



# Les Déterminants de la Demande de Monnaie au Cameroun

Septembre 1999  
*(pdf version September 2001)*

Armand Gilbert Noula, Chargé de Cours  
Département d'Analyse Economique  
Faculté des Sciences Economiques et de Gestion  
Université de Dschang  
B.P. 110  
Dschang, République du Cameroun

### **Abstrait**

Nous avons tenté dans ce travail de tester la demande de monnaie au Cameroun sur la période 1977 - 1997. Depuis les économistes préclassiques jusqu'aux classiques et contemporains, les principaux facteurs explicatifs de la demande de monnaie sont le revenu national, le taux d'intérêt et dans certains cas le niveau de la masse monétaire antérieure. Une revue des travaux empiriques présentés dans cette étude confirme pour les pays développés les hypothèses élaborées dans les différentes théories au contraire des PVD où le revenu national seul explique de façon univoque la demande d'encaisses dans ces économies, ce qui écarte le motif de spéculation de la demande de monnaie. Dans le cadre du Cameroun, l'application d'un modèle spécifié à partir d'une fonction de type Cobb-Douglas à l'économie camerounaise, donne des résultats significatifs par rapport au revenu national, essentiellement. L'on observe une divergence des coefficients des variables explicatives due principalement aux effets de la crise économique qui, d'ailleurs continue de sévir dans la plupart des secteurs de l'économie nationale.

### **Abstract**

In this paper, we test the demand for money in Cameroon using a Cobb-Douglas function. Following a literature review, we find that the income demand for money is more significant than the interest transactions demand. In our view, this lack of consistency is due more to structural divergences within the economy than any limitations in theory.

## **Introduction**

Le degré de développement que connaissent les économies développées et certaines économies en développement n'aura sans doute été possible sans une profonde mutation de leurs structures monétaires et financières. La monnaie, en exerçant un effet sur les transformations réelles de l'économie, facilite la communication entre les différentes unités de production et de commercialisation. Dès lors, la monnaie constitue l'une des préoccupations fondamentales de politiques économiques. Chaque pays doit alors contrôler avec rigueur l'offre et la demande de monnaie de son économie.

La demande de monnaie, objet central de la présente étude est à l'origine de nombreux débats dans la littérature économique (Riccardo, Fisher 1911, Keynes 1936, Baumol, Tchundjang 1981, ...). Au cœur de ces analyses se trouvent le problème de la détermination de la vitesse de circulation de la monnaie ainsi que les facteurs qui déterminent la détention de monnaie par des agents économiques.

Si dans les pays développés dotés de structures financières modernes, les facteurs explicatifs de la demande de monnaie peuvent être cernés avec pertinence, le problème reste entier dans les pays sous-développés eut égard à un système financier embryonnaire doublé de politiques monétaires inappropriées pour propulser le développement économique. A cet effet, afin de mieux apprécier la contribution et l'intégration de la monnaie dans ce type d'économie, et surtout de trouver les moyens d'étendre son usage aux divers secteurs de l'économie nationale, la présente étude se propose d'analyser la demande de monnaie dans un pays sous-développé qu'est la Cameroun. Situé au sud du Sahara, ce pays doté d'une économie à prédominance agricole, appartient à la zone franc et notamment à la zone BEAC (Banque des Etats de l'Afrique Centrale)

La question soulevée par l'étude est de cerner les déterminants de la demande de monnaie au Cameroun pour la période 1977-1997. L'intérêt du sujet se dégage d'autant que le Cameroun traverse depuis une décennie une crise économique dont l'un des ajustements proposés pour "endiguer" le fléau se situe dans le domaine monétaire. La restructuration du système bancaire permet de concevoir une politique de nature à réguler les fluctuations économiques en contrôlant les principaux facteurs explicatifs de la demande de monnaie.

Afin de répondre à la question posée, nous nous proposons de nous pencher sur les fondements théoriques de la demande de monnaie. Dans ce cadre, une revue de littérature nous permettra de parcourir successivement la théorie classique et la théorie keynésienne suivie de son prolongement, l'approche friedmanienne de la demande de monnaie. Nous

verrons, les débats loin d'être controversés sont complémentaires. Les conclusions des uns nous permettant de mieux cerner les développements des autres. C'est donc ce problème d'ordre théorique que nous avons dessein d'envisager dans la première partie de ce travail.

Une deuxième partie sera consacrée à une application de la théorie dans le cadre de l'économie camerounaise. Sur la base des données statistiques collectées essentiellement de la BEAC, du FMI et de la Direction de la Comptabilité Nationale camerounaise, nous dégagerons à travers un test économétrique les facteurs explicatifs de la demande de monnaie au Cameroun. Notre démarche consistera à effectuer un panorama des études empiriques antérieures tant dans certains pays développés que sous-développés. Par la suite, nous tenterons de spécifier un modèle à partir d'une fonction COBB-DOUGLAS qui, facile à manipuler, permet de mettre en évidence les principales variables explicatives de la demande de monnaie.

Sur la base des résultats obtenus, il sera envisagé des propositions en matière d'orientation de la politique monétaire nationale. Malgré tout, ces résultats somme tous préliminaires devraient orienter les recherches sur une demande de monnaie au Cameroun.

## **I. Les Fondements Théoriques de la Demande de Monnaie**

La structure économique de la plupart des PVD étant encore dominée par l'agriculture, la monétisation de l'économie est encore partielle et parcellaire. En d'autres termes, dans ces pays, la monnaie n'est pas encore totalement intégrée dans les habitudes de transactions des agents économiques. En fait le manque de moyens de communication, d'infrastructures socio-économiques et d'activités économiques dominantes donne la prééminence à des opérations d'échanges dont la matérialisation monétaire ne se réalise pas immédiatement ou même pas car, la solvabilité des agents économiques est soumise aux aléas liés à la perception effective des recettes des ventes des produits agricoles.

Si le "rôle d'intermédiaire" des échanges de la monnaie est reconnu dans la plupart des secteurs économiques des PVD, son effectivité reste limitée à cause des contraintes de développement et de distorsions économiques que connaissent ces pays. L'amélioration du niveau de développement de ces pays entraînera nul doute un progrès au niveau des différentes institutions monétaires et financières. Par contre dans les pays du nord, de telles mutations ont eu des effets divers tant sur le niveau économique que sur les institutions. Les théories relatives à la demande de monnaie ont été approfondies au fur et à mesure que ces sociétés subissaient des mutations. De ce fait, nous identifierons à travers les différentes

théories qui sont à l'origine de la demande de monnaie, celles qui représentent des caractéristiques proches du niveau de développement des PVD. Aussi pourra-t-on identifier des variables économiques pertinentes pour expliquer la demande de monnaie dans un pays en développement comme le Cameroun.

### **1. La Théorie Classique de la Demande de Monnaie**

Avant l'apparition des idées de Keynes<sup>1</sup> dans les années 1930 et 1940, le rôle joué par la monnaie dans l'analyse macro-économique était dominé par la théorie quantitative de la monnaie (TQM). Dans sa formulation initiale, la TQM n'est pas une théorie de la demande de monnaie, mais les interprétations qui en sont faites ont permis de l'assimiler à celle-ci. Selon son auteur principal Irving Fisher<sup>2</sup>, cette théorie repose fondamentalement sur l'idée selon laquelle la monnaie est un moyen d'échange et la vitesse de circulation de la monnaie fut mise en exergue. L'auteur commence son analyse par une identité qui lui permet d'établir que pour l'ensemble d'une économie, le montant des ventes est égal au nombre de transactions réalisées au cours d'une période donnée, multiplié par le prix moyen des transactions. D'autre part, la valeur des achats est égale à la quantité de monnaie en circulation multipliée par le nombre de fois qu'elle change de main pendant la même période. Cette formulation qui est qualifiée de théorie quantitative pure (TQP) a pour objectif principal d'indiquer que le niveau de prix absolu (P) est déterminé par l'offre nominale de monnaie (Mo). Cette proposition est symbolisée par :

$$(1.) \quad M_s.V = PY$$

Dans cette formulation fisherienne de la TQP, la quantité de monnaie en circulation dans l'économie (Ms) est déterminée indépendamment des trois autres variables. V est la vitesse de circulation de la monnaie ou le nombre de fois que la monnaie change de main pendant une période de référence. P est le niveau général des prix et Y est le volume des transaction. Fischer considérant l'hypothèse que l'économie est en équilibre de plein-emploi, il en déduit un rapport constant entre le volume des transactions (T) et le niveau d'output (Y). Aussi considère-t-il la vitesse de circulation (V) comme une variable indépendante mais constante.

---

<sup>1</sup> John Maynard Keynes: *The General Theory of Employment, Interest and Money*. (NewYork : Harcourt World), Traduction française, *La théorie générale* (Paris: Payot, 1969).

<sup>2</sup> Irving Fisher, "The purchasing power of money". New York, 1911. Bien avant I. Fisher, des auteurs précapitalistes: W. Petty, Jacob Venderlini, John Law, entre 1650 et 1776 ont abordé le rôle de la monnaie dans l'économie sous l'angle des intermédiaires des échanges. Dans le courant des 17<sup>ième</sup> et 18<sup>ième</sup> siècles, R. Cantillon participa à l'élaboration de la TQM et la version généralement attribuée à I. Fisher fut initialement élaborée et exposée par David Hume.

L'équation des échanges devient donc:

$$(2.) \quad MV = PT$$

V et T étant constants, le niveau général des prix est déterminé uniquement par la quantité de monnaie (M). Par suite, l'équation des échanges devient la théorie de la détermination du niveau général des prix soit:

$$(3.) \quad M\bar{V} = P\bar{T}$$

Cette théorie transférée sur le marché de la monnaie a permis d'interpréter ses composantes en termes de demande et d'offre de monnaie à l'équilibre. De ce fait, la demande de monnaie dépend du nombre de transactions réalisées dans l'économie, laquelle n'est égale qu'à une fraction (K) de ces transactions. La TQP devient alors:

$$(4.) \quad M = KP\bar{T}$$

A l'équilibre sur le marché de la monnaie, on a l'égalité entre l'offre (Mo) et la demande (Md):

$$(5.) \quad M_o = M_d$$

A partir de l'équation (4) on obtient l'expression de la constante K comme l'inverse de la vitesse de circulation de monnaie soit:

$$(6.) \quad K = M/P\bar{T} = 1/V \quad \text{ou} \quad V = 1/K$$

Cette équation a permis de mettre en relief le cadre institutionnel qui définit les modes de paiements et donc le nombre de fois qu'une monnaie change de main.

