

Act E F

**MINISTERE DE L'ECONOMIE,  
DES FINANCES ET DU BUDGET**

-----  
**DIRECTION DE LA PREVISION**

-----  
**Sous-Direction B  
Bureau B3**

**L'EPARGNE MONETAIRE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE**

III

*Dossier réalisé par Fabrice LENSEIGNE, chercheur de l'ORSTOM détaché à la Direction de la Prévision.*

**Composition :**

- Note de synthèse (n° 169)
- Note sur quelques aspects théoriques (n° 132)
- Note descriptive sur les évolutions monétaires (n° 132A)
- Note sur la demande de monnaie (n° 132B)
- Note sur l'offre de monnaie (n° 132C)

10 DEC. 1993

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° 38705

Cote B

**MINISTERE DE L'ECONOMIE,  
DES FINANCES ET DU BUDGET**

-----  
**DIRECTION DE LA PREVISION**  
-----

**Sous-Direction B  
B3/90-169**

*Paris, le 27 décembre 1990*

**L'EPARGNE MONETAIRE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE  
(Synthèse)**

L'Afrique subsaharienne souffre d'une épargne insuffisante et, lorsque cette épargne existe, elle n'est pas toujours mobilisée efficacement. Cette situation est liée aux difficultés que connaissent les systèmes bancaires de cette zone.

La monnaie joue un rôle essentiel dans ces pays et y constitue le principal actif financier (le patrimoine des ménages est surtout composé de monnaie et d'actifs physiques tels que terrains, bétail...). L'analyse des évolutions monétaires permet ainsi d'éclairer la crise de l'intermédiation que traverse l'Afrique subsaharienne; Tel est l'objet des notes qui suivent :

1/ La première note (132) fournit quelques éléments de réflexions théoriques sur les caractéristiques de l'intermédiation financière dans ces pays.

Les marchés financiers y sont fragmentés du fait des réglementations ou d'une mauvaise circulation de l'information. On peut notamment distinguer les marchés officiels et informels. Les premiers sont caractérisés par des taux d'intérêt faibles qui conduisent à retenir des projets non rentables, les seconds par des taux débiteurs souvent usuraires et une sélection trop stricte des investissements. Globalement les moyens de financement externes à la disposition des investisseurs sont diminués du fait de cette mauvaise allocation. Ils sont aussi affectés par la très forte incertitude qui pèse sur la rentabilité des projets.

L'inflation anticipée et sa variabilité présumée ont un impact négatif sur la demande de monnaie. Celle-ci augmente avec le taux de rendement réel de la monnaie et l'importance des transactions. Elle est aussi accrue par toute augmentation du taux d'investissement dans ces pays.

En effet l'épargne est faible pour des raisons structurelles (pyramide des âges, niveau des revenus...) ou conjoncturelles (taux d'intérêt trop bas...) et est mal répartie (fragmentation des marchés...). Les agents sont donc conduits à autofinancer leurs investissements qui sont limités par les liquidités disponibles. La plupart des investissements supposent la constitution préalable d'avoirs monétaires et la demande de monnaie dépend des investissements prévus.

Une hausse de la rémunération de l'épargne monétaire accroît le stock de monnaie et favorise l'investissement. Mais au-delà d'un taux d'intérêt optimal, l'investissement, dont la profitabilité baisse, est pénalisé (et la demande de monnaie est à son tour freinée).

2/ La deuxième note (132A) décrit l'évolution des principaux agrégats monétaires dans 10 pays d'Afrique subsaharienne au cours des 30 dernières années.

Les indicateurs suivis sont les ratios M1/PIB, M2/PIB, M1/prix à la consommation, M1/base monétaire et M2/base monétaire. Tous ces ratios connaissent une croissance dans les années soixante et soixante-dix puis une chute à la fin des années soixante dix ou au début des années quatre-vingts. Une légère remontée observée au cours des années les plus récentes ne permet pas de se rapprocher significativement des points hauts.

Ces évolutions sont caractéristiques d'une régression du rôle de la monnaie et du système bancaire après une première phase de développement. Ce constat est confirmé par l'augmentation de la part de la monnaie fiduciaire dans M1 depuis la fin des années soixante-dix.

Les pays de la zone franc ont eu des évolutions plus favorables que les autres. La régression monétaire y est moins accusée et le stock de monnaie y est généralement plus élevé.

