

Mutations financières et politique monétaire au Maroc

Etude empirique *

Résumé

Les mutations du système financier marocain ont, sans aucun doute, et à l'instar de nombreux autres pays, compliqué le contexte économique et financier dans lequel s'inscrit la politique monétaire. De ce fait, les objectifs de la Banque centrale sont focalisés sur une mission principale, qui se manifeste dans la garantie du pouvoir d'achat de la monnaie. D'autre part, les objectifs intermédiaires ont été affinés pour intégrer la porosité entre la monnaie et les autres actifs financiers. Enfin, les instruments utilisés ont été façonnés pour passer d'une gestion par la quantité à une gestion par les prix.

Ce sont là quelques aspects, liés à l'efficacité de la nouvelle politique monétaire marocaine, qui constituent la trame de l'analyse ici développée.

Mots-clés

Politique monétaire, taux d'intérêt, co-intégration, causalité.

Abdellatif

El M'Kaddem

Ecole Supérieure de Management – Fès
(elmkaddem2@yahoo.fr)

* Ce texte est à l'origine une contribution présentée au colloque thématique « États généraux de l'enseignement et de la recherche en sciences économiques », organisé par l'Association marocaine de sciences économiques (AMSE) à Rabat les 1^{er} et 2 juin 2007.

Introduction

Dès le début des années 90, les autorités monétaires marocaines ont procédé à un ensemble de réformes visant la libéralisation du système financier et la mise en place d'une nouvelle politique monétaire fondée sur le libre jeu du marché et le contrôle indirect.

La réforme du système bancaire, en l'occurrence, s'est traduite par une série de mesures qui vont dans le sens d'une libéralisation des activités bancaires. Il s'agit de mesures ayant pour but de lever les contraintes réglementaires qui pesaient autrefois sur les banques : abandon de l'encadrement du crédit, élimination progressive des emplois obligatoires et assouplissement du régime des taux d'intérêt (1).

Par ailleurs, la nécessité de limiter le rôle de l'Etat, ainsi que la constitution progressive d'une offre d'épargne nouvelle, parallèle à celle des institutions financières, ont poussé les pouvoirs publics à favoriser le développement d'un marché de capitaux, jusque-là cantonné dans un rôle de second plan (loi sur la Bourse de 1993). Parallèlement à ces mesures d'incitation, on a assisté à une floraison de nouveaux produits adaptés aux besoins des

(1) Notre objectif, ici, n'est pas de revenir sur l'ensemble de ces mesures ni sur celles ayant trait à la dynamisation du marché des capitaux.

(2) Les produits de ces OPCVM ont permis de collecter en quelques années un montant non négligeable de ressources, soit des sommes auparavant placées dans les banques (comptes à terme et bons à échéance fixe), transférées ainsi sur le marché financier.

investisseurs et des épargnants et à leur souci de garantie contre le risque financier. Ces produits ont été, au premier chef, constitués des OPCVM (2), ainsi que d'autres titres de créances négociables (billets de trésorerie, certificats de dépôts et bons des sociétés de financement).

Au terme de ce processus de mesures incitatives et d'innovations financières, la question se pose de savoir dans quelle mesure la politique monétaire pourrait être efficace dans ce nouveau contexte. C'est ce que nous nous proposons d'examiner dans cette contribution, en présentant d'abord les fondements ou le profil de la nouvelle politique monétaire [1], avant de revenir sur les conditions d'efficacité de celle-ci à travers une étude empirique [2].

1. Vers une nouvelle politique monétaire

La modification de la structure globale du financement de l'économie que nous venons de mettre en évidence comporte des conséquences importantes du point de vue de la politique monétaire.

D'une part, les objectifs de la Banque centrale sont désormais focalisés sur une mission principale, qui se manifeste dans l'assurance de la stabilité du pouvoir d'achat de la monnaie ; d'autre part, les objectifs intermédiaires d'agrégats monétaires ont été affinés. Enfin, les instruments ont été façonnés pour passer d'une gestion quantitative à une gestion par les prix, et les mécanismes de transmission sont devenus plus complexes. En laissant de côté ce dernier aspect, nous développons notre analyse autour des objectifs : d'abord le choix de l'objectif final, ensuite le choix des objectifs intermédiaires.