Une économie où la plupart des transactions sont financées par le "cash", nécessitera un volume important de monnaie manuelle<sup>3</sup>. Ce d'autant plus que l'octroi du crédit à la consommation et à l'achat de biens d'équipement est soumis à des conditions contraignantes, et l'utilisation de cartes de crédit réduite à une échelle minimale. Ce type d'économie est caractéristique des PVD où les secteurs monétaires et financiers sont à l'état naissant. Par contre, dans les pays développés c'est la monnaie scripturale qui est très sollicitée dans les

---

<sup>3</sup> Monnaie manuelle: quantité de cash qu'on a sur soi pour financer ses transactions immédiates.

échanges et l'octroi de crédits soumis à des conditions plus souples. La TQM de Fisher fut poursuivie par l'Ecole de Cambridge à partir des mêmes hypothèses mais les interprétations sont quelque peu différentes. Les théoriciens de cette Ecole ont apporté des modifications à la spécification de l'équation des échanges qui devient:

$$(7.) \quad Md = KPY, \quad \text{et}$$

$$(8.) \quad M/K = MsV = PY$$

K et Y étant constants, une variation de l'offre nominale de monnaie entraîne une variation proportionnelle du niveau de prix absolu. On aboutit à la même conclusion que Fisher à savoir que la TQP est une théorie du niveau de prix absolu. Mais, l'offre de monnaie, considérée exogène ne dépend pas des activités du secteur privé. Celle-ci est fixée de façon discrétionnaire par les autorités monétaires. Une autre particularité de l'Ecole de Cambridge est qu'elle n'est pas concernée par la détermination de la masse monétaire sous un aspect macro-économique comme le fit Fisher, mais plutôt en terme micro-économique, en mettant l'accent sur le comportement des agents économiques pris individuellement. Plus l'agent économique effectue des transactions, plus il souhaiterait détenir de la monnaie. Selon David Laidler, la différence entre la théorie monétaire de Cambridge et la TQM de Fisher est que dans le premier cas, l'accent est mis sur la volonté des agents économiques de détenir de la monnaie alors que la seconde théorie insiste sur la nécessité des agents économiques de détenir la monnaie. D'autre part, le terme V dans l'expression (8) ne représente plus la vitesse de circulation de la monnaie par rapport aux transactions mais la vitesse-revenu de la monnaie.

Dans l'analyse de Fisher, les transactions (ou le revenu nominal) sont un facteur explicatif de la demande de monnaie et le taux d'intérêt n'est pas pris en compte alors que dans la formulation cambridgienne, le taux d'intérêt devient de façon implicite un facteur déterminant de la demande de monnaie. Ces théories préliminaires seront davantage développées avec "la théorie générale". La demande de monnaie ne se limitera plus aux transactions, mais s'étendra aux secteurs financiers, voire même aux agents économiques pris individuellement.

## 2. La Théorie Keynésienne de la Demande de Monnaie

### 2.1. Fondement théorique

Au-delà de l'idée que la monnaie est essentiellement un moyen de paiement qui ne rapporte pas d'intérêt, Keynes développa la thèse selon laquelle la monnaie représente aussi un actif faisant partie du patrimoine des agents économiques. Initialement, Keynes a défini quatre motifs de demande de monnaie qu'il a appelé: "motifs psychologiques et commerciaux"<sup>4</sup>. Ceux-ci sont spécifiés en trois motifs depuis l'origine des temps par le philosophe grec Aristote: transaction, précaution et spéculation (ou la TPS keynésienne). Les motifs de transaction et de spéculation ayant le même déterminant à savoir, le revenu national, la théorie keynésienne se résume alors à deux motifs: la transaction et la spéculation dont la somme détermine la demande totale de monnaie. Les agents économiques demandent la monnaie transactionnelle pour combler l'intervalle entre la perception de revenus et leurs dépenses courantes. Quant à la demande de monnaie aux fins de spéculation, elle est liée à l'existence de prévisions imparfaites. On l'appelle souvent demande de monnaie liée à l'incertain certain. Enfin, la demande de monnaie spéculative est liée à la gestion du patrimoine des agents c'est-à-dire l'arbitrage de celui-ci entre la monnaie et les actifs financiers notamment les obligations<sup>5</sup>. Ainsi la monnaie spéculative se résume à l'arbitrage monnaie-obligation à travers le taux d'intérêt.

Le taux d'intérêt et le cours des titres à revenu fixe (obligations) varient en sens inverse et selon Laidler<sup>6</sup>, ce rapport négatif entre la demande de monnaie et le taux d'intérêt provient du fait que les individus font des prévisions différentes sur les fluctuations futures du taux d'intérêt à différents niveaux de celui-ci. L'effectivité de la monnaie spéculative nécessite l'existence d'un marché boursier fonctionnant pleinement : plus le taux d'intérêt est bas, plus les agents anticipent une hausse future et plus ils cherchent à détenir de la monnaie au lieu des obligations. Le mécanisme inverse se produisant lorsque le taux d'intérêt est élevé. Dans les PVD où la monétisation n'est pas encore totale et où les institutions monétaires et financières performantes font défaut, la monnaie spéculative n'est avancée que dans le langage de quelques rares opérateurs économiques. Nous pouvons donc en déduire que le taux d'intérêt n'aura qu'un rôle marginal sur la demande totale de monnaie dans ces pays. La demande de monnaie sera par conséquent dominée par la monnaie transactionnelle. William E. Baumol et le prix Nobel James Tobin approfondiront par la suite, l'analyse keynésienne de la demande de monnaie pour les transactions et les spéculations.

---

<sup>4</sup> Keynes,; op. cit. chap. 15.

<sup>5</sup> Les obligations au sens keynésien excluent ici les actifs réels et liquides.

<sup>6</sup> David Laidler, *La demande de monnaie: théories et vérifications empiriques* (Paris: Dunod, 1974)



## 2.2. Prolongement de la théorie keynésienne

Bien que la "Théorie Générale" ait révolutionné la théorie macro-économique, la théorie monétaire et financière de Keynes a été reprise par Baumol et Tobin<sup>7</sup> dans le sens d'une appréciation, mais aussi de critiques. Considérant l'analyse keynésienne des motifs de transaction et de spéculation conçus dans un cadre macro-économique, ils innovent en adoptant une approche micro-économique de l'explication de ces deux motifs de demande de monnaie. Ensemble ils développèrent l'approche par le stock de la demande de monnaie pour les transactions. Dans son article intitulé "La préférence pour la liquidité et le modèle de la diversification du portefeuille", James Tobin présente le modèle des "Anticipations Régressives". Dans ce modèle, l'agent anticipe un taux d'intérêt ( $i_a$ ) qui correspond à une moyenne normale des taux d'intérêt de long terme. Lorsque le taux d'intérêt observé s'élève au-dessus de cette moyenne, l'agent prévoit une baisse future du taux d'intérêt et vice versa. Ses anticipations sont donc progressives. Le taux d'intérêt anticipé ( $i_a$ ) et le taux d'intérêt observé de marché ( $i_m$ ) déterminent le gain anticipé ( $g$ ) de l'agent. En déterminant le taux d'intérêt critique ( $i_c$ ) c'est-à-dire un taux qui annule le rendement anticipé ( $r$ )<sup>8</sup>, l'agent peut alors décider d'investir ou non dans les obligations dans les cas ci-après :

- Lorsque  $i_m > i_c$ , l'agent investit tout son patrimoine dans les obligations;
- Lorsque  $i_m < i_c$ , l'agent détient tout son patrimoine sous forme de monnaie.

A partir de la demande de monnaie ainsi définie, on peut obtenir une fonction de demande globale de monnaie dans le modèle de Tobin. On définit un taux d'intérêt critique maximum ( $i_c M_{ax}$ ) et un taux d'intérêt critique minimum ( $i_c M_{in}$ ). Au fur et à mesure que le taux d'intérêt de marché ( $i_m$ ) baisse, l'agent transforme progressivement tout son patrimoine en monnaie. Et lorsque le taux d'intérêt de marché ( $i_m$ ) atteint ( $i_c M_{in}$ ) tout le patrimoine est détenu sous forme de monnaie et la demande globale de monnaie est égale au patrimoine. La différence entre cette approche et celle par la "Diversification du portefeuille" est que la première développe la demande de monnaie sans la notion du risque, alors que la seconde l'intègre. Dans ce cas au lieu d'un gain anticipé fixe, on suppose que l'agent dispose d'un ensemble de gains en capitaux anticipés; chaque gain ayant sa probabilité de se produire. Une autre particularité de cette approche est qu'elle suppose que le revenu est donné et donc la demande de monnaie spéculative<sup>9</sup>. Enfin, l'approche par le "stock" de Baumol et Tobin,

---

<sup>7</sup> William E. Baumol: "The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach". *Quarterly Journal of Economics*, nov. 1952.

<sup>8</sup> James Tobin: "Liquidity preference as behavior toward risk" *Review of Economic Studies*, feb. 1958.

<sup>8</sup> Le rendement anticipé ( $r$ ) est déterminé de la façon suivante:  $r = i_m + i_m/i_a - 1$ . En posant  $r = 0$ , il vient  $i_c = i_a/(1+i_a)$ .

<sup>9</sup> W.H. Beason, *Macroeconomic Theory and Policy*, 2<sup>ème</sup> éd. 1979 pp. 243-266.

inspirée du modèle des anticipations régressives, consiste essentiellement à mettre en évidence la relation implicite entre le motif de transaction et le taux d'intérêt à travers les obligations et donc la monnaie spéculative. Le montant total des transactions est égal à la somme des obligations et de la monnaie. Lorsque le taux d'intérêt s'élève, il y a une certaine quantité de monnaie spéculative qui est libérée. Celle-ci est absorbée par l'accroissement de la demande de monnaie dû à l'accroissement des transactions. De ce modèle un accroissement de flux de revenu réel ou de l'output, entraîne un accroissement de la demande de monnaie pour les transactions. La demande totale de monnaie en terme réel est alors:

$$(9). m(Y,i) = M(Y,i)/p = L_1(Y) + L_2(i)$$

Par rapport au taux d'intérêt ( $i$ ) et au revenu réel ( $Y$ ), les signes des dérivées partielles de  $m(Y,i)$  établis entre la monnaie spéculative et la monnaie transactionnelle sont:

$$(10.) \quad \frac{m}{Y} > 0 \quad \text{et} \quad \frac{m}{i} < 0$$

"L'approche par le stock" de la demande de monnaie permet de dire que le taux d'intérêt intervient à tous les niveaux des secteurs économiques, quelle que soit la nature des opérations impliquées. Or, dans les économies en voie de développement où les taux d'intérêt sont déterminés de façon discrétionnaire et où la notion de taux d'intérêt n'est prise en compte dans les décisions économiques que par une petite fraction de la population, le taux d'intérêt joue un rôle implicite au niveau macro-économique. La quantité de monnaie injectée dans l'économie par les autorités monétaires tient compte des gains en capitaux réalisables par celle-ci; ne serait-ce que dans les secteurs clés de l'économie. Partant de la théorie quantitative de la monnaie des classiques, une autre contribution fondamentale à la théorie de la demande de monnaie est celle de Milton FRIEDMAN. Il développa une version dite moderne de la TQM qui considère la monnaie comme un bien de consommation et de production.

