité des prix des produits de base affecte non seulement les secteurs d'où ces produits sont issus, mais également ceux des industries et des services et induit une hausse du risque de crédit pour le système bancaire de la Zone. Elle affecte également la balance des transactions courantes et les réserves en devises. Les autres flux de capitaux que sont les IDE, l'APD, les transferts de fonds des migrants se caractérisent également par une forte volatilité : leurs déterminants étant liés à la fois à la conjoncture internationale, aux facteurs d'attractivité et aux caractéristiques structurelles des secteurs financiers des pays les accueillant.

Cette forte vulnérabilité aux chocs exogènes entraîne une instabilité financière préjudiciable au bon fonctionnement du système financier. Elle accroît la montée des risques et conduit à une réduction de la performance des institutions financières dans l'allocation optimale des ressources. Aussi, ce chapitre explore la question du rôle des Banques Centrales dans le maintien de la stabilité financière, ainsi que celle des dispositifs prudentiels à mettre en œuvre pour prévenir les crises monétaires et financières. Il s'intéresse particulièrement aux indicateurs de la stabilité financière et aux réformes à entreprendre d'un point de vue micro prudentiel et macro prudentiel pour assurer la solidité du système financier. Ces questions, abordées d'abord dans un cadre plus général, sont par la suite examinées dans le contexte de la Zone UEMOA.

I. La Stabilité financière doit-elle être un objectif final de la Banque Centrale ?

Il existe des interrogations au sein des économistes sur l'opportunité pour la Banque Centrale de mêler les deux missions que sont la conduite de la politique monétaire et la surveillance-supervision des systèmes de financement (Aglietta et Scialom 2000). Certains objectent que les Banques Centrales doivent se voir confier des objectifs conformes à leur vocation première et aux moyens d'action qui sont les leurs. L'argument principal est que techniquement le champ d'action en vue de la stabilité financière est très large, car incluant la surveillance des marchés de capitaux. Celle-ci est lourde d'enjeux et nécessite de pouvoir observer une batterie d'indicateurs, aussi la Banque centrale ne serait pas l'institution la plus apte à

effectuer une telle tâche. Se pose alors la question de savoir à quelle institution confier cette mission de stabilité financière : autorités nationales ou supranationales ? Une majorité d'auteurs estime cependant que la stabilité financière doit relever d'une mission de la Banque Centrale et que ceci n'est en rien incompatible avec une action préventive d'une institution supranationale, les deux étant complémentaires. Ainsi, la stabilité financière est de plus en plus perçue comme une mission fondamentale des Banques Centrales, en raison du rôle de régulateur du système bancaire qu'elles exercent via des organismes de supervision. La légitimité du rôle des Banques Centrales provient d'abord du fait que leur responsabilité en matière de stabilité monétaire est en soi favorable à la stabilité financière ; leur rôle dans la régulation et le contrôle bancaire d'une part, et la sécurité des paiements d'autre part, est prépondérant pour la stabilité financière. Les crises financières récentes ont eu cependant pour origine, pour la plupart, des perturbations issues des marchés financiers. L'inflation des prix des actifs financiers semble être un problème plus grave actuellement pour l'équilibre économique mondial que celle des prix des biens qui est relativement maîtrisée par la plupart des Banques Centrales. Une hausse exagérée des prix des actifs peut affecter la stabilité financière et par ricochet la stabilité monétaire. Les effets d'une correction ample et brutale, à la suite d'une surévaluation des prix des actifs financiers sur l'équilibre économique sont bien connus.

Pour mener à bien sa mission de maintien de la stabilité financière, se pose la question suivante : faut-il introduire les prix des actifs dans les fonctions de réaction des Banques Centrales? Ceci nécessite d'abord d'établir solidement d'un point de vue théorique et empirique l'impact que ces derniers pourraient avoir sur la stabilité des prix. Les travaux empiriques n'ont pas tranché ce débat. Par ailleurs, cette controverse soulève d'une part, la question de la capacité des Banques Centrales à réellement prévenir les bulles spéculatives et d'autre part, celle des implications en termes d'aléa de moralité du mécanisme assurantiel qu'elles offriraient aux marchés de capitaux en agissant ainsi, ces derniers seraient tentés de prendre des risques excessifs. De plus, en dépit des problèmes de mesures que cela pose, la prise en compte du prix des actifs financiers accroîtrait fortement l'instabilité de l'indice global. Cependant, l'évolution des prix des actifs doit faire partie du champ de préoccupation des Banques Centrales, ceux-ci doivent faire partie des indicateurs qu'elles observent pour définir leurs stratégies.

In fine, les Banques Centrales, afin d'éviter les coûts systémiques des crises financières, ont décidé d'étendre leur mission 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. Dans la plupart des Banques Centrales, on a assisté à la mise en place de services spécialisés en charge de la stabilité financière publiant annuellement une revue de la stabilité financière (*Financial Stability Review* du FMI, *Revue de la Stabilité Financière* de la Banque de France, *Revue de la Stabilité Financière* dans l'UEMOA) et réfléchissant sur les modalités opérationnelles du contrôle de la stabilité financière.

II. Comment contrôler la Stabilité financière ?

On peut recenser quelques axes stratégiques du maintien de la stabilité financière : la stabilité des institutions financières et celle des marchés, les modalités de la régulation et de supervision des systèmes de paiement, l'existence d'un cadre macroéconomique satisfaisant. Le contrôle de la stabilité financière nécessite au préalable la définition d'indicateurs permettant d'évaluer les risques pesant sur le système financier.