3/ La troisième note (132B) met l'accent sur la demande de monnaie. Au cours des trois dernières décennies, elle a été réduite par la plus grande variabilité du taux d'inflation et surtout par la baisse du taux d'investissement. En revanche, la croissance de l'activité, même si elle a été faible, a entraîné une progression de la demande de monnaie et, plus particulièrement peut être de la monnaie fiduciaire si les activités informelles se sont développées plus vite que le secteur officiel.

Les taux d'intérêt réels sur le marché monétaire ont plutôt eu tendance à croître. Mais les taux créditeurs réels n'ont sans doute pas connu une progression sensible en moyenne (les avoirs monétaires ne sont rémunérés que dans une faible proportion). Compte-tenu de la hausse du taux d'inflation à la fin des années soixante-dix, ils ont sans doute plutôt diminué ce qui a pu réduire la demande de monnaie au profit des actifs physiques ou de la consommation.

Les pays de la zone franc ont enregistré une baisse moins importante de leur taux d'investissement ce qui a contribué à soutenir la demande de monnaie.

4/ La quatrième note a pour objet l'offre de monnaie.

On observe une sensible diminution du volume des crédits à l'économie. Cette baisse est toutefois moins nette dans les pays de la zone franc où elle fait place à une légère reprise depuis quelques années.

Le comportement des banques dans la zone franc et à l'extérieur semble assez différent. Le passif des banques de la zone franc est constitué dans une plus grande proportion par des engagements envers les banques centrales. Les ressources des banques des autres pays proviennent plus largement des dépôts. L'intervention des banques centrales de la zone franc paraît avoir eu un rôle non négligeable dans le maintien d'un certain niveau de monétisation de l'économie.

5/ L'absence ou le faible degré de fiabilité des statistiques dans ces pays empêche de se livrer à une analyse approfondie et de réaliser un diagnostic assuré. Les observations qui précèdent peuvent ainsi correspondre à deux schémas entre lesquels il est difficile de trancher.

Dans le premier schéma, la crise de l'intermédiation bancaire serait due à une réduction de la demande de monnaie, elle-même imputable à l'évolution de variables macro-économiques : augmentation et variabilité accrue de l'inflation, baisse du taux d'investissement liée à des perspectives de croissance moins bonnes ou à une plus grande incertitude, taux d'intérêt non optimaux...

Dans le second schéma, la crise bancaire aurait des causes internes : gestion déficiente des établissements de crédit non sanctionnée suffisamment vite du fait de l'absence de concurrence, de l'intervention des gouvernements et de l'insuffisance des systèmes de contrôle. La restructuration du système bancaire aurait entraîné une réduction de l'offre de monnaie et la perte de confiance des agents dans les établissements de crédit une diminution de la demande de monnaie. Il en résulterait une baisse de l'investissement et une croissance plus faible de l'activité.

Si l'on adopte une approche monétariste, l'existence de tension inflationnistes (hors zone Franc) et de déficits des paiements courants ou de sorties de capitaux (zone Franc) suggère que la demande est inférieure à l'offre de monnaie. Ce seraient donc plutôt les performances macroéconomiques qui entraîneraient une baisse de la demande de monnaie et du stock de monnaie.

Mais les deux mécanismes précédents peuvent aussi jouer simultanément. Les mauvaises performances macroéconomiques aggravent les difficultés des banques liées à leur mauvaise gestion ce qui accentue les problèmes macroéconomiques. Les déficiences de la gestion et l'incertitude aux niveaux micro et macroéconomiques restent finalement en cause. Les résultats plutôt meilleurs de la zone franc seraient liés à une gestion relativement plus saine et plus stable des problèmes économiques.

**MINISTERE DE L'ECONOMIE,  
DES FINANCES ET DU BUDGET**

-----  
**DIRECTION DE LA PREVISION**  
-----

**Sous-Direction B  
Bureau B3  
FL/RJ  
90-132**

**SYSTEMES FINANCIERS ET DEVELOPPEMENT :  
QUELQUES POINTS DE REPERES THEORIQUES**

■ ■ ■

Les systèmes financiers, leur organisation, leur efficacité ont un impact réel et influencent les performances des pays en développement comme le montre le "Rapport sur le développement dans le monde en 1989" de la Banque Mondiale. L'accent y est mis sur la capacité des systèmes financiers à mobiliser l'épargne existante d'une part, et à sélectionner les investissements, d'autre part.