### **3. Approche Friedmanienne de la Demande de Monnaie**

Encore connue sous le nom d'approche micro-économique de la demande de monnaie dans les années 1960, la TQM connut un regain d'intérêt avec les travaux de Milton Friedman<sup>10</sup>. Dans son analyse, il affirme que "la TQM est essentiellement une théorie de la demande de monnaie". Et partant, sa contribution fondamentale a consisté à développer la

---

<sup>10</sup> Milton Friedman "The Quantity Theory of Money: A Restatement" in M. Friedman, (Ed.), *Studies in The Quantity Theory of Money*, Chicago: The University of Chicago Press, 1956 a) pp. 3-21 et b).

demande de monnaie dans le cadre des théories micro-économiques de comportement du consommateur et de la demande de facteurs de production. Les consommateurs détiennent la monnaie parce qu'elle produit l'utilité. Leur demande de monnaie est une demande d'encaisses réelles qui dépend du revenu réel. Quant aux producteurs, ils détiennent de la monnaie en tant qu'actif productif qui concilie les paiements et les flux de dépenses. On peut donc dire que pour les entreprises, la monnaie est un input qui entre dans leur fonction de production. Dans une approche micro-économique, les facteurs explicatifs de la demande de monnaie retenus par Milton Friedman sont: le niveau général des prix (p), le taux d'intérêt (i), le patrimoine ou la richesse (W) et le rapport capital humain capital physique (h). L'expression de la demande de monnaie (Md) nominale est donc:

$$(11.) \quad Md = f \underset{(+)}{W}, \underset{(+)}{h}, \underset{(-)}{1/p} \frac{dp}{dt}, \underset{(-)}{(i-1)/i} \frac{di}{dt}$$

Les signes en dessous de chaque variable indiquent le sens de variation de la demande de monnaie suite à une variation unitaire de chacune de ces variables. Préoccupé par le fait que la relation fonctionnelle qui lie la quantité de monnaie demandée et les variables qui la déterminent doit être stable. Friedman accordera tant d'intérêt à deux fonctions de la monnaie : la fonction de moyen de paiement (ou motif de transaction) et la fonction de réserve de la valeur (ou monnaie comme un bien de consommation durable ou de production). Finalement, l'auteur retient le revenu comme variable explicative cruciale de la demande de monnaie: lequel revenu remplace le patrimoine qui à son tour est substitué par le revenu permanent ( $y_p$ )<sup>11</sup>. En éliminant de façon implicite les autres variables (taux d'intérêt, prix), Friedman veut prouver que le revenu permanent est la seule variable qui explique de façon significative les variations de la demande de monnaie. Les variations de prix et de taux d'intérêt n'étant pas dans la plupart des cas substantielles, et le revenu permanent étant lié au patrimoine (W) par le taux d'intérêt, il vient  $y_p = iW$ . Il s'en suit que le patrimoine est égal au revenu permanent actualisé en considérant comme taux d'actualisation le taux d'intérêt (i), c'est-à-dire :  $W = y_p/i$ . La hausse du taux d'intérêt va diminuer la valeur du patrimoine et la demande de monnaie (ceteris paribus). Ce qui est l'effet de richesse qui établit une relation positive entre le patrimoine et la demande de monnaie. Ainsi, lorsque le patrimoine baisse, la demande de monnaie baisse également. De même, lorsque le niveau général des prix varie, la demande d'encaisses réelles subit des variations proportionnelles. Par conséquent dans la théorie friedmanienne, la demande de monnaie est linéairement homogène par rapport au patrimoine et au prix. La fonction de

---

<sup>11</sup>  $Y_p$  comprend le patrimoine humain, réel et financier, et le revenu obtenu d'un stock d'actifs. Il est donc lié au patrimoine (W) au sens large par la relation  $Y_p = iW$  où i est la moyenne pondérée des taux d'intérêt financiers.

demande de monnaie développée par l'auteur dépend donc essentiellement du revenu permanent ( $y_p$ ) et il propose une forme plus synthétique de l'expression (1) soit,

$$(12.) M_d = P_p(Y_D, Z)$$

où,  $Z$  représente toutes les autres variables indépendantes à l'exception du revenu ( $Y$ ) et du niveau général des prix ( $P$ ) et  $P_p$  le niveau des prix permanents. Mais dans sa version de la TQM, Friedman retiendra que le revenu permanent et l'expression (2) devient:

$$(13) \quad M_d = P_p f(Y_p)$$

Puisque les variables permanentes  $Y_p$  et  $P_p$  de cette formulation ne sont pas observables, il est impossible de les évaluer quantitativement. L'auteur propose alors de les remplacer par les variables anticipées  $Y^A_t$ ,  $P^A_t$  à la période  $t$  de l'équation (1)<sup>12</sup> soit

$$(14.) \quad Y^A_t = \beta (1 - \beta)^i \bar{Y}_{t-i}; \quad P^A_t = \beta (1 - \beta)^i P_{t-i}$$

où  $\bar{Y}_t$  et  $P_t$  représentent respectivement le revenu et le prix courants. La forme finale de la fonction de demande nominale de monnaie que l'on peut estimer devient:

$$(15.) \quad M_d = P^A_t f(Y^A_t)$$

### **Perspective sur la Théorie**

Depuis les économistes classiques jusqu'à Milton Friedman via J.M. Keynes, la théorie de la demande de monnaie a connu une évolution remarquable. Cette évolution est caractéristique des mutations subies par les différents secteurs économiques des pays développés lesquelles ont inspiré les différents auteurs. Partant d'une analyse conçue dans un cadre macro-économique, la théorie classique de la demande de monnaie a mis en évidence le motif de transaction comme principal déterminant de la demande de monnaie et le revenu réel devient la principale variable explicative de la monnaie-transaction. Dans une analyse plus approfondie, J.M. Keynes définit trois motifs principaux de la demande de monnaie (la TPS keynésienne: Transaction - Précaution - Spéculation) qui permettent de définir la demande de monnaie par rapport à deux principales variables: le revenu et le taux d'intérêt.

Dans une optique micro-économique, et partant de la théorie keynésienne, W.E Baumol et J. Tobin développent le modèle des anticipations régressives, la diversification du

---

<sup>12</sup> Pour une détermination plus explicite d'une variable anticipée, cf. Laurence Harris, *Monetary Theory* (New York : McGraw-Hill, 1981. pp. 118-137.

portefeuille et l'approche par le stock de la demande de monnaie. Le revenu et les taux d'intérêt sont encore les principales variables explicatives de la demande de monnaie; dans l'approche par la diversification du portefeuille, le risque devient un critère de décision dans l'arbitrage monnaie/ actifs financiers. Quant à l'approche par le stock, elle a consisté à établir de façon explicite la relation entre la monnaie spéculative et la monnaie transactionnelle qui était implicite dans l'arbitrage monnaie - obligation des modèles précédents.

Enfin Friedman s'inspirant de la TQM des économistes classiques, propose une version dite moderne dans laquelle la monnaie est un bien de consommation et de production. Cette approche micro-économique lui a permis d'introduire dans la demande de monnaie une nouvelle variable : le revenu permanent. Les variables de rendement notamment les taux d'intérêt sur les actions et les obligations deviennent implicites et dans la forme finale, le revenu permanent est remplacé par le revenu actualisé (c'est-à-dire le revenu courant).

De ces différentes théories il ressort que les motifs de demande de monnaie sont les transactions et les spéculations. Les variables déterminantes sont le revenu et les taux d'intérêt dans une économie donnée notamment les économies développées où tous les secteurs économiques sont monétisés et où existent différentes structures monétaires et financières pour véhiculer la monnaie dans ces secteurs. Qu'en est-il de la demande de monnaie dans un PVD comme le Cameroun ? La deuxième partie de ce travail tentera de s'y appesantir.

## **II. Modèle de Demande de Monnaie au Cameroun**

L'objectif poursuivi est de mettre en évidence à travers un test économétrique les facteurs explicatifs de la demande de monnaie au Cameroun pour la période 1977-1997. Avant de nous y consacrer, nous nous pencherons d'abord sur un panorama des études empiriques antérieures.

### **1. Sur des Etudes Empiriques Antérieures**

La plupart des modèles théoriques de la demande de monnaie exposés dans la première partie de ce travail ont fait l'objet d'une évaluation empirique tant dans les pays développés que sous-développés. Dans le cas des pays développés, il ressort de divers travaux empiriques que le revenu est la variable fondamentale pour l'explication du comportement de la demande de monnaie, les taux d'intérêt et le niveau de prix jouant un rôle secondaire<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> Milton Friedman: op. cit.

Dans les PVD, les études empiriques sont généralement effectuées en procédant à des adaptations par rapport aux structures économiques de ces pays. Ainsi, Mohsin S. Khan<sup>14</sup> élaborant un modèle pour le Venezuela, stipule que la demande globale de monnaie ( $M^d_t$ ) est une relation linéaire entre le revenu permanent ( $Y^p_t$ ) et le taux d'intérêt ( $r_t$ ), soit:

$$(16.) \quad M^d_t = k_0 + k_1 r_t + k_2 Y^p_t \quad \text{avec } k_1 < 0 \text{ et } k_2 > 0$$

En exprimant cette expression en terme du taux d'intérêt, M.S. Khan obtient une autre équation qu'il teste:

$$(17.) \quad r_t = a_0 + a_1 M^d_t + a_2 Y^p_t + \varepsilon_t$$

Les résultats obtenus de la régression de cette équation permettent de confirmer les relations théoriques entre la demande de monnaie, le taux d'intérêt et le revenu permanent. Selon l'auteur, ces deux variables sont respectivement négativement et positivement liées à la demande de monnaie mais, le coefficient de détermination ( $R^2$ ) n'est pas très élevé. Il en conclut que le pouvoir explicatif des variables indépendantes est assez faible.