Les Indicateurs de la stabilité financière

Les Banques Centrales doivent observer un certain nombre de variables macroéconomiques et microéconomiques indicatrices de l'instabilité financière. Une approche multidimensionnelle est nécessaire pour déceler les risques d'instabilité financière. Il convient de surveiller la gestion des établissements de crédit, notamment leur niveau de prise de risques, mais également le fonctionnement des systèmes de paiement. Il est de surcroît nécessaire d'avoir des indicateurs liés aux risques de marché : indicateur de liquidité, de volatilité, de spreads des taux, d'écart entre les meilleures signatures et les titres privés, de valorisation des actifs financiers, d'écart entre le rendement des titres boursiers et des titres de dette dont l'objectif est de déceler une éventuelle surévaluation des cours des actions.

Le programme d'évaluation du secteur financier du FMI appelé CAMELS²⁵ définit un certain nombre de critères pour apprécier la solidité financière d'un établissement. Il s'agit du niveau adéquat de fonds propres ou de 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

²⁵. CAMELS est un acronyme constitué de : Capital adequacy, Assets quality, Management soundness, Earnings and profitability, Liquidity and Sensivity to market risk.

également des profits ou des taux de rendement, de la structure des maturités et du niveau de la sensibilité au risque de taux. Ces critères ont principalement trait à la supervision bancaire et au contrôle prudentiel. Ils ont récemment été renforcés par le Comité de Bâle qui a enrichi la palette de risques devant être pris en compte (Bâle II), notamment par une meilleure prise en compte des risques de contrepartie, des risques opérationnels et des risques de marchés. Le Comité des sages de Bâle a récemment édicté (le 12 septembre 2010) de nouvelles règles de solvabilité. Il s'agit de relever de 2%, actuellement à 7%, à l'horizon 2019, le ratio de solvabilité bancaire. Ce ratio rapporte les fonds propres d'un établissement à ses engagements dans l'économie : il a pour fonction de limiter les prises de risques. Dans le détail, ce ratio devra se décomposer en deux parties : 4,5% de fonds propres dits « durs », considérés comme du vrai capital, composés d'actions et de bénéfices mis en réserve chaque année et 2,5% de fonds propres de qualité équivalente, conçus comme un coussin de sécurité. Ce ratio de 7% devra être respecté en permanence : si d'aventure une banque y manquait, les régulateurs pourraient limiter les dividendes versés aux actionnaires et les rémunérations des dirigeants. Par ailleurs, pour achever de sécuriser le système, les sages de Bâle optent pour un second coussin de sécurité. Il devra comprendre entre 0,5% et jusqu'à 2,5% de fonds propres supplémentaires au bon vouloir de chaque régulateur national. Ce second coussin de sécurité devra être constitué en période de croissance, pour prévenir les phases de surchauffe économique et les excès en matière de distribution de crédits. Ainsi, ce second matelas viendra se rajouter au ratio de 7%. Cette disposition prend en compte la critique relative à la pro cyclicité du dispositif prudentiel de Bâle I.

La question de la réglementation à appliquer aux grandes banques, dites systémiques, qui ont lors de la récente crise financière pris des risques excessifs et dont la faillite a affecté tout le système financier (ex : Lehman Brother) est cruciale. Le Comité de Bâle annonce qu'il continue à travailler sur la question. Les pistes de solutions sont pourtant connues et déjà en partie mises en œuvre aux Etats-Unis et en Grande Bretagne. D'une part, il s'agit d'imposer que les exigences en capital augmentent avec la taille et la complexité de chaque grande banque. D'autre part, on exigerait également d'elles qu'elles rédigent leur « testament ». Celui-ci consiste en un plan détaillé de sauvetage, qui précise la manière dont une banque en situation de faillite serait découpée en plusieurs petites entités dont la plupart seraient viables, de manière à ne pas affecter tout le système financier.

Les ratios de solvabilité, les règles prudentielles diverses à appliquer aux établissements de crédit relèvent généralement de la réglementation dite micro prudentielle : Celle-ci se fait par l'application d'une surveillance des institutions prises individuellement. Elle est nécessaire. Cependant uniquement prévenir le risque au niveau de chaque établissement de crédit n'empêche pas les effets de contagion ou la propagation d'une faillite aux autres institutions bancaires et financières. Par le biais des interdépendances, des banques saines peuvent être affectées par une crise provenant d'un autre secteur du système financier, ou de banques à taille systémique.

Par ailleurs, parmi les multiples facteurs ayant déclenché la crise financière de 2008, on peut souligner l'inadaptation des mesures de supervision visant à identifier et à limiter certaines des évolutions porteuses de risques. Alors que les superviseurs se concentrent traditionnellement sur les questions spécifiques aux banques, la crise a montré qu'il convenait également de porter une attention accrue à toutes les dimensions de la stabilité financière. C'est ainsi que la conjonction d'un levier d'endettement excessif, de concentration des risques et d'asymétries d'échéances (qu'il s'agisse du bilan ou du hors-bilan) peut entraîner de graves conséquences pour des secteurs entiers, pour l'ensemble du système financier et pour l'économie mondiale. Un des principaux enseignements à tirer de ces turbulences est que les banquiers et les superviseurs doivent demeurer concentrés sur le système financier dans son ensemble, ainsi que sur l'horizon de plus long terme. Tous ces éléments rendent impérieuse la nécessité d'une réglementation macro prudentielle, prenant en charge aussi bien le système financier dans sa globalité que les interrelations de ses différentes composantes.