L'existence d'agents ayant des excédents et d'autres des déficits d'épargne permet la création d'un marché spécifique, celui du capital, dont la dimension est influencée, comme pour tout marché, par l'organisation. C'est ainsi que le taux d'épargne, donc la capacité d'accumulation, comporte des déterminants structurels (pyramide des âges, niveau de revenu, "préférence pour le présent", etc...), conjoncturels (perspectives du sous-emploi, position dans le "cycle des affaires", niveau des déficits publics et des soldes courants) mais également institutionnels (modalités de rémunération de l'épargne, existence ou non de réseaux de collecte, confiance dans la solvabilité du secteur bancaire "formel", existence d'une assurance des dépôts). On se propose d'apporter quelques éclairages sur ce dernier point, principalement à partir du travail pionnier de R. Mac Kinnon (1). Il est évident que la pyramide des âges et le revenu par tête placent d'emblée la plupart des pays africains dans une position éminemment défavorable vis-à-vis de leurs possibilités d'épargne.

La mobilisation d'une épargne aura un impact significatif sur le développement à la condition qu'elle soit effectivement investie de la manière la plus "productive" possible, dans des emplois "socialement utiles". Le rôle des marchés financiers est déterminant dans l'égalisation de l'offre et de la demande d'épargne autrement dit pour générer un système de prix permettant de rendre compte de la rareté du capital en l'orientant vers des emplois compatibles avec cette rareté.

---

(1) R. Mac Kinnon : "Money and Capital in Economic Development"  
The Brookings Institution. Washington DC 1973

La première caractéristique des marchés financiers dans les pays en développement, est d'être "fragmentés". Mac Kinnon définit une "économie fragmentée" de la manière suivante (2) : "L'économie est "fragmentée" au sens où les entreprises et les ménages sont si isolés qu'ils sont en présence de prix différents pour la terre, le travail, le capital et les biens et n'ont pas accès aux mêmes technologies. Les autorités ne peuvent donc pas supposer que les occasions d'investissement socialement utiles seront saisies par le secteur privé car les prix en vigueur ne reflètent pas les véritables raretés économiques..."

Cette situation peut avoir deux causes : des prix relatifs distordus par les politiques publiques (taux d'intérêt administrés, droits de douanes modifiant les rentabilités sectorielles donc l'épargne) et une situation d'information imparfaite (existence de réseaux familiaux de prêts, activité bancaire informelle opérant sur des bases géographiques restreintes, ....). Les conséquences de cette situation sont en général des taux d'intérêt trop faibles qui contribuent à limiter l'offre de crédit dans le secteur formel et l'existence d'une finance "informelle" opérant sur des segments (familiaux, tribaux, géographiques, etc...) très réduits autorisant l'apparition de taux d'intérêts rentiers. Cette segmentation des marchés a comme corollaire une extrême disparité des taux de rentabilité des projets et donc de l'incitation à investir. Les tenants de la libéralisation des marchés supposent que libéralisation et unification, en ouvrant plus largement les possibilités d'investissement, se traduiraient par un accroissement du taux d'investissement ainsi que par une augmentation du taux de profit global de l'économie.

Dans la situation actuelle de distorsion/fragmentation, de petits producteurs ayant des projets peuvent se trouver sans les ressources nécessaires pour investir dans des technologies à fort taux de retour interne. "Le point important est l'impossibilité virtuelle qu'un fermier pauvre a de financer entièrement à partir de son épargne courante l'investissement nécessaire pour adopter une technologie nouvelle. [ ] Sans cet accès [à des financements externes], la contrainte d'autofinancement biaise fortement la stratégie d'investissement vers des variations marginales à l'intérieur d'une technologie traditionnelle" (3). A l'inverse un industriel ayant un équipement déjà sur-dimensionné pourra, à l'abri de frontières douanières et en disposant d'un réseau d'influences politiques lui permettant d'avoir accès à un crédit à faible taux d'intérêt, investir dans de nouvelles installations accroissant ainsi le gâchis du capital.

La fragmentation des marchés a une autre conséquence qui est d'abolir pour une large part la distinction traditionnelle entre épargnants et investisseurs puisque nous sommes dans une configuration de restriction des crédits où les agents sont contraints à l'autofinancement. L'unité de consommation est aussi celle qui investit et doit donc arbitrer entre

(2) Mac Kinnon : op. cit. p. 5 - 6 - 7.