Charles Schotta, Jr.<sup>15</sup> entreprit une autre étude empirique à un autre pays en voie de développement : le Mexique. L'auteur teste la fonction de la demande de monnaie élaborée par S.J. PRAIS<sup>16</sup>. Les résultats obtenus indiquent que la demande de monnaie ( $M_d$ ) est liée au revenu national ( $Y$ ) par une constante ( $k$ ) :

$$(18.) \quad M_d = kY$$

L'objectif du test empirique étant de déterminer l'influence de la variation du revenu national ( $Y$ ) sur la variation de la demande de monnaie ( $M_d$ ), l'expression ci-dessus devient alors :

$$(19.) \quad M_d = a + b Y + \varepsilon_t$$

Les résultats statistiques de cette équation montre que le coefficient de détermination ( $R^2$ ) s'élève à 31% et seulement 8% de la variation du revenu national sont consacrés à la

---

<sup>14</sup> Mohsin S. Khan, *Experiments with a Monetary Model for the Venezuelan Economy*. IMF Staff Papers.

<sup>15</sup> Charles Schotta Jr.: "The money supply, Exports and Income in an open economy: Mexico, 1939-63". in *Economic Development and Cultural Change* (14). 1965-66 october-july.

<sup>16</sup> S.J. Prais Some mathematical notes on the quantity theory of the money in an open economy.

variation de la demande de monnaie. Par suite, en terme de variation, le revenu n'explique pas de façon significative la demande de monnaie dans l'économie mexicaine.

Quant aux économies africaines proprement dites, on peut retenir comme référence en la matière, les travaux de Adekunle J.O. (1968) menés sur la demande de monnaie dans le cadre du Nigéria. L'auteur commence l'étude en s'interrogeant sur un certain nombre de points dont deux nous semblent fondamentaux :

- La forme de la fonction de la demande de monnaie dans les pays sous-développés diffère-t-elle de celle des économies développées ?
- Les relations théoriques développées pour expliquer le comportement monétaire et les conclusions relatives à l'expérience monétaire dans les économies développées sont-elles applicables à un autre type d'environnement?

Partant de l'assertion que les anticipations jouent un rôle essentiel dans le secteur monétaire, l'auteur utilise dans son étude empirique une fonction de demande de monnaie dont

les variables explicatives sont des variables anticipées (c'est-à-dire des valeurs passées observées des variables). La demande d'encaisses réelles désirées ( $M_t^e$ ) spécifiée est fonction de deux variables anticipées: le revenu anticipé ( $Y_t^a$ ), le taux d'inflation anticipée ( $i_t^a$ ) et d'une variable courante : le taux d'intérêt ( $r_t$ ):

$$(20.) \quad M_t^e = b_0 + b_1 Y_t^a + b_2 i_t^a + b_3 r_t + \epsilon_t \quad \text{d'où:}$$

$b_1$  = élasticité - revenu de la demande de monnaie,

$b_2$  = coefficient du taux de variation des prix,

$b_3$  = élasticité - taux d'intérêt de la demande de monnaie;

$b_1 > 0$ ;  $b_2 < 0$ ;  $b_3 < 0$ .

En supposant que les encaisses réelles désirées s'ajustent à la demande courante effective ( $M_t$ ), on peut poser  $M_t^e = M_t$ . En outre, Adekunle fait remarquer que moins l'environnement économique est développé, plus le décalage dans la formation des anticipations est court. Ainsi, tenant compte du motif de transaction, les anticipations du revenu étant statiques dans les PVD, les encaisses monétaires doivent être reliées au revenu réel courant. En plus, les variables anticipées n'étant pas observables, la demande de monnaie ( $M^d$ ) soumise à l'étude empirique est définie en fonction du revenu réel courant et du taux d'inflation courant.

De cette étude, trois conclusions principales peuvent être dégagées: a. Il existe une demande de monnaie aussi bien dans les économies en développement que dans les économies développées. La fonction de demande de monnaie diffère donc pour les deux groupes de pays; b. Une plus grande préférence pour la liquidité fait que l'élasticité - revenu de la demande de monnaie est plus élevée dans les PVD; c. Enfin, le coût d'opportunité de la détention de la monnaie est plus élevé dans les PVD.

De l'exposé ci-dessus, il ressort que les principales variables explicatives de la demande de monnaie dans les PVD sont celles définies dans les théories traditionnelles de la demande de monnaie. Cependant le motif de transaction apparaît comme le motif prédominant de la demande totale de monnaie dans les économies en développement. Il convient d'ajouter que la plupart des pays africains et notamment les pays de la zone franc ne possèdent pas un système bancaire national. En effet, la plupart des banques et institutions financières opérant dans ces pays sont des filiales des Banques européennes dont le siège se trouve dans le pays d'origine. Par conséquent, afin de limiter les risques liés à un environnement complexe, la majorité de ces banques choisissent d'opérer dans le secteur économique le moins exposé aux risques : celui des transactions courantes. Enfin le système bancaire de ces pays se caractérise par une faiblesse de l'innovation financière mais aussi l'incapacité d'intégrer des innovations financières réussies ailleurs : à titre d'exemple, dans la quasi-majorité de ces pays on note l'absence de carte de paiements.

## **2. Le Cas du Cameroun Proprement Dit**

Le Cameroun fait partie des pays de la zone BEAC (Banque des Etats de l'Afrique Centrale). De tout temps, sa politique monétaire a été largement tributaire de la politique monétaire de la BEAC.. D'une façon générale, la politique monétaire cherche à contrôler les tensions inflationnistes dans une économie. Pour atteindre cet objectif, elle cherche à maîtriser l'impact de la monnaie sur le système de production.

Traditionnellement, deux Ecoles s'opposent sur la manière d'atteindre cet objectif: la "Banking School" et la "Currency School": La première Ecole préconise le contrôle du taux d'intérêt. Les autorités monétaires peuvent faire varier le taux d'escompte ou leur taux d'intervention sur le marché monétaire pour infléchir le coût de crédit et décourager l'emprunt. Ceci permet de veiller à la qualité du crédit et à la régularité des opérations bancaires.

La deuxième Ecole, quant à elle préconise plutôt une maîtrise de la qualité de monnaie. C'est la conception monétariste de la politique monétaire selon laquelle l'accroissement proportionnel de la production, engendre la hausse des prix. Une troisième Ecole, celle des



keynésiens, adopte les deux approches: elle préconise l'action par les taux d'intérêt afin d'orienter et de soutenir l'action économique. Parallèlement à cette conception, elle reconnaît que les autorités doivent contrôler la masse monétaire.

Dans le cadre de la BEAC le maintien à des niveaux modérés des taux d'intérêt pour stimuler l'investissement, le soutien des secteurs jugés prioritaires par des conditions de financement plus avantageuses et un rôle timide dans la mobilisation de l'épargne ont été pendant de nombreuses années, les principales caractéristiques de la politique monétaire. Comme on peut le constater cette politique est d'obédience keynésienne. Dans ce contexte, le test empirique ci-dessous ambitionne de déterminer les facteurs explicatifs de la demande de monnaie au Cameroun pour la période 1977-1997. Pour cela, nous procéderons successivement par un choix et une identification des variables, la spécification du modèle, le test proprement dit et l'interprétation des résultats qui débouchera sur un test de stabilité du modèle.

### **3. Les Variables**

Rappelons qu'une fonction de demande de monnaie sert à déterminer quelle quantité de monnaie souhaitent détenir, à un moment donné, les agents économiques lorsqu'ils connaissent (ou anticipent) le volume de leurs échanges et de leur patrimoine, le niveau des taux d'intérêt et celui des taux d'inflation. Comme le relèvent les études empiriques antérieures, le revenu et la variation des prix et un taux d'intérêt au moins sont les variables les plus déterminantes dans une fonction de demande de monnaie. Les néo-libéraux introduisent d'autres variables telles que le taux d'investissement privé autofinancé ( $I/Y$ ) et un taux d'intérêt réel créditeur, ces deux variables devant exercer une influence positive sur la demande d'encaisses réelles.

Dans le cas du Cameroun, il s'agit essentiellement d'identifier les variables qui expliquent de façon globale la demande de monnaie. A cet effet, on construira un modèle à partir d'une fonction de demande de monnaie de type Cobb-Douglas. Les principales variables retenues pour estimer les différentes équations de la demande sont la masse monétaire, le revenu national en termes de PIB et du PNB, le taux d'intérêt ( $r$ ), le niveau général des prix ( $P$ ) et le taux d'inflation domestique ( $i$ ). En supposant l'équilibre sur le marché de la monnaie, la demande de monnaie ( $M^d$ ) est égale à l'offre de monnaie ( $M^o$ ). Par conséquent, dans les tests empiriques, nous retiendrons les agrégats relatifs à la masse monétaire au sens étroit ( $M_1$ ) et au sens large ( $M_2$ ).

$M_1$  est égal à la somme des billets, des pièces en circulation et des dépôts à vue (DV). Les billets et les pièces en circulation constituant la monnaie fiduciaire (MF), on a:

$$(21.) \quad M_1 = MF + DV$$

Le second agrégat  $M_2$  comprend en plus de  $M_1$ , la quasi-monnaie. C'est-à-dire les dépôts à terme (DT) soit,

$$(22.) \quad M_2 = M_1 + DT$$

Le produit intérieur brut (PIB) et le produit national brut (PNB) expriment le revenu national mais, avec une certaine nuance. En fait, le PIB représente le revenu national obtenu des activités de productions marchandes et non marchandes de toutes les unités économiques résidant sur le territoire national c'est-à-dire, les résidents nationaux et étrangers.

Le PNB par contre, représente le revenu des nationaux sur le territoire national et à l'étranger, il prend donc en compte les opérations financières avec l'extérieur mais n'enregistre pas les transactions des étrangers résidant dans le pays domestique. Ces deux agrégats seront consentis en termes réels à l'aide des déflateurs correspondant respectivement à chacun d'eux c'est-à-dire le déflateur du PIB et du PNB. En fait, d'une manière générale les études empiriques utilisent le PIB réel mais, de plus en plus on préfère le PNB parce qu'il permet d'apprécier l'influence des avoirs extérieurs sur la masse monétaire domestique. Dans cette étude, nous retiendrons les deux agrégats et tirerons les conclusions se référant à chaque cas.

Pour le niveau général des prix (P), nous retiendrons l'indice général des prix à la consommation dans les analyses nécessitant un indice de prix. Concernant le taux d'intérêt, rappelons que la politique monétaire de la B.E.A.C. par le taux d'intérêt vise essentiellement la mobilisation et le maintien de l'épargne au sein de la zone. Le taux de référence est le taux d'escompte de la Banque Centrale qui est fixé de façon discrétionnaire par les autorités monétaires et qui est le même pour tous les pays de la zone

#### **4. Spécification du modèle**

Les fondements théoriques de la demande de monnaie ainsi que la revue de littérature relative aux travaux empiriques identifient traditionnellement le revenu réel et le taux d'intérêt comme les principales variables qui expliquent de façon robuste la demande de monnaie dans une économie donnée. Une autre variable non moins pertinente généralement prise en compte dans les études empiriques est le taux d'inflation domestique. Par ailleurs afin d'examiner l'influence de la Masse Monétaire antérieure sur la Masse Monétaire

courante, on peut inclure la variable dépendante (Masse Monétaire) retardée parmi les variables explicatives de la demande de monnaie. On obtient par la suite une équation dynamique de la demande de monnaie<sup>17</sup>.