III. Compléter le dispositif micro prudentiel par une surveillance macro prudentielle dans la Zone UEMOA

La stabilité financière est une préoccupation des Autorités monétaires de la Zone UEMOA depuis la crise bancaire des années 1980. Celle-ci a permis une restructuration du système financier de la Zone qui s'est traduite par la rénovation du cadre légal et réglementaire de l'activité des établissements de crédit, notamment par la mise en place d'un dispositif de supervision qui est globalement en conformité avec les normes internationales. Ce dispositif fonctionne relativement bien, comme en atteste la bonne résistance du système bancaire aux chocs subis par les économies des pays de la Zone.

Dans la Zone UEMOA, La BCEAO a les prérogatives de régulation et de supervision du marché monétaire, alors que le compartiment des marchés de capitaux de l'Union relève du Conseil Régional de l'Épargne Publique et des Marchés Financiers (CREPMF). De façon traditionnelle dans la Zone UEMOA, la préservation de la stabilité financière se fait par l'application d'une surveillance des institutions prises individuellement à travers une approche micro prudentielle d'évaluation des risques et de leur évolution. La crise bancaire des années 1980 dans la Zone a, en plus de la mauvaise gestion des établissements de crédits, été provoquée par la dégradation de l'environnement économique et la baisse des termes de l'échange : autant d'éléments non pris en compte dans l'analyse micro prudentielle. Les indicateurs de suivi micro prudeniels utilisés dans la Zone UEMOA portent principalement sur les normes de solvabilité suivantes :

- Une règle de couverture des risques qui fixe à 8% la norme de couverture des risques nets pondérés par les fonds propres effectifs.
- Une règle plafonnant le montant des immobilisations et participations des banques au niveau de leurs fonds propres effectifs.
- Une règle de représentation de capital minimum exigeant que les fonds propres de base des établissements de crédit soient au moins égaux au capital social minimum exigé dans leur décision d'agrément. Celui-ci est récemment passé pour les banques de 1 à 5 milliards de FCFA.

Cette réglementation prudentielle prévoit également des normes portant sur la liquidité, la structure du portefeuille, la division des risques, etc. Elle n'a cependant pas permis à elle seule de garantir la stabilité financière et d'éviter la crise bancaire de la décennie 1980, car elle ne prenait pas suffisamment en compte les aspects globaux et systémiques de la stabilité financière. En se focalisant uniquement sur la gestion des risques de façon endogène, elle n'accordait qu'une attention limitée aux impacts de l'évolution de l'environnement sur le système financier. Aussi, les approches micro prudentielles doivent-elles être complétées par celles macro prudentielles qui privilégient une approche systémique de la régulation et de la supervision.

L'analyse macro prudentielle prend en compte les liens existant entre la situation du secteur financier et les évolutions macroéconomiques. Le fonctionnement des institutions financières dépend généralement du niveau global de l'activité

économique. Les indicateurs macro prudentiels regroupent des indicateurs micro prudentiels (qualité de portefeuille, rentabilité, niveau de capitalisation) agrégés des institutions financières et des indicateurs de variables macroéconomiques ayant un impact sur le secteur financier (taux de croissance économique globale ou sectorielle, solde de la balance des transactions courantes, taux d'inflation, taux d'intérêt, taux de change, prix des actifs sur les marchés financiers). L'analyse macro prudentielle dans la Zone se fonde sur des indicateurs de base définis au plan international (CAMELS), à l'exception cependant de ceux relatifs aux marchés hypothécaires et au marché des actifs. Son objectif étant d'éviter l'accumulation de risques excessifs identifiables dans le système financier dans son ensemble, la surveillance macro prudentielle devra être renforcée en se reposant sur :

- une meilleure coordination entre diverses autorités financières : assigner à toutes ces autorités le mandat de veiller à la stabilité du système financier et concevoir des outils efficaces permettant de faire face aux risques systémiques ;
- la définition de quelques outils macro prudentiels :
 - mesures de fonds propres basées sur le risque au moyen d'indicateurs plus simples visant à mesurer l'accumulation d'endettement, avec une plus grande sensibilité aux expositions hors-bilan ;
 - des exigences de fonds propres qui s'ajustent en fonction du cycle financier, afin d'atténuer les effets de la procyclicité²⁶ ;
 - des normes de provisions pour créances douteuses qui intègrent toutes les informations disponibles sur la solvabilité ;
 - l'utilisation d'échantillons de données historiques couvrant une période plus longue, afin d'évaluer le risque et les dépôts de garantie obligatoires.

IV. La surveillance des marchés des capitaux

²⁶. Quelques mesures pour atténuer la procyclicité :

- Encourager les provisions et l'accumulation de volants de précaution au niveau des fonds propres en période d'expansion, de sorte que les fonds propres puissent absorber les pertes et que l'on puisse puiser dedans en période difficile.
- Définir une méthodologie permettant d'établir de façon non discrétionnaire un lien, entre le stade du cycle économique et, d'une part, le niveau de fonds propres requis, d'autre part, les règles comptables et prudentielles.
- Les conventions et procédures comptables, qui sont perçues comme des facteurs de procyclicité dans le système financier, soulèvent également de nombreuses questions. Ne pas revenir en arrière, et renoncer à la comptabilisation en juste valeur, dans le seul but de résoudre le problème d'illiquidité temporaire du marché. En revanche, il est nécessaire de clarifier la nature de l'incertitude des prix, et de façon à parer aux éventuelles valorisations erronées aussi bien sur les marchés illiquides que sur les marchés en expansion.