1.1. L'objectif final de la politique monétaire

Traditionnellement, l'action des autorités monétaires marocaines s'inscrit sans ambiguïté dans la politique économique de réalisation du carré magique. Aujourd'hui, la politique monétaire est recentrée : on considère maintenant que sa seule finalité est la stabilité monétaire : réduction, voire disparition de l'inflation, préservation du pouvoir d'achat de la monnaie ; les arbitrages entre croissance et inflation ne sont pas de son ressort (3).

Cet objectif recentré se traduit, selon les termes mêmes des autorités, par plusieurs impératifs : en plus de l'indépendance opérationnelle de l'institut d'émission, cette approche impose des préalables, avec notamment un cadre macroéconomique viable, une situation saine des finances publiques, un système bancaire solide et un régime de change plus flexible (4). Par ailleurs, le ciblage de l'inflation nécessite également que la Banque centrale mette en place un dispositif d'analyse et un cadre opérationnel de la politique appropriée. Il s'agit, en d'autres termes, de veiller à mieux cerner les délais et les mécanismes de transmission de la politique monétaire.

(3) A noter que la multiplicité des objectifs peut porter préjudice à la crédibilité des autorités monétaires. En effet, conformément à la théorie de l'incohérence temporelle, le public peut croire que la Banque centrale est incapable d'atteindre les objectifs qu'elle annonce s'ils lui semblent incompatibles entre eux.

(4) Cf. la rencontre organisée par Banque Al Maghrib le 20 mars 2007 (notamment l'intervention du Wali de cette institution).

En plus de ces impératifs soulignés par les responsables, ces derniers doivent s'efforcer de stabiliser les anticipations inflationnistes et de maîtriser le déficit extérieur. En effet, pendant plusieurs années, le contexte inflationniste, où les taux de dépréciation atteignaient les deux chiffres, a façonné les esprits de telle sorte que le phénomène récent de la désinflation n'a pas encore imprégné les mentalités. Il faut donc désormais que les agents économiques prennent en compte la double nécessité de maintenir la valeur de la monnaie et de contenir la création monétaire et l'endettement.

Pour ce qui concerne le déficit extérieur, on peut remarquer qu'il provient à la fois d'une trop forte consommation interne et d'une insuffisance de l'épargne qui interdit un financement sain des investissements nécessaires. Pour modéré qu'il soit de nos jours, un tel déficit constitue un handicap dans la recherche de notre stabilité monétaire, du fait des anticipations sur la valeur externe du dirham. D'où l'obligation de contenir l'endettement, voire de dégager un excédent d'épargne, de manière à atteindre une position extérieure équilibrée, si ce n'est excédentaire.

1.2. Les objectifs intermédiaires

Il est généralement admis que pour atteindre ses objectifs finals, la politique monétaire a recours à une cible intermédiaire, considérée comme un point de passage obligé de l'action de la banque centrale. Cet objectif coïncide en général avec le taux de croissance des agrégats de monnaie, auquel peut s'ajouter parfois, dans le cadre des grands pays ouverts, l'objectif de stabilité du taux de change (5).

La politique monétaire marocaine se fonde, quant à elle, depuis déjà un certain nombre d'années, sur la recherche du seul objectif de croissance monétaire, comme cela apparaît clairement dans les rapports de Banque Al Maghrib (BAM).

Dès lors, deux questions peuvent se poser :

- Quel agrégat monétaire doit-on retenir comme cible intermédiaire ?
- Les changements intervenus au sein du système financier, précédemment soulignés, ne remettent-ils pas en cause la pertinence du choix de l'agrégat monétaire ?

Pour un certain nombre d'économistes, l'émergence de systèmes financiers complexes (produits et organismes diversifiés, rôle du marché plus accru...) et les innovations financières qui en résultent rendent l'agrégat étroit inefficace pour la conduite de la politique monétaire. Cela peut s'expliquer par le fait que cet agrégat se concentre sur la fonction pure de la monnaie, ce qui risque de faire perdre le contrôle des évolutions qui affectent d'autres formes plus sophistiquées d'actifs financiers. De ce fait, le choix de l'agrégat large devient essentiel et est légitimé par la diversité des actifs substituables à la monnaie.

Par ailleurs, ce même choix de l'agrégat, au sens large, peut être justifié par le fait qu'il est le seul à pouvoir représenter un indicateur/objectif ultime

(5) Il convient d'insister sur la difficulté de mener de pair la poursuite de ces deux objectifs : la théorie économique explique en effet leur incompatibilité.

pour la politique monétaire, en raison de la stabilité de la fonction de demande de monnaie définie au sens large. Cette stabilité est une condition *sine qua non* pour le choix d'un agrégat en tant qu'indicateur de la politique monétaire.