Deux étapes marqueront donc l'analyse quantitative de la demande de monnaie dans la présente étude. La première consiste à estimer une équation statique de la demande de monnaie. L'estimation de cette équation statique est généralement interprétée comme une équation de long terme qui permet d'établir une liaison d'équilibre entre les variables explicatives retenues. La deuxième se caractérise par l'estimation d'une équation dynamique. On peut rendre dynamique une équation statique de la première étape en y introduisant une variable résiduelle retardée comme variable explicative. Le coefficient de la variable retardée peut entre autres être intégrée comme une mesure d'ajustement en réponse aux déviations de la liaison d'équilibre entre les variables explicatives<sup>18</sup>.

Les équations caractéristiques de ces deux étapes sont de la forme suivante:

$$(23.) \quad M^d_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_t + \alpha_2 r_t + \alpha_3 i_t + \varepsilon_t$$

$$(24.) \quad M^d_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_t + \alpha_2 r_t + \alpha_3 i_t + \alpha_4 M^d_{t-1} + \varepsilon_t, \text{ d'où:}$$

$M^d_t$  : Masse Monétaire au sens étroit ( $M_1$ ) ou au sens large ( $M_2$ )

$Y_t$  : Revenu national (PIB ou PNB)

$r_t$  : Taux d'intérêt

$i_t$  : Taux d'inflation domestique

$M^d_{t-1}$  : Masse monétaire retardée d'une période

$\varepsilon_t$  : Terme résiduel.

Toutes ces variables sont à convertir en termes réels. La transformation de l'équation statique de la demande de monnaie ci-dessus permet d'obtenir une expression du taux d'intérêt en fonction de la masse monétaire et du revenu national, soit:

$$(25.) \quad r_t = \beta_0 + \beta_1 M^d_t + \beta_2 Y_t + \varepsilon_t, \text{ d'où:}$$

---

<sup>17</sup> J.M. Kremer and Timothy D. Lane, *Economic and Monetary Integration and Aggregates Demand for Money" in the EMS*. IMF Staff Papers, vol. 37, n° 4 dec. 1990.

<sup>18</sup> J.M. Kremer, et al.. op. cit.

$$\beta_0 = -\frac{\alpha_0}{\alpha_2} > 0; \quad \beta_1 = -\frac{1}{\alpha_2} < 0; \quad \beta_2 = \frac{\alpha_1}{\alpha_2} > 0.$$

Les équations (23.), (24.) et (25.) seront examinées avec les données de l'économie camerounaise. Les résultats obtenus permettront d'identifier les variables qui expliquent de façon robuste la demande de monnaie au Cameroun. Elles nous permettront par la suite d'élaborer des recommandations de politique économique appropriées à l'économie nationale.

### 5. Résultats et Interprétations

Les principales équations vérifiées ci-dessus pour identifier les variables explicatives de la demande de monnaie au Cameroun, seront quantitativement évaluées en utilisant les valeurs réelles des variables nominales définies dans le modèle. Les variables réelles sont obtenues en déflatant les variables nominales par l'indice de prix approprié. Ainsi, nous avons retenu l'indice général des prix à la consommation pour déflater la masse monétaire ( $M_1$ ,  $M_2$ ) et le PNB. Les principales équations à estimer peuvent être assimilées à une fonction de type Cobb-Douglas dont la forme générale est:

$$(26.) \quad M^d_t = AY^{\alpha_1}_t r^{\alpha_2}_t i^{\alpha_3}_t M^d_{t-1} \mu_t$$

En transformant cette équation sous forme Log-linéaire, on obtient une fonction dont les différents coefficients représentent les élasticités de la demande de monnaie par rapport aux variables appropriées.

$$(27.) \quad \log M^d_t = \alpha_0 + \alpha_1 \log Y_t + \alpha_2 \log r_t + \alpha_3 \log i_t + \alpha_4 \log M^d_{t-1} + \varepsilon_t$$

Cette équation ainsi que l'équation (3), seront estimées dans un premier temps avec la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Puisque la variable dépendante ( $M_1$ ,  $M_2$ ) retardée d'une période ou plus, devient à un moment donné une variable explicative; le modèle devient dynamique et les MCO peuvent ne plus respecter les hypothèses traditionnelles d'estimateurs non biaisés des coefficients. Dans une telle situation, pour avoir des estimateurs centrés, consistants et efficaces, la méthode des doubles moindres carrés est plus indiquée. Par ailleurs, il est généralement constaté que les séries chronologiques sont génératrices d'auto corrélation des erreurs. En effet, les résultats statistiques des premières régressions indiquent la présence d'auto corrélation des résidus. Pour résoudre un tel problème et améliorer les résultats des tests statistiques, on peut avoir recours à la méthode de correction auto régressive de premier ordre ou d'un ordre supérieur en cas de besoin. En

procédant à la correction de l'auto corrélation, les résultats économétriques s'améliorent considérablement. En d'autres termes, le pouvoir explicatif de certaines variables indépendantes devient robuste et le coefficient de détermination s'accroît dans la plupart des cas. Les résultats des différents cas envisagés se présentent comme suit:

Comme premier cas, nous faisons l'estimation de la demande de monnaie au sens étroit ( $M_1$ ) avec PIB réel et PNB réel.

a) Estimation de  $M_1$  avec PIB sans décalage

$$(28.) \quad \underset{(t)}{\text{Log}M^1_t} = 0,46538 \underset{(6,017)}{\text{Log}PIB_t} - 0,37994 \underset{(-1214)}{\text{Log}r_t} - 0,02187 \underset{(-0,645)}{\text{Log}i_t} + 2,89558 \underset{(8,011)}{\quad}$$

$$R^2 = 0,76; \quad \overset{-2}{R} = 0,72; \quad F = 18,55459; \quad DW = 2,18;$$

Les valeurs entre parenthèses représentent la statistique de Student. D'une façon globale, la demande de monnaie ( $M_1$ ) est expliquée à plus de 70 % tel que l'indique le coefficient de détermination corrigé ( $\overset{-2}{R} = 0,72$ ;). Par ailleurs les coefficients des principales variables explicatives (PIB réel, taux d'intérêt réel, taux d'inflation) ont leurs signes respectifs tel que le postule la théorie économique. Cependant seul le PIB réel est significatif en deçà du seuil de  $\frac{1^0}{00}$  et son impact sur  $M_1$  demeure important par rapport à ceux du taux d'intérêt réel et du taux d'inflation. En effet le coefficient du PIB indique que lorsque l'activité économique connaît un accroissement de 1%, la demande de monnaie ( $M_1$ ) augmente d'au moins de 46 %.

Ensuite, nous faisons l'estimation de  $M_1$  avec PIB et  $M^1_{t-1}$

$$(29.) \quad \underset{(t)}{\text{Log}M^1_t} = 0,31120 \underset{(1738)}{\text{Log}PIB_t} - 0,30626 \underset{(-1315)}{\text{Log}r_t} + 0,48592 \underset{(2,443)}{\text{Log}M^1_{t-1}} + 1,13275 \underset{(2,572)}{\quad}$$

$$R^2 = 0,86; \quad \overset{-2}{R} = 0,83 \quad F = 33,21864; \quad DW = 2,00;$$

La prise en compte de  $M^1_{t-1}$  dans la spécification de la demande de monnaie ( $M_1$ ) donne des résultats un peu plus significatifs. En fait, tout comme dans le cas précédent, les variables indépendantes expliquent à 80 % la demande de monnaie au sens étroit soit  $\overset{-2}{R} = 83\%$ . Le PIB et la masse monétaire antérieure ( $M^1_{t-1}$ ) sont respectivement et statistiquement significatifs au seuil de 10,15 % et 2,66 %. Ces résultats permettent de dire que dans un environnement où les structures monétaires et financières sont peu développées, la

demande de monnaie ( $M_1$ ) est essentiellement commandée par l'activité économique domestique (PIB) et le niveau de la masse monétaire antérieure ( $M^1_{t-1}$ ). Par conséquent le motif de transactions est le principal déterminant de la demande de monnaie au sens étroit ( $M_1$ ).

Par suite, nous faisons l'estimation de  $M_1$  avec PNB et sans retard

$$(30.) \quad \underset{(t)}{\text{Log}M^1_t} = \underset{(5,752)}{0,44078} \text{LogPNB}_t - \underset{(-1075)}{0,34474} \text{Log}r_t - \underset{(-0,622)}{0,02174} \text{Log}i_t + \underset{(8,453)}{3,02775} M^1_{t-1}$$

$$R^2 = 0,75; \quad \overset{-2}{R} = 0,70; \quad F = 17,13769; \quad DW = 1,80;$$

En considérant le PNB, le modèle a un pouvoir explicatif plus faible que précédemment. Le PNB et le taux d'intérêt réel ont les signes escomptés. Mais de ces deux variables explicatives, le PNB est le plus statistiquement significatif ( $\frac{1^0}{00}$ ).

Enfin, nous faisons l'estimation de  $M_1$  avec PNB et  $M^1_{t-1}$

$$(31.) \quad \underset{(t)}{\text{Log}M^1_t} = \underset{(1769)}{0,31576} \text{LogPNB}_t - \underset{(-1335)}{0,30978} \text{Log}r_t + \underset{(2,427)}{0,48134} \text{Log}M^1_{t-1} + \underset{(2,592)}{1,13751}$$

$$R^2 = 0,86; \quad \overset{-2}{R} = 0,83; \quad F = 33,44145; \quad DW = 2,05;$$

Le PNB a le signe attendu et il est le plus significatif des variables explicatives (9,6 %), la masse monétaire antérieure ( $M^1_{t-1}$ ) exceptée. Par conséquent, l'activité économique domestique et les opérations financières des nationaux résidant à l'étranger ont un impact sur  $M_1$ .