Bien que n'en constituant pas l'élément principal, les marchés des capitaux sont une composante importante du système financier dans la Zone UEMOA. Ces marchés connaissent une dynamique de croissance soutenue cette dernière décennie (la capitalisation boursière de la BRVM a fortement crû). Ils sont constitués des marchés monétaire ou interbancaire et des marchés financiers. Les marchés monétaires de l'UEMOA sont caractérisés par une faiblesse des transactions sur le marché interbancaire ; quant aux marchés financiers, ils sont marqués par l'insuffisance de leur profondeur et de leur liquidité. Ces marchés sont ainsi régulièrement affectés par des chocs exogènes (afflux massifs de capitaux et volatilité de ces mouvements de capitaux) qui provoquent une instabilité financière structurelle. L'arrêt brutal, voire l'inversion des mouvements de capitaux peut entraîner de fortes dépréciations monétaires, un effondrement des prix des actifs et une baisse marquée de l'activité économique. Cette forte vulnérabilité aux chocs externes pose la question des stratégies à mettre en œuvre pour améliorer la solidité de ces marchés de capitaux et leur résilience aux chocs externes.

Pour faire face aux défis posés par l'afflux massif de capitaux et leur volatilité accrue, plusieurs solutions sont envisageables. Certaines relèvent directement de la conduite de la politique monétaire. En Zone UEMOA, généralement la réponse apportée par la Banque Centrale consiste d'abord à stériliser²⁷ les entrées de capitaux, puis si besoin est, à intervenir sur le marché des changes pour défendre la parité. Cependant, la plupart du temps, lorsque le taux de change est fixe, les flux de capitaux n'ont pas d'impact substantiel sur l'inflation ni sur le taux de change réel. La Banque Centrale s'engage à acquérir des réserves de change lorsque les capitaux affluent, afin d'assurer la stabilité du cours du change nominal. L'intervention de la Banque Centrale, pour défendre la parité, peut se traduire par une augmentation de l'offre de monnaie et une accélération de l'inflation susceptible d'apprécier le taux de change réel. Dans un tel cas de figure, mener des opérations de stérilisation (achat d'obligations) peut constituer une solution à court terme. Cependant, hormis le fait qu'elles sont coûteuses, les opérations de stérilisation peuvent poser des problèmes lorsque les marchés financiers sont peu

²⁷ La stérilisation consiste en une transaction en sens inverse sur les marchés des actifs étrangers et domestiques dans le but d'annuler l'effet d'une intervention en devises sur l'offre de monnaie. Les contreparties de la masse monétaire sont : $M = \text{Actifs étrangers} + \text{or} + \text{actifs domestiques}$. Exemple : si la Banque Centrale vend 100\$ d'actifs étrangers à la banque A, ceci entraîne une baisse de la masse monétaire d'un montant équivalent. Pour annuler l'effet de cette opération, elle pourrait acheter 100\$ d'actifs domestiques.

liquides, notamment lorsque les marchés de change sont peu efficaces et peu profonds. De plus, en régime de change fixe, une intervention de la Banque Centrale accroissant l'offre de monnaie afin de défendre la parité, peut avoir des conséquences inflationnistes. On retrouve ici la problématique de l'incompatibilité de l'existence d'un taux de change fixe, d'une politique monétaire indépendante et d'une libéralisation des flux de capitaux. Cependant, dans la Zone UEMOA, les faiblesses structurelles du marché du crédit sont telles que le crédit domestique n'augmente pas automatiquement lorsque la Banque Centrale accroît l'offre de monnaie (malgré le fait que les banques sont surliquides, elles financent peu l'activité économique), ce qui limite la hausse de l'inflation causée par un afflux de capitaux. In fine, une intervention efficace sur les marchés des changes nécessite donc la prise en compte des éléments clés suivants : montant et choix du moment, nature discrétionnaire ou non de l'opération, marchés et contreparties, degré de transparence, quantité optimale des réserves de change, mode de gestion de ces réserves, coût de la détention des réserves. Les mesures qu'un pays peut prendre pour faire face à des entrées de capitaux dépendent de la qualité, de la profondeur et de la diversification de ses marchés financiers.

Par ailleurs, par des réformes institutionnelles, la Banque Centrale devrait également favoriser l'afflux de capitaux de long terme qui sont moins volatils que les capitaux courts, en encourageant le développement des marchés obligataires de la Zone (ceux-ci sont souvent composés de petits compartiments sans marchés secondaires). Il est important de rallonger la structure par terme des investissements, car cela cadrerait mieux avec la structure des passifs des investisseurs institutionnels domestiques. Par ailleurs, en cas de crise financière, les instruments de long terme permettent une meilleure gestion des risques que ceux de court terme. La probabilité d'une sortie massive de capitaux est plus importante lorsqu'il s'agit d'investissements de court terme que lorsqu'il s'agit d'investissements de long terme. La stratégie d'émission d'obligations des Etats doit encourager l'allongement progressif de la maturité des instruments de dette, à un coût raisonnable. Ceci attirera les fonds institutionnels et procurera de plus importants revenus aux épargnants domestiques (les banques africaines de dépôts proposent souvent des taux d'intérêt négatifs après ajustement de l'inflation) et permettra aux fonds de pensions et aux compagnies d'assurance de mieux ajuster la maturité de leurs actifs et de leurs passifs.