(3) Mar Kinnon : op. cit. p. 13.

investissement et consommation en constituant les ressources monétaires nécessaires pour investir. En pratique l'existence d'indivisibilités dans l'investissement conduit, face au manque de disponibilités, au piège de l'équilibre de bas niveau et à l'accroissement de la dispersion des taux de profit. En matière d'épargne informelle, l'existence de ressources monétaires à des taux usuraires, due à des pratiques monopolistiques induites par la fragmentation des marchés, provoquent en retour une sur-sélection des projets. Ces deux éléments (pratiques monopolistiques des prêteurs informels et nécessité d'accumuler des encaisses pour investir) provoquent une anti-sélection de l'investissement vers des techniques traditionnelles ne permettant pas de franchir le "gap" de productivité permis par des investissements nouveaux, souvent indivisibles. Le "bon taux d'intérêt" sera donc celui qui assurera des investissements à productivité marginale élevée sans pour autant être dissuasif.

L'incertitude est un autre élément récurrent dans les explications avancées à la limitation des fonds prêtables dans les pays en développement : d'une part elle a tendance à diminuer l'épargne disponible à taux d'intérêt donné, d'autre part à développer l'hypothèque comme élément d'assurance en avantageant les investisseurs avec une forte dotation initiale et désavantageant les autres. La théorie du risque nous dit que l'incertitude se voit à travers la dispersion des taux de profits anticipés des différents actifs. L'arbitrage risque-profit est opéré par chaque agent en fonction de son aversion pour le risque et la raison d'être du système financier, dans cette approche, est de répartir le risque entre les agents de manière à faire coïncider l'intérêt avec l'aversion pour le risque. Dans un pays à "économie fragmentée", c'est-à-dire à information imparfaite, l'absence de connaissance de la distribution des taux de profit anticipés fait qu'il n'y a pas d'égalisation des taux de profits des différents projets. La petite taille des unités de production rend l'accès à l'information très coûteuse pour le prêteur alors qu'à l'inverse l'emprunteur peut n'être tout simplement pas au fait de possibilités d'emprunt. L'un des seuls moyens de sécuriser un prêt est souvent l'hypothèque. Cette forme d'assurance du prêt limite bien entendu l'endettement possible et donc l'effet de levier sur fond propre ainsi que l'horizon temporel des projets financés par emprunt. Quand l'hypothèque n'est pas utilisée pour garantir le prêt, l'élément de risque est reporté sur une élévation du taux d'intérêt, d'autant plus forte que le risque est grand.

On voit donc que la fragmentation des économies et son corollaire, l'absence de marché financier, ainsi que le risque et l'instabilité se conjuguent pour limiter tant du côté de l'offre (contrainte de risque) que de la demande (taux d'intérêt trop élevés) les fonds pour l'investissement qui se limitent donc à l'autofinancement.

Quelles sont les conséquences d'une telle situation ? Les hypothèses de base sur les marchés financiers dans les PVD impliquent nous l'avons vu une contrainte d'autofinancement. La réalisation d'un investissement nécessitera donc la disposition d'encaisses monétaires préalablement accumulées ou obtenues par la vente d'actifs physiques. Le choix de détention entre l'actif physique (accumulation de stocks de grain par exemple) et monétaire (seul actif sans risque de défaut mais dont le rendement est affecté par l'inflation anticipée) dépendra classiquement du taux de retour escompté sur les deux formes d'actifs. La demande de monnaie dépend donc d'une demande de transaction, du taux de retour sur le stock de monnaie (négativement affecté par les anticipations d'inflation) et du taux d'investissement privé (4). On notera dans l'approche de Mac Kinnon une opposition avec la demande de monnaie traditionnelle dans laquelle on a un effet d'éviction entre le taux de profit sur investissement et le taux de retour sur le stock de monnaie. Dans notre cas, le taux d'investissement a un effet positif sur la demande de monnaie. La fonction de demande traditionnelle est :

$(M/P) = f(Y = \text{motif de transaction ; } r = \text{effet d'éviction des actifs physiques ; } d - p^* = \text{taux de retour sur les encaisses monétaires})$  ( $d$  est le taux d'intérêt sur les dépôts et  $(P)^*$  le taux d'inflation anticipé).