Cependant, selon plusieurs études, la portée prévisionnelle des agrégats larges diminue au fur et à mesure de la complexification de la sphère financière. Ceci a pour conséquence un certain recul des politiques monétaires qui privilégient le suivi de l'évolution des agrégats en tant qu'objectifs intermédiaires de premier rang. En effet, avec l'apparition de nouveaux produits qui n'entrent pas dans l'agrégat, de nouveaux modes de financement de l'économie apparaissent, dont le contrôle par une simple politique d'agrégats s'avère difficile pour les autorités.

Le taux d'intérêt peut alors paraître tout indiqué pour servir d'objectif intermédiaire efficace, parce que ses effets se diffusent plus rapidement dans l'économie. D'autant plus que le financement de l'économie est désormais assuré, de plus en plus, par le biais du marché des capitaux.

Au Maroc, les autorités monétaires, après avoir longtemps privilégié l'évolution des agrégats monétaires (tantôt de M1, tantôt de M3) (6), semblent chercher à promouvoir le taux d'intérêt à court terme, sinon au rang d'objectif intermédiaire, du moins au rang d'objectif opérationnel.

Ce dernier, contrairement à l'objectif intermédiaire, présente l'avantage de réagir directement et rapidement à l'utilisation des instruments.

Ce débat sur le choix des objectifs de la politique monétaire nous conduit à tester les hypothèses qui lui sont sous-jacentes et que l'on peut résumer comme suit :

- l'objectif opérationnel doit être un facteur causal de l'objectif intermédiaire ;
- l'objectif intermédiaire doit être relié à l'objectif final par une relation connue et certaine ;
- les deux agrégats doivent être facilement contrôlables par les autorités monétaires.

Il s'agit, en d'autres termes, de tester, dans un premier temps, l'hypothèse de l'existence d'une relation d'équilibre à long terme entre l'agrégat monétaire M3 et le taux d'inflation (politique de ciblage monétaire) ; ensuite, on testera l'hypothèse d'existence d'une relation causale entre le taux d'intérêt à court terme et la masse monétaire au sens large.

2. Etude empirique

2.1. Le test de co-intégration

Notre objectif ici est de chercher s'il existe une relation de long terme entre l'objectif intermédiaire de la politique monétaire et une grandeur réelle, en l'occurrence les prix. Il s'agit, en d'autres termes, de vérifier si les agrégats monétaires ont toujours un rôle à jouer dans la conduite de la politique

(6) Au Maroc, les autorités, après s'être intéressées à la surveillance de l'évolution de M3 pendant la décennie 90, en sont revenues à celle de M1, tout à fait récemment.

monétaire marocaine, en s’assurant de leur fiabilité en tant que cibles intermédiaires dans le cadre du nouveau contexte économique et financier déjà décrit.

A cet égard, nous étudierons d’abord les propriétés statistiques des séries en données trimestrielles sur la période de 1990 à 2005 ; ensuite, nous présenterons le modèle qui sera développé, et par conséquent estimé, et qui constitue une relation de long terme entre la monnaie et les prix, représentés respectivement par M3 et ICV (indice du coût de la vie).

2.2. Etude de la stationnarité

L’examen des graphiques des séries brutes transformées et des auto-corrélations, permet de conclure que toutes les séries sont non stationnaires en niveau, avec et sans constante, avec et sans trend. Cependant, les résultats obtenus en effectuant des transformations de type différence première de chaque série permet d’avancer que celles-ci sont stationnaires (7) et donc intégrées d’ordre 1.

Nous introduisons donc, dans le modèle, la différence première du logarithme de l’indice du coût de la vie (taux d’inflation), et du logarithme de la masse monétaire. Cela étant, nous pouvons vérifier l’existence de la relation de co-intégration en nous basant sur les tests de Dickey-Fuller (8) (DF).

Les estimations

– Les résultats du test de stationnarité de DF sont reportés dans le tableau n° 1 :

Tableau 1
Test de Dickey-Fuller

	Type de modèle	LICV	LM3	DLICV	DLM3
Test DF (sans constante)	1	–3,000 (–3,5317)	– 3,430 (– 3,5518)	– 9,9702 (– 3,5358)	– 7,3141 (– 3,4952)
Test DF (avec constante)	2	– 1,911 (– 3,4690)	– 1,049 (– 3,4693)	– 11,5147 (– 3,4804)	– 8,2154 (– 4,0891)
Test DF (avec const. et tendance)	3	5,5987 (1,9535)	13,9 (– 1,9552)	– 6,7401 (– 2,5864)	– 3,1945 (– 2,5851)

– les valeurs entre parenthèses représentent les valeurs critiques tabulées par Dickey-Fuller ;

– les seuils d’acceptation de la stationnarité sont de 1 % et de 5 %.