L'autre préoccupation majeure concernant les marchés des capitaux de la Zone est relative au faible volume des transactions sur le marché interbancaire de la Zone. Pour approfondir la liquidité du marché interbancaire, il convient de réformer les marchés monétaires. Le bon fonctionnement du marché monétaire permet aux détenteurs d'obligations de réduire le risque de liquidité en leur donnant accès au marché au comptant. Lorsque le marché monétaire n'est pas assez développé et que le taux au jour le jour est volatil, les investisseurs encourent un risque de liquidité accru (Saxena 2007). De plus, un marché monétaire qui fonctionne bien incite les banques à gérer activement le risque de liquidités. La BCEAO doit encourager une gestion plus active du risque de liquidité :

- en raccourcissant la période de détention des réserves obligatoires ;
- en exonérant les transactions interbancaires de réserves obligatoires ;
- et finalement en rendant plus coûteux le refinancement auprès de la Banque Centrale.

Conclusions et recommandations

En guise de conclusion, quelques recommandations d'ordre général. Le système financier de la Zone UEMOA est mixte. Il est composé d'un secteur bancaire largement oligopolistique, d'un marché financier sous-régional et sous l'appellation de système financier décentralisé (SFD), d'institutions de micro finance en pleine expansion. La nature de cette architecture financière et ses caractéristiques nécessiterait les actions suivantes :

- Réduire le caractère oligopolistique du secteur bancaire. La forte concentration bancaire dans l'UEMOA peut être à l'origine d'une forte instabilité financière, si les banques à taille systémiques de la Zone venaient à faire faillite : envisager les mesures préventives à prendre.
- Mieux surveiller les risques liés à l'activité des systèmes financiers décentralisés. Ceux-ci, bien qu'ayant une réglementation qui leur soit spécifique sont en pleine expansion et sont porteurs d'un certain nombre de facteurs de vulnérabilité. Ces derniers sont notamment liés à une capitalisation insuffisante (bien que supérieure à la norme de 10% retenue dans le secteur), à une forte concentration de leur portefeuille sur les secteurs primaires et tertiaires et à une faible rentabilité de leur activité due à un poids élevé de leurs charges d'exploitation.

- Développer la coopération avec les organes de supervision :En effet, La diversité des organes de supervision des différentes catégories d'institution financières rend difficile la coopération et la prise en compte des interrelations entre les différentes composantes du système financier.
- Repenser la fonction de prêteur en dernier ressort et s'interroger également sur la contribution des autorités budgétaires à la stabilité financière.
- Pour l'heure, les risques de contreparties, de change et les risques opérationnels prépondérants dans la Zone, mais avec le développement de la BRVM, anticiper les risques de marché, d'où la nécessité de progressivement évoluer vers le dispositif de Bâle 2.
- Réformer des marchés des capitaux, afin de les rendre plus résilients aux chocs exogènes.

=====

Bibliographie

Akhtaruzzaman (2005) : « Inflation in the open economy : an application of the error correction approach in the experience of Bangladesh », Bangladesh Bank, Policy analysis unit, Working Paper Series 0602, October.

Amano R., Carter T. et Coletti D. (2009) : « Les prochaines étapes dans l'évolution de la politique monétaire au Canada », *Revue de la Banque du Canada*, Printemps, pp 5-21.

Ambler S. (2009) : « Cible de niveau des prix et politique de stabilisation : tour d'horizon », *Revue de la Banque du Canada*, Printemps, pp 21-33.

Ambler S. (2008) : « Les coûts de l'inflation dans les nouveaux modèles keynésiens », *Revue de la Banque du Canada*, Hiver 2007-2008, pp 5-16.

Andreff V. (1994) : « Quand la stabilisation dure... L'hypothèse d'une inflation inertielle en Europe centrale et orientale », *Revue Economique*, vol 45, n°3, pp. 819-831, mai.

Aucremane L. (2000) : "The use of robust estimation as measures of core inflation", *National Bank of Belgium Working Papers Research Series* n°2.

Arnove M. et B. J. Laurens et J. J. Seglatto (2006) : «The measurement of Central Bank autonomy : survey of models indicators and empirical evidence », *IMF Working Paper* 06/227.

Arnove M. et B. J. Laurens et J. J. Seglatto (2007) : « Central Bank autonomy lessons from global trends », WP 07/088.

Bakhshi H. et T. Yates, (1999) : "Trim or not to Trim ? : an application of trimmed mean inflation estimation to the United Kingdom", *Bank of England Working Paper*, n° 97.

Ball L., G. Mankiw et R. Reiss (2005) : "Monetary Policy for Inattentive Economies", *Journal of Monetary Economics*, vol 48, n° 1, pp 55-80.

Barro R.J. et D.B. Gordon (1983) : « Rules, Discretion and reputation in a model of monetary policy », *Journal of Monetary Economics*, vol 12 (1), n° 1, pp 101-121.

Bernanke, B ; V.R, Reinhart et B.P, Sack (2004) : « Monetary Policy alternatives at the zero bound: an empirical assessment », *Brookings papers on Economic Activity* n°2, pp 1-78.