La fonction de demande chez Mac Kinnon est la suivante :

$(M/P) = f(Y = \text{motif de transaction ; } I/Y = \text{complémentarité entre accumulation d'encaisses et investissement ; } d - P^* = \text{taux de retour sur les encaisses monétaires nominales}).$

On notera que l'investissement est lui-même dépendant des encaisses réelles, ce qui est une conséquence de la contrainte d'autofinancement. Tout accroissement du stock de monnaie  $a$ , dans ce modèle, un effet bénéfique sur l'accumulation. Le deuxième point, soulevé par Mac Kinnon, est que le modèle proposé peut conduire à un optimum du taux de retour sur les encaisses monétaires. La quantité  $(d - P^*)$  quand elle croît stimule la demande d'encaisses monétaires, le stock de monnaie si l'offre n'est pas limitée et donc l'investissement mais au-delà d'un certain point la monnaie pourra se transformer en actif substituable à l'investissement (quand la rémunération des encaisses devient supérieure à l'efficacité marginale de l'investissement).

---

(4) Mac Kinnon : op. cit. chapitre 6 p. 55-68.

De cette analyse rapide, on peut déduire quelques-unes des caractéristiques de base d'une politique monétaire "optimale" (qui maximise l'investissement) dans un PVD sans marchés financiers. Le premier point est d'assurer une rémunération suffisante de l'épargne, condition d'une meilleure collecte dans les circuits bancaires formels mais également condition nécessaire à une meilleure sélection des projets. L'épargne monétaire ne doit cependant pas être rémunérée à des taux trop élevés.

La deuxième règle d'optimalité est la stimulation de la demande de monnaie de la part des agents à travers la réduction des aléas qui s'attachent à la détention des encaisses monétaires. Pour que la monnaie reste une réserve de valeur il faut une inflation maîtrisée au plus bas niveau possible mais sans doute, plus encore, une stabilisation des anticipations d'inflation.

90-132A

L'EVOLUTION MONETAIRE DANS 10 PAYS D'AFRIQUE NOIRE :  
QUELQUES POINTS DE REPERES DESCRIPTIFS

-----

Cette note a pour objet de décrire à gros traits l'évolution de quelques-uns des agrégats de l'analyse monétaire, caractérisant soit l'offre, soit la demande de monnaie, dans 6 pays africains de la zone franc (1) et 4 pays situés hors zone franc (2). Il s'agit d'examiner s'il y a eu ou non un développement monétaire et financier dans ces pays au cours des vingt dernières années.

- Le premier indicateur choisi a été le taux de liquidité (au sens de M1). Le profil commun à tous les pays africains sans exceptions est caractérisé par une croissance du rapport (M1/PIB) dont le point haut se situe entre 1974 (pour le Malawi) et 1982 (pour le Togo), suivie d'une chute plus ou moins marquée selon les cas. La remontée parfois observée au cours des années récentes est limitée et ne permet pas de retrouver les points hauts. L'amplitude de cette diminution du taux de liquidité paraît pouvoir être reliée à l'appartenance à une zone monétaire. En effet, les pays de la zone franc maîtrisent beaucoup mieux cette régression que les autres. On peut ainsi apposer les cas extrêmes du Togo dont le taux de liquidité se développe régulièrement jusqu'en 1982 (indice 100) pour régresser jusqu'en 1986 (indice 74) et du Ghana qui a un taux de liquidité maximal en 1976 (indice 100) en chute jusqu'en 1987 (indice 29).

A cette distinction s'en ajoute une seconde différenciant assez nettement les pays de la zone franc et hors zone franc. Le niveau du taux de liquidité y est nettement plus élevé dans les premiers que dans les seconds. On pourra là également apposer le Togo avec un taux de liquidité compris entre 0,108 et 0,334 et le Ghana dont le même taux évolue entre 0,001 et 0,006. Il semble donc que l'existence de la zone franc a permis un meilleur développement de la monétarisation des économies concernées. Ce point n'est pas négligeable dans des pays où l'un des défis économiques est le développement des échanges marchands qui permet de réduire la fragmentation des marchés générateurs de rentes et d'une mauvaise allocation des ressources. La dégradation de la monétarisation n'a en revanche pu être évité dans les deux catégories de pays.