Nous constatons sur ce tableau que LM3 et LICV sont non stationnaires en niveau, mais stationnaires en différence (les valeurs calculées sont

(7) En effet, pour un risque de 1 % et de 5 %, l’hypothèse nulle de racine unitaire ne peut pas être rejetée, quelle que soit la série considérée.

(8) « Distribution of the estimators for autoregressive time series », J.A.S.A , june 1979. D’autres tests peuvent également être utilisés, tels que celui de Durbin Watson (CRDW), ou celui de Johansen. Toutefois, l’utilisation de DF est souvent préférée à ces derniers, qui sont moins puissants, en cas de processus fortement auto-régressif. Cf. Ait Oudra (1997).

inférieures aux valeurs critiques tabulées par DF). Il y a donc un risque de co-intégration. Aussi, les séries étudiées sont-elles intégrées du même ordre 1.

Les trois équations qui sont à la base de ces tests sont :

$$X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \text{ (modèle 1)}$$

$$X_t = \rho X_{t-1} + \alpha + \varepsilon_t \text{ (modèle 2)}$$

$$X_t = \rho X_{t-1} + \alpha + \beta t + \varepsilon_t \text{ (modèle 3)}$$

Lorsque la valeur absolue de ρ est inférieure à 1, alors la série est stationnaire.

– Le test de co-intégration est effectué à partir du résidu de l'estimation de la relation suivante : $LICV = C_0 + LM_3 + \varepsilon_t$ ou $LICV = f(LM_3)$ par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO), soit :

$$LICV = 0,105 + 0,4157 LM_3$$

$$(-1,59) (70,90) R^2 = 0,98 DW=0,47 n = 64$$

On remarque que les prix sont positivement liés à la masse monétaire. Ainsi, lorsque M_3 augmente de 1 %, l'indice du coût de la vie augmente de 0,41 %. Par ailleurs, les variations de la masse monétaire expliquent 98 % des variations des prix ($R^2=0,98$).

– Le test de stationnarité du résidu conduit aux résultats contenus dans le tableau suivant :

Tableau 2

Test de stationnarité du résidu de DF

Type de modèle	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
T-Statistique	- 3,08	- 3,05	- 2,88

L'équation de régression co-intégrante est la suivante :

$$M(t) = \mu + \beta P(t) + \varepsilon(t)$$

La variable ADF (Dickey-Fuller augmenté) est donnée par la formule :

$$\Delta \varepsilon(t) = (\rho - 1) \varepsilon_{t-1} + \sum \gamma_i \varepsilon_{t-i} + \varepsilon_t$$

Et le test consiste à vérifier si $(\rho - 1)$ est significativement inférieur à 0.

Les résultats obtenus montrent la stationnarité du résidu (ε_t) (puisque les valeurs calculées sont supérieures aux valeurs critiques) ; d'où l'existence d'une relation de long terme entre la masse monétaire et l'indice du coût de la vie.

A noter que le même test a été appliqué aux variables masse monétaire et produit intérieur brut (PIB) et que les résultats obtenus confirment l'existence d'une relation de long terme entre ces deux variables.

2.3. Etude de la causalité

Après avoir examiné la première condition nécessaire à la pertinence de la stratégie de ciblage monétaire (conformément au modèle traditionnel d'équilibre monétaire à long terme), il faut s'assurer que deux autres

conditions nécessaires sont satisfaites, à savoir l'existence d'un lien de causalité de la monnaie (cible intermédiaire) vers les prix (cible finale), d'une part, et du taux d'intérêt vers la monnaie, d'autre part. Ces deux conditions relèvent de la dynamique du court terme.

Le contrôle de la masse monétaire par le taux d'intérêt (mécanisme de marché) semble acquérir l'adhésion des autorités monétaires marocaines. Ce contrôle ne cesse de prendre de l'importance depuis le début des années 90. Il traduit la volonté des autorités de réguler la monnaie en se fondant sur une action par le volume, et surtout le coût de refinancement des banques sur le marché monétaire (9).