Blinder A. (1997) : "What Central Bankers could learn from academics and vice versa", *Journal of Economic Perspectives*, vol 11 (2), pp 3-19.

Bruno M. et W. Easterly (1998) : « Inflation crises and long run growth », *Journal of Monetary Economics*, February.

Catte.P et T.Slock (2005) : « The Use of measures of Core Inflation for Monetary Policy purpose », Document de travail, Département des Affaires Economiques de l'OCDE.

Calvo G.A. (1983) : « Staggered Prices in a utility-Maximizing Framework », *Journal of Monetary Economics*, vol 12, n°3, pp 383-398.

Chauvin V. et H. Le Bihan (2007) : "Mesures et perceptions de l'inflation en France et dans la Zone Euro : état des lieux", *Bulletin de la Banque de France*, Avril, pp 19-34.

Chortareas G., D. Stasavage et G. Sterne (2002) : « Does it pay to be Transparent? International Evidence from Central Bank Forecasts », *Banque Fédérale de Reserve de Saint-Louis*, vol 84, n°4, pp 99-117.

Clarida R., Gali J. et Gertler M. (1999) : « The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective », *Journal of Economic Literature*, vol. 37, pp 1661-1707.

Clark, T.E (2001) : "Comparing measures of core inflation" *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review* (Second quarter), Vol 86,2, PP 5-31.

Combey A. et K. Nubukpo (2010) : "Non Linear effects of Inflation on Growth in the WAEMU", MRA Paper n° 23542.

Cooley T. F. et G. D Hansen (1989) : «The Inflation Tax in a real Business Cycle Model », *American Economic Review*, vol 79, n°4, pp 733-748.

Cogley T (2002) : "A simple Adaptive measure of core inflation", *Journal of Money Credit and Banking*, vol 34, n°1.

Cukierman A. (1994) : "Central Bank Independence and monetary control", *The Economic Journal*, pp 1437-1448.

Cukierman A. (2005) : "The Limits of Transparency", communication présentée le 7 Janvier 2006 à la réunion des *Allied Social Sciences Associations* : www.aeaweb.org/annual_mtg_papers/2006.

Demertzis M; H.A, Hallett (2007) : "Central Bank Transparency in Theory and Practice", *Journal of Macroeconomics*, vol 29, n°4, pp 760-789.

Diallo M. Lamine (2003) : "l'Impact de l'offre locale des produits vivriers sur les prix dans l'UEMOA", BCEAO, *Notes d'Information et Statistiques* n°548, septembre.

Diallo M. Lamine (2000) : "Estimation de la production potentielle de l'UEMOA", BCEAO, *Notes d'Information et Statistiques* n°506, Août-septembre.

Diarisso S. et M. O Samba (2000) : « les conditions monétaires dans l'UEMOA : confection d'un indice communautaire », BCEAO, *Notes d'Information et Statistiques* n°501, mars.

Diaw A. et K. Sall (2009) : « Les déterminants de l'inflation et l'opportunité de son ciblage au sein de la CEDEAO » Rapport réalisé pour le compte de l'Agence Monétaire d'Afrique de l'Ouest (AMAQ)

Diop,P.L(200) : « Estimation de la production potentielle de l'UEMOA ».Notes d'information et Statistiques de la BCEAO, n° 506, Août-Septembre.

Diouf, Mame Astou (2006) : « Modeling inflation for Mali », IMF, November.

Dincer N., Eichengreen B., (2007) : "Central Bank Transparency: where, why and with what effects?" Document de travail n° 13003, National Bureau of Economic Research.

Doe L. et M. Diallo [1997] : "Déterminants empiriques de l'inflation dans les pays de l'Uemoa", *Etudes et Recherches (476)*, *Notes d'Information et Statistiques de la BCEAO (NIS) décembre 1997*.

Doe L. et S. Diarisso [1998] : "De l'origine monétaire de l'inflation dans les pays de l'UEMOA ", *Etudes et Recherches (480/481/482)*, *Notes d'Information et Statistiques de la BCEAO (NIS) avril/mai/juin 1998*.

Dotsey M. (2006) : "A review of inflation targeting in Developed Countries", *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, 3e trimestre, pp10-20.

Eggertsson G. B et M. Woodford (2003) : "The Zero bound on Interest rates and Optimal monetary Policy", *Brooking papers on Economic Activity* n°1, pp139-211.

Ejffinger S. et P.M., Geraats (2006) : "How transparent are central banks?", *European Journal of Political Economy*, vol 22, n°1, pp 1-21.

Faria J. R. and G. K. Carneiro (2001) : "Does high Inflation affect Growth in the long and Short Run?" *Journal of Applied Economics*, n°1, May, pp89-105.

Fischer S., (1994) : "Modern central Banking" The future of Central Banking: The Tercentenary symposium of the Bank of England, sous la direction de F. Cape, C.

Fischer S. (1996) : "Why are Central Banks pursuing long-run Price Stability ?" in F.R.B. of Kansas City, ed. "Achieving Price Stability", a symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, pp 7-34.

Fischer S. (1995): "The unending Search for Monetary Salvation", NBER Macroeconomics Annual, PP 275-286.

Fischer S. (1995) : "Central Bank Independence Revisited", *American Economic Review Papers and Proceedings*, vol 85, pp 201-206.

Fonds Monétaire International (1999) : Code de bonnes pratiques pour la transparence des politiques monétaire et financière : déclarations de principes. Internet: www.imf.org/external/np/map.