Au deuxième cas, nous faisons l'estimation de la demande de monnaie au sens large ( $M_2$ ) avec PIB et PNB. La première estimation de  $M_2$  avec PIB et sans retard nous donne:

$$(32.) \quad \underset{(t)}{\text{Log}M^2_t} = \underset{(8,083)}{0,63547} \text{LogPIB}_t - \underset{(-1055)}{0,33560} \text{Log}r_t - \underset{(-0,656)}{0,02262} \text{Log}i_t + \underset{(5,438)}{1,99780}$$

$$R^2 = 0,86; \quad \overset{-2}{R} = 0,84; \quad F = 36,68811; \quad DW = 2,65;$$

Ce modèle explique à plus de 80 % ( $\overset{-2}{R} = 0,84$ ) la demande de monnaie au sens large ( $M_2$ ), et toutes les variables explicatives ont le signe escompté. On constate cependant que le PIB est la seule variable statistiquement significative en deçà du seuil de  $\frac{1^0}{00}$

Ensuite, nous faisons l'estimation de  $M_2$  avec PIB et  $M^2_{t-1}$

$$(33.) \quad \underset{(t)}{\text{Log}M^2_t} = 0,28188 \underset{(1,450)}{\text{Log}PIB_t} - 0,32071 \underset{(-1,679)}{\text{Log}r_t} + 0,57489 \underset{(3,369)}{\text{Log}M^2_{t-1}} + 0,95716 \underset{(2,493)}{\phantom{\text{Log}M^2_{t-1}}} \\ R^2 = 0,93; \quad \bar{R}^{-2} = 0,92; \quad F = 77,75441; \quad DW = 2,07;$$

La masse monétaire antérieure explique la demande de monnaie à la période  $t$ . Le PIB et le taux d'intérêt ont les signes attendus. Ces deux variables explicatives sont statistiquement significatives aux seuils de 16,65 % et 11,25 % respectivement. Par conséquent, la demande de monnaie au sens large ( $M_2$ ) dépend essentiellement du niveau de l'activité économique domestique

Par suivi, nous faisons l'estimation de  $M_2$  avec PNB et sans retard:

$$(34.) \quad \underset{(t)}{\text{Log}M^2_t} = 0,60382 \underset{(7,659)}{\text{Log}PNB_t} - 0,29313 \underset{(-0,888)}{\text{Log}r_t} - 0,02249 \underset{(-0,625)}{\text{Log}i_t} + 2,17144 \underset{(5,893)}{\phantom{\text{Log}M^2_t}} \\ R^2 = 0,85; \quad \bar{R}^{-2} = 0,82; \quad F = 33,25858; \quad DW = 2,10;$$

Ces résultats indiquent que le PNB est la variable la plus déterminante de la demande de monnaie au sens large. Certes, le taux d'intérêt et le taux d'inflation ont les signes attendus mais ils n'ont aucun impact statistiquement significatif sur  $M_2$ .

Enfin, nous faisons l'estimation de  $M_2$  avec PNB et  $M^2_{t-1}$

$$(35.) \quad \underset{(t)}{\text{Log}M^2_t} = 0,29577 \underset{(1,540)}{\text{Log}PNB_t} - 0,32744 \underset{(-1,729)}{\text{Log}r_t} + 0,56360 \underset{(-3,343)}{\text{Log}M^2_{t-1}} + 0,94400 \underset{(2,495)}{\phantom{\text{Log}M^2_{t-1}}} \\ R^2 = 0,93; \quad \bar{R}^{-2} = 0,92; \quad F = 78,98991; \quad DW = 2,25;$$

La prise en compte de la masse monétaire antérieure ne modifie pas de façon substantielle les résultats économétriques par rapport au cas précédent. En effet le modèle explique la demande de monnaie au sens large à 93 % et toutes les variables indépendantes ont les signes que leur affecte la théorie économique.

Dans l'ensemble, les résultats économétriques indiquent que le PNB explique de façon robuste la demande de monnaie ( $M_1, M_2$ ) par rapport au PIB. Par suite, l'activité économique et surtout les opérations financières des nationaux résidant à l'étranger

expliquent de façon non négligeable la masse monétaire dans l'économie camerounaise. Les autres variables ont dans la plupart des cas les signes que leur affecte la théorie économique mais, elles n'ont pas très souvent d'impact significatif sur la demande de monnaie ( $M_1$ ,  $M_2$ ).

## 6. Test de Stabilité du Modèle

Afin de juger de l'efficacité du modèle, il est nécessaire de procéder à un test de stabilité de celui-ci. Entre autres tests de stabilités<sup>19</sup> nous avons porté notre choix sur le test de Chow. Ce test facile à manipuler consiste à diviser la période d'observation totale (N) en deux sous périodes ( $n_1$ ,  $n_2$ ) tel que  $N = n_1 + n_2$  et en testant l'égalité des vecteurs des paramètres des sous périodes, il a pour but de savoir si le modèle reste stable. Concernant l'étude de la demande de monnaie, le test de stabilité implique que pour une définition donnée de la masse monétaire, les coefficients de régression de variables explicatives ne varient pas de façon significative durant les deux sous périodes envisagées. En fait, la période d'observation totale va de 1977 à 1997 et les deux sous périodes sont:  $n_1$ : 1977 - 1987.  $n_2$ : 1988 - 1997. Les différentes régressions obtenues sont:

Estimation de  $M_1$  avec PIB

$$(36.) \mathbf{n}_1 : \text{Log}M^1_t = 0,39880 \underset{(3,647)}{\text{Log}PIB_t} + 0,36137 \underset{(0,445)}{\text{Log}r_t} - 0,04044 \underset{(-0,649)}{\text{Log}i_t} + 2,65024 \underset{(4,759)}{} \\ R^2 = 0,82; \quad \bar{R}^2 = 0,75; \quad F = 1102479; \quad DW = 2,25;$$

$$(37.) \mathbf{n}_2 : \text{Log}M^1_t = 0,25417 \underset{(0,805)}{\text{Log}PIB_t} - 132600 \underset{(-2,345)}{\text{Log}r_t} + 0,00208 \underset{(0,060)}{\text{Log}i_t} + 5,26061 \underset{(2,638)}{} \\ R^2 = 0,48; \quad \bar{R}^2 = 0,23; \quad F = 190275; \quad DW = 2,60;$$

Estimation de  $M_1$  avec PIB et  $M^1_{t-1}$

$$(38.) \mathbf{n}_1 : \\ \text{Log}M^1_t = 0,72699 \underset{(1618)}{\text{Log}PIB_t} + 0,600091 \underset{(2,516)}{\text{Log}r_t} - 0,05602 \underset{(-0106)}{\text{Log}M^1_{t-1}} + 0,60367 \underset{(2,153)}{} \\ R^2 = 0,98; \quad \bar{R}^2 = 0,97; \quad F = 133,79750; \quad DW = 2,30;$$

<sup>19</sup> Une autre méthode du test de stabilité est: "les conditions de Routh-Hurwitch" dérivées des théorèmes de Schur: voir P.A. Samuelson, Foundations of economic analysis, (Cambridge, Harvard University Press, 1947), pp.429-439.



(39.)  $\mathbf{n}_2$  :

$$\text{Log}M^1_t = 0,26941 \text{Log}PIB_t - 1,18957 \text{Log}r_t + 0,12631 \text{Log}M^1_{t-1} + 4,31826$$

(0,913)
(-1761)
(0,365)
(1389)

$$R^2 = 0,70; \quad \bar{R}^{-2} = 0,49; \quad F = 198713; \quad DW = 2,57;$$

Estimation de  $M_2$  avec PIB

(40.)  $\mathbf{n}_1$  :  $\text{Log}M^2_t = 0,59740 \text{Log}PIB_t + 0,16409 \text{Log}r_t - 0,05521 \text{Log}i_t + 1,80595$

(5,015)
(0185)
(-0,814)
(2,977)

$$R^2 = 0,88; \quad \bar{R}^{-2} = 0,83; \quad F = 18,43859; \quad DW = 2,15;$$

(41.)  $\mathbf{n}_2$  :  $\text{Log}M^2_t = 0,04127 \text{Log}PIB_t - 0,88250 \text{Log}r_t + 0,02594 \text{Log}i_t + 6,44660$

(0,229)
(-2,740)
(1314)
(5,676)

$$R^2 = 0,62; \quad \bar{R}^{-2} = 0,44; \quad F = 3,40211; \quad DW = 2,40;$$

Estimation de  $M_2$  avec  $M^2_{t-1}$

(42.)  $\mathbf{n}_1$  :  $\text{Log}M^2_t = 1,76983 \text{Log}PIB_t + 0,50238 \text{Log}r_t - 0,77067 \text{Log}M^2_{t-1} - 0,34013$

(7,393)
(5,009)
(-3589)
(4,930)

$$R^2 = 0,99; \quad \bar{R}^{-2} = 0,99; \quad F = 109387718; \quad DW = 2,30;$$

(43.)  $\mathbf{n}_2$  :  $\text{Log}M^2_t = 0,13144 \text{Log}PIB_t - 1,12726 \text{Log}r_t - 0,20769 \text{Log}M^2_{t-1} + 7,33183$

(0,708)
(2,484)
(-0,677)
(3171)

$$R^2 = 0,55; \quad \bar{R}^{-2} = 0,33; \quad F = 2,51570; \quad DW = 2,60;$$

Estimation de  $M_1$  avec PNB

(44.)  $\mathbf{n}_1$  :  $\text{Log}M^1_t = 0,37416 \text{Log}PNB_t + 0,40371 \text{Log}r_t - 0,04106 \text{Log}i_t + 2,77479$

(3,391)
(0,473)
(-0,629)
(4,826)

$$R^2 = 0,80; \quad \bar{R}^{-2} = 0,72; \quad F = 9,83811; \quad DW = 2,70;$$

(45.)  $\mathbf{n}_2$  :  $\text{Log}M^1_t = 0,27462 \text{Log}PNB_t - 1,34788 \text{Log}r_t + 0,00143 \text{Log}i_t + 5,15466$

(0,868)
(2,384)
(0,042)
(2,609)

$$R^2 = 0,49; \quad \bar{R}^{-2} = 0,24; \quad F = 196521; \quad DW = 2,00;$$

Estimation de  $M_1$  avec PNB et  $M^1_{t-1}$

$$(46.)\mathbf{n}_1 \quad \text{Log}M^1_t = 0,67800 \text{LogPNB}_t + 0,60628 \text{Log}r_t + 0,00007 \text{Log}M^1_{t-1} + 0,61799$$

(1,497)
(2,471)
(0,000)
(2,105)

$$R^2 = 0,98; \quad \bar{R}^{-2} = 0,97; \quad F = 127,82548; \quad DW = 2,30;$$

$$(47.)\mathbf{n}_2: \quad \text{Log}M^1_t = 0,28743 \text{LogPNB}_t - 121076 \text{Log}r_t + 0,12616 \text{Log}M^1_{t-1} + 0,42282$$

(0,974)
(-1800)
(0,368)
(1376)

$$R^2 = 0,50; \quad \bar{R}^{-2} = 0,25; \quad F = 2,05354; \quad Dw = 2,40;$$

Estimation de  $M_2$  avec PNB

$$(48.) \mathbf{n}_1: \quad \text{Log}M^2_t = 0,56448 \text{LogPNB}_t + 0,20556 \text{Log}r_t - 0,05610 \text{Log}i_t + 1,98763$$