Le tableau 3 résume les résultats des tests de causalité au sens de Granger (10).

Tableau 3

Hypothèse nulle	Observation	Retard	F-statistique
LM3 ne cause pas LTI	64	1	5,0725
LTI ne cause pas LM3			0,0735
LM3 ne cause pas LICV	64	1	9,4811
LICV ne cause pas LM3			0,0425
LTI ne cause pas LICV	64	1	0,0123
LICV ne cause pas LTI			5,6338

(9) L'action par les taux d'intérêt, qui est préférable à une action par les réserves obligatoires, a pour objectif de réguler la base monétaire dans un premier temps, sachant qu'il existe une relation entre celle-ci et la masse monétaire (relation du multiplicateur).

(10) W. J. Granger (1969).

Il apparaît, au vu de ces résultats, que le taux d'intérêt ne cause pas la monnaie ; c'est un instrument peu efficace de régulation monétaire au Maroc. Un tel résultat remet en cause le caractère exogène de cette variable. Au contraire, ce sont les variations de la monnaie et des prix qui semblent déterminer le niveau du taux d'intérêt.

Par contre, la plus forte causalité s'exerce de la monnaie vers l'indice du coût de la vie, ce qui s'explique par le fait que l'accroissement de la masse monétaire entraîne un accroissement de la demande sur le marché des produits et par conséquent une augmentation des prix.

3. Interprétation des résultats

Les tests de co-intégration et de causalité effectués sur les deux variables M et ICV confortent l'idée que la politique de ciblage monétaire est pertinente au Maroc. Les autorités monétaires ont donc raison de continuer d'afficher et de surveiller l'évolution de la masse monétaire. A noter, toutefois, que de temps en temps, des écarts apparaissent entre l'évolution prévue et l'évolution constatée de l'agrégat cible, ce qui, à terme, pourrait nourrir les anticipations inflationnistes.

Tableau 4

**Croissance de la masse monétaire
(écart entre prévisions et réalisations)**

Croissance de M (en %)	1990 (M3)	1994 (M3)	1997 (M3)	1998 (M3)	2000 (M1)	2004 (M1)
Objectif	10	8 à 10	7	8	6 à 7	6,5 à 7,5
Réalisation	10,5	10,2	9,2	6	8,2	9,7
Erreur de ciblage	- 0,5	- 2,2 à 0,2	- 2,2	+ 2	- 1,2 à -2,2	-6,5 à -7,5

En revanche, les tests de causalité entre le taux d'intérêt et la monnaie montrent qu'il n'existe aucune dynamique entre ces deux variables, du moins lorsque la causalité va du taux vers la monnaie. Cela peut s'expliquer par le fait que la Banque centrale semble privilégier la gestion de la liquidité (la base), faisant du taux d'intérêt un objectif opérationnel secondaire. Or, une politique de base suppose que celle-ci soit exogène et que le multiplicateur soit prévisible. Cette deuxième condition n'est vraisemblablement pas vérifiée dans la pratique. Si tel était le cas, alors cela constituerait un argument supplémentaire en faveur du choix de Banque Al Maghrib.

En tout état de cause, l'adhésion à une politique de taux (régime de prix) exige qu'un certain nombre de conditions soient vérifiées. La première est qu'il faut que l'élasticité du taux d'intérêt par rapport à la demande de monnaie soit suffisamment ample pour que les impulsions de la politique monétaire se transmettent dans des délais raisonnables. Ensuite, il faut que la fonction de demande de monnaie soit structurellement et temporairement stable. Enfin, il faut qu'il y ait un marché de titres d'Etat assez profond.

Dans le cas du Maroc, le nouveau mode de régulation vers lequel tend la politique monétaire, mode axé sur la régulation par les taux, nécessite la mise en place d'un marché monétaire développé, dynamique et ouvert à tous les opérateurs économiques. En effet, une politique monétaire indirecte ne peut produire pleinement ses effets que si elle est soutenue par un marché monétaire dynamique, qui serait à même de faire jouer à la Banque centrale son rôle de régulateur de manière plus active, en influant sur les liquidités et les taux à travers ses interventions. Celles-ci sont aujourd'hui au nombre de deux : les interventions à son initiative, sous forme d'avances ou de reprises de liquidités, par voie d'appels d'offres hebdomadaires ainsi que d'opérations d'open market ; et les opérations à l'initiative des banques sous forme d'avances ou de facilités de dépôt à 24 heures (11). A noter enfin que, en plus de ce caractère peu profond du marché monétaire marocain, les banques marocaines n'adhèrent pas encore volontairement au mécanisme de la régulation via le taux du marché monétaire. De ce fait, ce dernier ne permet pas d'assurer la fonction de transmission des impulsions monétaires entre BAM et les banques commerciales ; cette défaillance s'explique, peut-être en partie par l'absence de la concurrence interbancaire, en dépit de la libéralisation financière.