Friedman M. (1969) : "The Optimal Quantity of money and Other Essays", Chigaco Aldine.

Fry M., (1998) : "Assessing Central Bank independence in Developing Countries: do actions speak louder than words?", *Oxford Economic Papers*, pp 512-29.

Geraats P.M., (2007) : "The Mystique of central bank speak", *International Journal of central Banking*, vol 3, mars, pp 37-80.

Gomme P. (1993) : "Money and Growth Revisited: measuring the costs of inflation in an endogenous growth model", *Journal of Monetary Economics*, vol 32, n°1 pp 51-57.

Fischer S. (1994), "Modern Central Banking, " . in F. Capie, C. Goodhart, S. Fischer, and N. Schnadt (ed.), *The future of Central Banking*, Cambridge, Cambridge Press University, pp 262-308.

Gordon R. J. (2006) : "Rational inattention, inflation developments and perceptions after the eurocrash changeover", ECB Working paper series, n° 588, Février.

Gosselin M. A. (2008) : "La performance des Banques Centrales en régime de ciblage d'inflation », *Revue de la Banque du Canada*, Hiver 2007/2008, pp17-29.

Grilli V., D. Masciandarro et G. Tabellini (1991) : « Institutions and Policies », *Economic Policy*, 6, pp 341-392.

Haldane A. G et C.K. Salmon (1995) : "Three issues on inflation targets" in *Targeting Inflation*, sous la direction de Haldane, A. G. Actes d'un colloque des banques centrales sur l'utilisation des cibles d'inflation tenu par la Banque d'Angleterre en mars. Londres, Banque d'Angleterre, pp 170-201.

Hetzl R. L. (2003) : "Japanese monetary policy deflation", Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Quarterly*.

Hicks J. R. (1937) : «Mr Keynes and the classics : a suggested interpretation », *Econometrica* vol 5, pp 147-159.

Howitt P. (2001) : Commentaire relatif à l'étude intitulée : "Qu'avons-nous appris au sujet de la stabilité des prix?" de M. Parkin : la stabilité des prix et la cible à long terme de la politique monétaire. Actes d'un séminaire tenu à la Banque du Canada en juin 2000. Ottawa, Banque du Canada, pp 303-309.

Jacome L.I.H, Vazquez E., (2005) : « Any link between legal central bank independence and inflation: evidence from Latin America and the Caribbean", *IMF Working Paper* n°05/75.

Judson R e tA. Orphanides (1996) : "Inflation Volatility and Growth" Conseil de Gouverneurs de la Reserve Fédérale, Collection : « Finance and Economics ».

Kennedy Sheryl (2007) : "defining Price stability", notes for remarks by Sheryl Kennedy, deputy Governor of The Bank of Canada to a dinner hosted by the European Central Bank, Frankfurt Germany, November 28.

Kempf H. et M. Lanteri (2008) : "La Gouvernance des Banques Centrales dans les pays émergents et en développement : le cas de l'Afrique Subsaharienne", *Bulletin de la banque de France* n° 171, mars, pp 83-98.

Keynes, J.M (1936) : "The general theory of employment, interest and money, Mac Millan-Londres, Royaume-Uni.

Khan et A. S. Senhadji (2000) : « Threshold Effects in the Relationship between Inflation and Growth, IMF Working Paper n° 00/110.

Khan A. R. G. King et A. L. Wolman, (2003) : " Optimal Monetary Policy", *The Review of Economic Studies*, vol 70, n°4 pp 825-860.

King M. (2001): "No money, no inflation : the role of money in the economy", *Economie Internationale* vol 88, pp 111-132.

Kormendi R. C. et P. G Méguire (1985) : « Macroeconomic Determinants of Growth Cross-Country Evidence », *Journal of Monetary Economics*, vol 16, N° 2, pp 141-163.

Kydland F.E. and E.C. Prescott (1977) : "Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans", *Journal of political Economy*, vol 85, n°3, pp 473-492, juin.

Kyotaki N . et R. Wright (1989) : « On money as a medium of exchange », *Journal of political economy*, vol 97, n°4, pp 927-954.

Lafliche T. et J. Armour (2006) : « Evaluation des mesures de l'inflation fondamentale » Revue de la Banque de Canada, Eté.

Lagos R. et R. Wright (2005) : « A Unified Framework for Monetary Theory and Policy Analysis », *Journal of Political Economy*, vol 113, n°3, pp 463-484.

Lassoued A. (2008) : « Quels indicateurs d'Inflation sous-jacente pour la Tunisie » *Stat Eco* n° 103.

Lavoie C. et S.Murchison (2008) : « La borne limitant à zéro les taux d'intérêt nominaux et son incidence sur le conduite de la politique monétaire », *Revue de la Banque de Canada*, hiver 2007/2008, pp 31-36.

Lebow D. E., J.W Roberts, et D.J Stockton, (1992) : « Economic Performance under Price Stability », Conseil des Gouverneurs de la Reserve Fédérale, coll. « Finance and Economics Discussion » n° 1992-125.

Lebow D. and J Rudol (2003) : « Measurement error in the consumer price index: where do we stand », *Journal of Economic Literature*, vol 41, n°1.

Levieuge G. (2003) : « Les Banques Centrales doivent elles réagir aux mouvements des prix des actifs ? » Thèse de Doctorat à l'Université d'Orléans.