(4,617)
(0,217)
(-0,776)
(3120)

$$R^2 = 0,87; \quad \bar{R}^{-2} = 0,81; \quad F = 15,95996; \quad DW = 1,99;$$

$$(49.) \mathbf{n}_2: \quad \text{Log}M^2_t = 0,05324 \text{LogPNB}_t - 0,89055 \text{Log}r_t + 0,02552 \text{Log}i_t + 6,37759$$

(0,294)
(-2,752)
(1296)
(5,639)

$$R^2 = 0,63; \quad \bar{R}^{-2} = 0,44; \quad F = 3,43234; \quad DW = 1,90;$$

Estimation de  $M_2$  avec PNB et  $M^2_{t-1}$

$$(50.)\mathbf{n}_1: \quad \text{Log}M^2_t = 1,67307 \text{LogPNB}_t + 0,48380 \text{Log}r_t - 0,68698 \text{Log}M^2_{t-1} - 148682$$

(7,357)
(4,814)
(-3,360)
(-4,689)

$$R^2 = 0,99; \quad \bar{R}^{-2} = 0,99; \quad F = 1084,35158, \quad DW = 2,00;$$

(51.)  $\mathbf{n}_2:$

$$\text{Log}M^2_t = 0,14232 \text{LogPNB}_t - 1,13879 \text{Log}r_t - 0,20794 \text{Log}M^2_{t-1} + 7,27660$$

(0,764)
(-2,515)
(-0,683)
(3163)

$$R^2 = 0,56; \quad \bar{R}^{-2} = 0,34; \quad F = 2,57341; \quad DW = 2,50;$$

## 7. Interprétations

Le PIB et le PNB ont été respectivement utilisés comme variables explicatives de la demande de monnaie au sens étroit et au sens large sur les deux sous périodes  $n_1$  et  $n_2$ . En comparant les résultats de chaque sous période aux résultats de la période totale, on constate, en ce qui concerne le PIB, que le modèle explique de façon significative  $M_1$  d'autant que le coefficient de détermination ( $R^2$ ) est en moyenne au moins de 75%. Les coefficients des variables explicatives ne permettent pas de conclure rigoureusement que la demande de monnaie ( $M_1$ ) est stable. La même constatation s'applique au cas où  $M^1_{t-1}$  est prise en compte parmi les variables explicatives de  $M_1$ . Ces résultats se justifient par le fait que la première

sous période ( $n_1$ ) correspond à une période où la crise économique n'étaient pas aussi perverse que dans la deuxième sous période où les cours des principaux produits agricoles d'exportation (café, cacao) sont à leurs plus bas niveaux. Les estimations de  $M_2$  avec ou sans  $M_{t-1}^2$  nous permettent d'obtenir des résultats identiques. Quant aux estimations avec le PNB, les résultats obtenus présentent une légère différence. En effet, le modèle explique de façon plus robuste la demande de monnaie  $M_1$  et  $M_2$  avec ou sans  $M_{t-1}^1$  et  $M_{t-1}^2$ . Aussi, les coefficients des variables explicatives des deux sous périodes ne sont pas significativement différents de ceux de la période d'observation entière. Mais, ils ne permettent pas de conclure rigoureusement quant à la stabilité ou l'instabilité des différentes définitions de la demande de monnaie. La stabilité de la demande de monnaie se dégage seulement lorsque  $M_2$  est estimée avec le PNB et  $M_{t-1}^2$ .

En cherchant à vérifier la validité du modèle utilisé pour estimer la demande de monnaie, le test de Chow utilisé à cette fin, donne des résultats conformes à l'économie camerounaise. Quand on sait que dans la première sous période ( $n_1$ ), la crise économique n'avait pas atteint un niveau aussi pervers que dans la deuxième sous période ( $n_2$ ), il est donc tout à fait pertinent que l'on ne puisse pas observer une stabilité de la demande de monnaie au cours de cette période.

### **8. Option Dualiste de la Demande de Monnaie**

En matière de politique monétaire, lorsque les autorités monétaires ou la Banque Centrale cherchent à réguler la liquidité de l'économie, les recommandations sont généralement de deux ordres : contrôler la masse monétaire et/ou contrôler le taux d'intérêt. Or, il n'a jamais été aisé de concilier les opinions des économistes (Keynes, Friedman, Tobin...) quant au choix d'une option au détriment de l'autre. Ainsi, l'on s'accorde du point de vue théorique à reconnaître que l'autorité de tutelle (la Banque Centrale) ne saurait contrôler simultanément la masse monétaire et le taux d'intérêt. A partir des résultats empiriques, nous tenterons quelques options conformes à cette étude. Auparavant, on rappellera les politiques conventionnellement suivies par la Banque Centrale.

Traditionnellement il est recommandé à la Banque Centrale de suivre la règle qui consiste à déterminer un taux de croissance stable de la masse monétaire. C'est-à-dire faire croître la masse monétaire à un taux constant de mois en mois ou d'année en année. Telle est essentiellement la prescription de l'Ecole de Chicago fondée par M. Friedman dans les années 60.

Quant aux monétaristes, réguler l'économie à partir du taux d'intérêt ne fait que déstabiliser celle-ci parce qu'il en résulte d'énormes fluctuations de l'offre de monnaie. Sur un plan

général, cette prescription a fait l'objet de critiques. D'une part on estime difficile à réaliser la prescription parce que le volume de monnaie disponible à un instant donné dépend des configurations de la demande et de l'offre globales de l'économie. Ces deux éléments pouvant être soumis à des fluctuations plus ou moins contrôlables par les autorités monétaires domestiques, il est par conséquent impossible de prévoir un taux de croissance stable de la masse monétaire au cours d'une période de temps donné. D'autre part, on estime qu'un taux de croissance stable de la masse monétaire ne permet pas de réguler la liquidité de l'économie eu égard à des variations subséquentes de l'offre et de la demande globales. Il va s'ensuivre des fluctuations erratiques de taux d'intérêt qui peuvent engendrer un climat d'instabilité dans les décisions d'investissement et par conséquent des incertitudes dans la gestion de l'économie domestique. Dans ces conditions, certains économistes recommandent de stabiliser les taux d'intérêt afin de mieux contrôler l'activité .

Des résultats précédents, il ressort plusieurs observations. Les principales variables explicatives ont dans la plupart des cas les signes que leur affecte la théorie économique; mais elles ne sont pas toutes statistiquement significatives. Le taux d'intérêt se révèle dans la plupart des cas statistiquement non significatif et sans impact majeur sur  $M_1$  et  $M_2$ . Les mêmes observations sont valables pour le taux d'inflation. Le PIB et le PNB sont des variables qui expliquent de façon robuste la demande de monnaie  $M_1$  et  $M_2$ . Cependant, on constate que le PNB a un pouvoir explicatif plus élevé que celui du PIB. Ceci traduit un impact assez significatif des transactions financières des nationaux résidant à l'étranger sur la masse monétaire domestique.

Quant au test de stabilité, les principaux résultats indiquent que les coefficients des principales variables explicatives de la seconde sous période ( $n_2$ ) ne sont pas compatibles aux coefficients de la première sous période ( $n_1$ ) ni à ceux de la période d'observation entière (N). Ceci atteste d'une instabilité de la masse monétaire dans la décennie 80. Cette instabilité se justifie par la forte détérioration des cours des principaux produits agricoles d'exportation sur le marché international. La politique monétaire doit porter sur la gestion de la masse monétaire et des taux d'intérêt avec un accent particulier sur la masse monétaire. Ce sera là "l'option dualiste" qui consiste à réguler la masse monétaire en fonction des tendances de l'économie nationale et surtout de l'économie internationale, tout en faisant un "clin d'oeil" aux taux d'intérêt. Car, si l'on a souvent envisagé la création du marché financier dans certains Etats de la B.E.A.C, il faut reconnaître qu'au Cameroun, la croissance du revenu (PIB, PNB) a un impact significatif sur la détention d'encaisses réelles. Aussi avec la création d'une "Bourse de valeurs" à Douala par exemple, on serait en droit de s'attendre à une amorce de comportement rationnel de l'agent économique camerounais vis-à-vis de la demande de monnaie surtout  $M_2$ . De même, le taux d'intérêt du marché monétaire étant

aligné sur celui du marché français, il devient plus volatil qu'auparavant. En conséquence, nous estimons que les variations du taux d'intérêt doivent se calquer sur ceux des cours boursiers et vis versa.

Avec la restructuration de divers secteurs de l'économie camerounaise, il serait certain que l'existence d'un marché financier connaîtrait de plus en plus d'évolution et contribuerait plus au développement de l'économie domestique. Par conséquent une politique de taux d'intérêt qui tiendrait compte de l'offre et de la demande sur le marché financier inciterait les agents économiques à s'intéresser davantage et pourrait même attirer certaines épargnes qui demeurent oisives dans les mains de certains "agents économiques méfiants". Les autorités monétaires devraient déterminer la masse monétaire nationale en fonction des tendances de l'activité économique qui sont influencées dans une large mesure par la conjoncture économique internationale. A cela, il faudrait ajouter une politique de taux d'intérêt discriminatoire en faveur du marché financier en gestation.

### **III. Conclusion**

L'objectif majeur de cette étude était de tester la demande de monnaie au Cameroun pour la période 1977-1997 sur la base des statistiques de la B.E.A.C pour en dégager les variables significatives. Nous nous sommes d'abord appesantis sur une revue de la littérature qui nous a permis de présenter les principales théories de la demande de monnaie depuis les économistes préclassiques (William Petty, Jacob Venderlini, John Law,...) jusqu'aux classiques et contemporains (John Maynard Keynes, James Tobin, Milton Friedman,...).

Dans la théorie classique, l'analyse de la demande de monnaie est symbolisée par la théorie quantitative de la monnaie (QTM) qui est traduite en équation des échanges ou la théorie de la détermination du niveau général des prix. Mais, dans l'exposé théorique de Fisher, il ressort que les transactions (ou le revenu national) est le facteur essentiel de la demande de monnaie. Ce revenu pouvant être assimilé soit au PIB, soit au PNB. Quant à la théorie keynésienne, elle présente d'autres facteurs explicatifs de la demande de monnaie tels les motifs de précaution et de spéculation en plus du motif de transaction. Ainsi, le taux d'intérêt s'ajoute au revenu comme facteur explicatif de la demande de monnaie dans une économie pleinement structurée et dans laquelle les secteurs monétaire et financier sont assez développés et articulés. Enfin, une analyse approfondie de la théorie classique est proposée par M. Friedman où il développe une approche micro-économique de la demande de monnaie. La monnaie est considérée comme un bien de consommation et de production. Comme facteurs indicatifs de la demande de monnaie il retient le niveau général des prix, le taux d'intérêt, le revenu permanent ou le patrimoine et le rapport capital humain - capital

physique. De ces différentes théories, il ressort que les facteurs explicatifs de la demande de monnaie sont le revenu national et le taux d'intérêt et dans certains cas le niveau de la masse monétaire antérieure ( $M^1_{t-1}$ ,  $M^2_{t-1}$ ).