- Le simple examen de cet indicateur laissant apparaître une tendance à la régression monétaire dans les économies africaines on peut se demander si cela ne traduit pas une modification des comportements de détention d'actifs, les agents se portant vers des formes moins liquides et rémunérées. On a examiné cette hypothèse à travers le ratio de la quasi

(1) Cameroun, Côte d'Ivoire, Gabon, Mali, Sénégal, Togo

(2) Ghana, Malawi, Nigéria, Zaïre

monnaie ( $M2 - M1$ ) à la masse monétaire (au sens de  $M2$ ). On voit apparaître des évolutions assez tranchées entre les pays de la zone franc qui montrent une tendance assez régulière au développement de la quasi monnaie, des dépôts rémunérés, et les autres qui connaissent des évolutions plus heurtées, voire une régression de cette forme d'épargne. Tout comme pour le taux de liquidité, l'amplitude des évolutions différencie les deux catégories de pays. Elle est plus forte en zone franc qu'ailleurs. Si l'on fixe à 100 l'indice du point bas du rapport  $(M2 - M1)/M2$  on pourra opposer là encore le cas togolais qui culmine à l'indice 5081 à ceux du Malawi et du Nigéria qui n'atteignent respectivement que 231 et 261.

- Le développement de la quasi monnaie, plus marquée dans les pays de la zone franc qu'ailleurs, tempère les remarques faites précédemment sur l'évolution des taux de liquidité (au sens de  $M1/PIB$ ) et plus précisément sur sa chute dans la seconde moitié des années 70. Quand on observe l'évolution du ratio  $M2/PIB$  on note également une chute ou une stagnation, dans l'ensemble des pays, mais différée dans le temps par rapport à la régression du taux de liquidité (au sens de  $M1$ ) et d'ampleur plus limitée. Tout se passe donc comme si le développement de la quasi-monnaie avait freiné sans enrayer le phénomène de "fuite devant la monnaie" qu'ont connu les pays africains.

L'impression de régression monétaire que donne l'ensemble des pays africains (plus marquée dans les pays hors zone franc que dans la zone franc) peut être confortée en observant l'évolution des multiplicateurs monétaires correspondant à  $M1$  (soit  $MUL1 = M1/$ Base monétaire) et à  $M2$  (soit  $MUL2 = M2/$ Base monétaire), sur trois périodes s'étendant respectivement jusqu'au 4ème trimestre 1973, de 1974-1 à 1982-3 et de 1982-4 jusqu'en 1989. Le tableau 4 retrace les résultats. On assiste bien à une stagnation ou une diminution des multiplicateurs entre la deuxième et la troisième période, stoppant un mouvement de progression important entre la première et la deuxième période. En interprétant de manière classique, la croissance du multiplicateur comme le signe d'un développement bancaire, il faudrait donc faire le diagnostic d'un freinage de ce développement au cours des années 80, constatation cohérente avec la baisse des taux de liquidité que nous avons observée ( $M1/PIB$  ou  $M2/PIB$ ).

- Le stock de monnaie ( $M1$ ) déflaté par l'indice du prix à la consommation, le stock réel de monnaie, montre également une régression dans l'ensemble des pays africains. Le profil du ratio ( $M1/IPC$ ) est tout-à-fait similaire à celui constaté pour les taux de liquidité : un développement jusqu'à la fin des années 70 suivi par une chute, parfois brutale. Exception faite du Malawi, le phénomène est général et a les mêmes caractéristiques que celles déjà observées à savoir que l'amplitude de la régression semble plus accentuée dans les pays situés hors de la zone franc. La cohérence est donc conservée avec la régression déjà notée de la "monétarisation" des économies africaines.

- Le dernier indicateur que nous examinerons est relatif à la composition de M1 c'est-à-dire à son partage entre la circulation fiduciaire (CF) et les dépôts bancaires. Le profil espéré dans un pays en développement est bien évidemment une diminution de la circulation fiduciaire à mesure que l'extension du secteur bancaire s'affirme, drainant une part croissante des liquidités, et que se généralise l'échange marchand. Si une tendance, parfois heurtée, à la diminution de la part de la circulation fiduciaire a existé dans les pays africains étudiés, force est de constater son renversement à la fin des années 70. Dans certains cas (Gabon et Ghana) c'est plutôt une stagnation du ratio qui semble intervenir tandis que dans la majorité des pays c'est bien à un développement du poids de la circulation fiduciaire que nous assistons. L'appartenance ou non à une zone monétaire ne semble en l'occurrence pas une distinction importante. Il n'apparaît pas que le choix de la composition du patrimoine monétaire dépend des caractéristiques institutionnelles. Il semblerait par ailleurs, sous réserve d'une vérification statistique, qu'il y ait une corrélation inverse entre le niveau de la masse monétaire réelle ( $M1/IPC$ ) et la part de la circulation fiduciaire dans M1 : dans les périodes d'incertitude et plus spécifiquement d'inflation élevée et/ou variable affectant les encaisses monétaires, les choix de détention de monnaie se portent préférentiellement sur les encaisses les plus liquides immédiatement disponibles pour l'échange courant.