Levin A. J. D. Lopez, Salido et T. Yun (2007) : « Strategic complementarities and optimal monetary policy » CEPR discussions Papers n° 6423, pp 21-52.

Leheyda N. (2005) : « Determinants of inflation in Ukraine: a cointegration approach », CDSEM, University of Mannheim, January.

.Loisel ,O et J.S Mesonnier (2009) : « les mesures non conventionnelles de politique monétaire face à la crise », Banque de France-Questions actuelles-Economie-Monnaie-et Finance n°1, avril.

Mac Callum B. (1997) : « Crucial Issues Concerning Central Bank Independence », *Journal of Monetary Economics*, vol 39, pp 99-112.

Macklem T. (2001) : « Une nouvelle mesure de l'inflation fondamentale », *Revue de la Banque du Canada*, Automne, pp 3-10.

Macklem (2005): "Commentary : Central Bank Communication and Policy effectiveness", *The Greenspan era lessons for the future*", actes d'un symposium tenu sous les auspices de la Banque Fédérale de Reserve de Kansas City à Jackson Hole, du 25 au 27 août. pp 475-494 Horizons 894 p.

Mishkin F. (2004) : "Can central bank transparency go too far?", *The future of Inflation targeting*, sous la direction de C. Kent et S. Guttman. Actes d'un colloque tenu les 9 et 10 août à Sydney, Banque de Reserve d'Australie.

Mishkin F. (2007) : « Monnaie Banque et marchés financiers » 8 ed. Nouveaux.

Morris S. and H. S. Shin (2002) : "Social Value of Public Information", *American Economic Review*, vol 92), pp 1521-1534.

Moser, Gary G (1995) : "The main determinants of inflation in Nigeria", *IMF Staff paper*, vol 42, n°2, pp 270-289, juin.

Murchison S. et A. Rennison (2006) : TOTEM : The Bank of Canada's New Quarterly Prospection Model. Rapport technique n°97, Banque du Canada.

Nubukpo K. (2002) : "L'Impact de la variation des Taux d'intérêt directeurs de la BCEAO sur l'Inflation et la Croissance dans l'Uemoa ", *Etudes et Recherches, Notes d'Information et Statistiques de la BCEAO (NIS) n° 526 juin*.

Ocran M. K. (2007) : « A modeling of Ghana's inflation experience: 1960-2003 », AERC Nairobi, RP 169, August.

Olin Liu and Olumuyiwa S. Adedeji (2000) : "Determinants of inflation in the Islamic Republic of Iran, A macroeconomic Analysis" IMF WP 127, July.

Parent N., P. Munroe et R. Parker (2003) : « une évaluation du régime des dates d'annonce préétablies », *Revue de la banque du Canada*, Automne pp 3-12.

Penot A. (2002) : "Principes et construction des règles de politique monétaire, une application à la Banque Centrale Européenne », Thèse de Doctorat à l'Université d'Orléans.

Pollin, J.P.(2002) : « Pour une stratégie de cible d'inflation dans la zone euro » *Revue d'Economie Financière*, 65.

Pikbougoum G. D. (2004) : « Calcul d'indicateurs d'inflation sous-jacente pour les pays de l'UEMOA », BCEAO, *Notes d'Informations et Statistiques*, n°545, Mars.

Rapport Boskin (1996) : « Advisory Commission to study the CPI : Final report of the advisory commission to study consumer price index » Washington D. C. GoVt Print Office.

Rogoff K., (1985) : "The optimal degree of commitment to an intermediate monetary Target", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 100, November.

Rich R. et C. Steindel, (2007) : « A comparison of measures of core inflation », *Economic Policy Review*, December, pp 19-38.

Svensson L. (1999) : « Price-Level Targeting versus Inflation Targeting: A free Lunch? », *Journal of Money Credit and Banking*, vol 31, n° 3, pp 277-295.

Svensson L., (2005) : "Optimal Inflation targeting : further developments of Inflation Targeting", Communication présentée au Colloque de la Banque Centrale du Chili intitulé : "Monetary Policy under inflation targeting", 20 octobre. Internet: www.bcentral.cl/eag.

Vestin D. (2006) : "Price-Level versus Inflation Targeting", *Journal of Money Credit and Banking*, vol 53, n° 7, pp 1361-1376.

Wolman A. L. (2005) : "Real implications of the zero bound on nominal interest rates", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol 37, n°2, pp 273-296.

Woodford M. (1999) : "Optimal Monetary Policy Inertia", Document de travail n° 7261, *National Bureau of Economic Research*.

Woodford M. (1999) : "Commentary : How should Monetary Policy be conducted in the era of price stability ?" *New Challenges for Monetary policy*. Symposium de de Jackson Hole (Wyoming), 26-28 août, Banque Fédérale de Réserve de Kansas.

Woodford M. (2005) : "Central Bank Communication and Policy effectiveness", *The Greenspan Era Lessons for the Future*. Actes d'un symposium tenu sous les auspices de la Banque Fédérale de Reserve de Kansas City, pp 399-474.

Yates T. (2004) : "Monetary Policy and The zero Bound to Interest Rates : A Review", *Journal of Economic Surveys*, vol 18, n°3, pp 427-481.

Yun T. (1996) : « Nominal Prices Rigidity, Money Supply Endogeneity and Business Cycles », *Journal of Monetary Economics*, vol 37, n°2-3, pp 345-370.