Dans la deuxième étape de l'étude, nous avons procédé à une application à l'économie camerounaise. Un panorama des recherches empiriques antérieures sur le sujet a permis de confirmer ou d'infirmer certaines hypothèses élaborées dans les différentes théories présentées dans la première partie du travail. Ainsi, les analyses quantitatives ont-elles permis de confirmer que le revenu et le taux d'intérêt sont les facteurs déterminants de la demande de monnaie dans les pays développés. Quant aux applications de ces théories dans les PVD, quelques réserves sont émises par rapport à l'influence du taux d'intérêt sur la demande de monnaie au sens étroit et au sens large. Ce qui écarte le motif de spéculation de la demande de monnaie dans les économies en développement. Le revenu national explique de façon très "robuste" la demande d'encaisses dans ces économies. Il s'en suit que l'analyse de la demande de monnaie dans les PVD devrait privilégier le motif de transaction comme facteur principal de la demande d'encaisses. Cette suggestion trouve le bien fondé à travers les travaux empiriques de certains économistes africains tel J.O. Adekunle.

Pour terminer l'étude, nous avons essayé l'application d'un modèle spécifié à partir d'une fonction de type Cobb-Douglas à l'économie camerounaise. Il en est résulté des résultats significatifs par rapport au revenu national principalement. Le coefficient relatif au taux d'intérêt a le signe que lui confère la théorie économique de la demande de monnaie. Cependant il n'est pas en général statistiquement significatif, ce que confirme la structure du taux d'escompte de la zone BEAC qui sert de référence aux banques de second rang dans la détermination du loyer de l'argent. Le taux de référence n'étant pas soumis aux mécanismes de l'offre et de la demande de monnaie, ces variations relèvent du pouvoir discrétionnaire des autorités monétaires de l'union. Quant aux variables retardées d'une période ( $M^1_{t-1}$ ,  $M^2_{t-1}$ ), les résultats de l'estimation indiquent qu'elles n'ont pas le signe escompté et qu'elles n'influencent pas de façon statistiquement significative la demande de monnaie au sens étroit et au sens large. Aussi les résultats économétriques indiquent que le PNB, plus que toute autre variable, explique de façon robuste la demande d'encaisses réelles au Cameroun. Par conséquent la demande de monnaie qui prévaut dans l'économie camerounaise est celle destinée à satisfaire les motifs de transactions. Il s'en suit que toute variation de la masse monétaire doit s'opérer par rapport au niveau des activités économiques domestiques et des transactions des nationaux résidant à l'étranger. Afin de vérifier l'efficacité du modèle utilisé pour apprécier certaines hypothèses et réaliser les objectifs définis dans l'étude, nous avons procédé au test de stabilité selon la méthode de Chow. Les résultats y afférent indiquent que la demande de monnaie n'est pas en général stable surtout lorsqu'on compare les coefficients

des variables explicatives de la deuxième sous période ( $n_2$ ) à ceux de la première sous période ( $n_1$ ) et de la période d'observation totale (N). La divergence des coefficients des variables explicatives dans cette deuxième sous période de ceux des autres périodes s'explique par la caractéristique particulière de celle-ci. En effet, cette période qui s'étend de 1988 à 1997 correspond aux années virulentes de la crise économique qui d'ailleurs continue de sévir dans la plupart des secteurs de l'économie nationale.

**Tableau 1**  
**Données relatives à la masse monétaire**  
(en millions de FCFA), au taux d'escompte (e)  
et au taux d'inflation (i).

| Année | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | PIB     | PNB     | P (1)  | e (%) | i (%) |
|-------|----------------|----------------|---------|---------|--------|-------|-------|
| 1977  | 140100         | 156000         | 789900  | 757985  | 78,90  | 6,50  | 6     |
| 1978  | 146949         | 212314         | 968100  | 928985  | 83,60  | 6,50  | 6     |
| 1979  | 184252         | 260088         | 1146000 | 1099697 | 91,50  | 8,50  | 9,4   |
| 1980  | 208234         | 315416         | 1410000 | 1353031 | 100,00 | 8,50  | 9,3   |
| 1981  | 258923         | 405609         | 1796500 | 1723915 | 104,40 | 8,50  | 4,4   |
| 1982  | 298481         | 483405         | 2172800 | 2085011 | 126,60 | 9,00  | 21,3  |
| 1983  | 377065         | 612419         | 2618000 | 2512223 | 138,00 | 9,00  | 9     |
| 1984  | 410760         | 736228         | 3195000 | 3065910 | 140,00 | 9,00  | 1,4   |
| 1985  | 426684         | 864522         | 3838900 | 3740700 | 141,40 | 9,00  | 1,0   |
| 1986  | 447711         | 830780         | 4139100 | 3970100 | 145,80 | 8,00  | 3,1   |
| 1987  | 400050         | 771005         | 4004800 | 3839100 | 220,00 | 8,00  | 50,9  |
| 1988  | 388101         | 696391         | 3769900 | 3544500 | 207,80 | 9,50  | 5,5   |
| 1989  | 455837         | 772817         | 3513000 | 3392000 | 219,20 | 10,00 | 5,5   |
| 1990  | 388665         | 644443         | 3334300 | 3199582 | 220,00 | 11,00 | 0,4   |
| 1991  | 348363         | 646229         | 3319400 | 3185284 | 220,00 | 10,75 | 0,0   |
| 1992  | 311760         | 598336         | 3174400 | 3046142 | 224,00 | 12,00 | 1,8   |
| 1993  | 266855         | 541514         | 3103000 | 2977627 | 100,00 | 11,50 | 1,0   |
| 1994  | 361016         | 685217         | 3424600 | 3286233 | 133,90 | 11,50 | 33,9  |
| 1995  | 318622         | 642382         | 4131500 | 3964572 | 152,60 | 11,50 | 14,0  |
| 1996  | 313458         | 577392         | 4543100 | 4359542 | 161,20 | 12,0  | 5,6   |
| 1997  | 365552         | 631850         | 4800300 | 4606350 | 164,40 | 12,0  | 2,0   |

Sources: World Tables (Banque Mondiale),1990. SFI-FMI (Annuaire: 1995, 1998).;Comptes nationaux du Cameroun, 1982/83, Direction de la Statistique et de la Comptabilité Nationale, Direction de la conjoncture et des prévisions, Ministère des Finances. Bulletins BEAC, 1995, 1998.Administrations Economiques et Financières des Etats de la zone et Estimations des services de la BEAC. (1): Base 100 = 1980 (1977-1986); base 100 = 1983 (1987-1997).



### Bibliographie

- Adekunle, J.O. (1968). "The Demand for Money: Evidence from Developed and Less Developed Economies" (Washington, D.C.: *IMF Staff Papers*), vol.XV, n°2, July.
- Baumol, W.E. (1952). "The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach". *Quarterly Journal of Economics*, nov.\
- Beason, W.H. (1956). "Macroeconomic theory of money: a testament" in M. Friedman (Ed.), *Studies in the Quantity Theory of Money* .(Chicago: The University of Chicago Press).
- Bekolo-Ebe, Bruno et R. Bilongo (1988). "Comportements des gains et structure des taux d'intérêt dans les tontines: étude de quelques cas". Groupe d'Etudes et de Recherche en Economie Appliquée, Douala, Cameroun.
- Beziade, Monique (1986) *La monnaie*. (Paris: Ed. Masson).
- Branson, W.(1979). *Macroeconomic Theory and Policy*. (New York: Harper and Row Publishers).
- Fisher, Irving (1911). *The Purchasing Power of Money*.
- Friedman, M. (1968) "The Role of Monetary Policy" *American Economic Review* vol. LIVIII March n°1.
- Harris, Laurence (1981). *Monetary Theory*. (New York: Mc Graw-Hill).
- Henry, Alain et.al. (1991). *Tontines et Banques au Cameroun* (Paris: Editions Karthala).
- Keynes, John Maynard (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. (New York: Harcourt Publishers).
- Khan, Moshin (1993). *Experiments With a Monetary Model for the Venezuela Economy*. (Washington, D.C.: IMF Staff Papers).
- Kremer, J.M., and Timothy D. Lane (1990). "Economic and Monetary Integration and the Aggregate Demand for Money in the EMS" (Washington, D.C.: *IMF Staff Papers* vol. 37, n°4 dec.)
- Laidler, David E.W. (1974). *La demande de monnaie: théories et vérifications empiriques*. (Paris: Dunod).
- Laidler, David E.W. (1977). *The Demand for Money: Théories and Evidence*. (New York: Donnelly Publishing Corporation).
- Margerie, Olivier De (1995). *Economie monétaire et internationale*, Tome 2.ENAM, Cameroun.
- Marchés Tropicaux et Méditerranéens* n° 2094.
- McCallum, Bennett T., and Marvin S. Goodfriend (1988). "Theoretical Analysis of the Demand for Money", *Federal Reserve Bank of Richmond*: Jan./Fev. vol. 74/1.
- Ntang, Gilbert (1990) : La politique des taux d'intérêt, la demande de monnaie et la répartition du crédit dans le cas de la BEAC in Séminaire du Centre Africain d'Etudes

Monétaires sur le thème "L'expérience africaine en matière des instruments de politique économiques" Addis Abeba, 30 avril- 5 mai.

Pouemi, Joseph Tchundjang (1981). *Monnaie, servitude et liberté*. (Paris: Les éditions J.A/ Editions conseil)

Rigobert, Roger et M. Andely (1985). Politiques monétaires et financières de développement- Théories en présence et Essais d'application à la zone d'Emission BEAC. (Yaoundé: Direction des Analyses Monétaires aux services Centraux, BEAC).

Samuelson, Paul A. (1947). *Foundations of Economic Analysis*. (Cambridge: Harvard University Press).

Schotta, Charles Jr., (1966). "The Money Supply, Exports and Income in an Open Economy: Mexico, 1939-63" *Economic Development and Cultural Change* , 14 (October-July).

\_\_\_\_\_ Séminaire sur la Gestion Monétaire en Afrique, Lomé, 23 nov.- 4 déc.1981.

\_\_\_\_\_ "Cameroun: Pleins feux sur les banques". *Jeune Afrique Economique*. n° 127 janvier 1990, pp. 68-72.