(11) Ces opérations représentent le nouveau cadre opérationnel de la politique monétaire tel qu'il a été réaménagé en janvier 2005.

Conclusion

Les mutations qu'a connues le système financier marocain depuis la mise en place du Programme d'Ajustement Structurel ont conduit à des changements d'orientation dans le choix et la conduite de la politique monétaire. En l'occurrence, le choix des objectifs s'est affiné et le recours aux instruments indirects tend à se substituer à la régulation directe. Ces choix nouveaux supposent un certain nombre de préalables. Dans la présente étude, nous avons essayé de voir en quoi la politique de ciblage monétaire est pertinente dans le cas du Maroc. Nous avons par conséquent testé trois hypothèses :

- l'existence d'une relation d'équilibre à long terme entre la monnaie et les prix ;
- l'existence d'une causalité (dans les deux sens) de la monnaie sur les prix ;
- enfin, l'existence d'une causalité entre le taux d'intérêt et la monnaie.

Les résultats obtenus confirment les deux premières hypothèses, ce qui traduit déjà la pertinence de la stratégie de ciblage monétaire.

En revanche, la politique qui consiste à vouloir agir sur la monnaie par le biais du taux d'intérêt ne semble pas encore pertinente dans le contexte de l'économie marocaine. Cela tient probablement à la nature du système financier qui a du mal à évoluer d'un système d'économie d'endettement vers un système d'économie de marché (12).

A noter, toutefois, que le processus de mutations financières peut rendre instable la demande de monnaie et, par conséquent, le choix des agrégats de monnaie comme objectif intermédiaire pourrait devenir délicat ; d'où la nécessité de penser à d'autres indicateurs/objectifs (crédit intérieur, taux d'intérêt...).

En tout état de cause, les autorités monétaires sont tenues, par prudence, de continuer à publier des objectifs de croissance monétaire pour pouvoir maîtriser les anticipations inflationnistes. Celles-ci, cependant, n'iront dans le sens souhaité que si les autorités sont jugées crédibles par les agents économiques, tant dans les objectifs que dans les moyens qu'elles sont prêtes à mettre en œuvre pour les atteindre.

(12) Ce passage ne s'effectue que de façon graduelle dans le cas du Maroc, comme en témoignent de nombreux indicateurs.

Références bibliographiques

- Abouch M. (1995), « Mutation du système financier et rénovation du mode de régulation monétaire au Maroc », *Annales Marocaines d'Economie*, n° 11, printemps.
- Ait Oudra M., (1997), *les Modèles VAR co-intégrés. Application à des variables marocaines*, Mémoire de DES, Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales, Fès.
- Banque de France, (1998), *la Politique monétaire à l'heure du marché mondial de capitaux*.
- Berrada A. (2000), *Techniques de banques et de crédit*, SECEA.
- Chantepie P., Gautier L. et Plihon D., (1997), *la Nouvelle politique monétaire : l'Etat face à la mondialisation*, PUF.
- Diatkine S., (1997), *Théories et politiques monétaires*, Acollin.
- El M'Kaddem A., (2002), « Incidences de la libéralisation financière sur le rôle des agrégats et de la politique monétaire », *Critique économique*, n° 7.
- Granger W. J., (1969), « Investigation Causal Relations by Econometric Models », *Econometrica*.
- Lagayette P., (1991), « Le rôle des banques centrales dans l'environnement actuel », *Revue d'Economie financière*, n° 19.
- Lane T., Griffiths M. et Prati, (1995), « Les objectifs d'inflation rendent-ils la politique monétaire plus crédible? », *Finance et développement*, décembre.
- Maghnaoui J., (2002), *la Politique monétaire face aux mutations du système financier marocain*, Mémoire de DESA, Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales, Fès.
- Masson P., Miguel A. et Savastano, (1998), « Le ciblage de l'inflation peut-il servir de cadre à la politique monétaire? », *Finance et développement*, mars.