Le rapide examen auquel on a procédé ci-dessus laisse apparaître une véritable régression monétaire dans la plupart des pays africains, régression qui, paraît avoir été plus prononcée au-dehors de la zone franc. Chute/stagnation des taux de liquidités, chute de la part de la quasi-monnaie dans M2 dans les pays hors zone-franc, chute/stagnation des multiplicateurs monétaires, contraction des encaisses monétaires réelles et tendance au développement de la circulation fiduciaire au dépend de la bancarisation constituent les principales évolutions observées.

TAUX DE LIQUIDITE = M1  
PIB

	Point haut (Base 100)	Point bas	1989 (*)
CAMEROUN	100 (1979) = 0,16	60 (1987)	64
COTE D'IVOIRE	100 (1977) = 0,24	73 (1982)	83
GABON	100 (1977) = 0,17	50 (1980)	82
GHANA	100 (1976) = 0,006	29 (1987)	30
MALAWI	100 (1974) = 0,16	54 (1985)	75
MALI	NA	NA	
NIGERIA	100 (1980) = 0,18	73 (1987)	85
SENEGAL	100 (1978) = 0,25	66 (1985)	68
TOGO	100 (1982) = 0,33	74 (1986)	74
ZAIRE	100 (1978) = 0,29	48 (1979)	69

(\*) ou dernière année disponible

Quasi Monnaie  
Quasi Monnaie + liquidités

	Point Haut	Point Bas (Base 100)
CAMEROUN	764 (1985) = 0,50	100 (1962)
COTE D'IVOIRE	631 (1988) = 0,38	100 (1963)
GABON	1825 (1986) = 0,44	100 (1962)
GHANA	280 (1969) = 0,24	100 (1984)
MALAWI	231 (1983) = 0,60	100 (1967)
MALI	4113 (1989) = 0,21	100 (1974)
NIGERIA	261 (1987) = 0,48	100 (1960)
SENEGAL	1452 (1987) = 0,36	100 (1966)
TOGO	5081 (1988) = 0,55	100 (1962)
ZAIRE	665 (1973) = 0,23	100 (1967)

NB : Le point haut lorsqu'il est postérieur à 1985 correspond en général à la dernière année disponible.

Taux de liquidité = M2  
PIB

	Point Haut (Base 100)	Point bas	1989 (*)
CAMEROUN	100 (1983) = 0,23	72 (1987)	78
COTE D'IVOIRE	100 (1977) = 0,34	76 (1983)	85
GABON	100 (1986) = 0,27	26 (1973)	100
GHANA	100 (1976) = 0,007	31 (1983)	37
MALAWI	100 (1974) = 0,25	76 (1980)	88
MALI	N A	N A	
NIGERIA	100 (1984)	40 (1963)	93
SENEGAL	100 (1981) = 0,32	79 (1986)	79
TOGO	100 (1987) = 0,45	24 (1966)	100
ZAIRE	100 (1978) = 0,34	49 (1985)	67

(\*) ou dernière année disponible.

### Multiplicateurs monétaires

		Jusqu'à 1973-4	1974-1 1982-3	Depuis 1982-4
CAMEROUN	MUL 1	1,81 (12,7)	2,35 (14,22)	2,38 (5,98)
	MUL 2	2,07 (7,65)	3,45 (8,12)	4,3 (5,47)
COTE D'IVOIRE	MUL 1	1,76 (11,9)	2,03 (11,54)	1,76 (6,27)
	MUL 2	2,15 (7,34)	2,85 (9,75)	2,73 (7,76)
GABON	MUL 1	2,17 (6,21)	2,35 (9,28)	2,62 (11,9)
	MUL 2	2,34 (5,32)	3,23 (6,47)	4,46 (7,61)
GHANA	MUL 1	1,61 (3,23)	2,31 (6,0)	2,62 (7,47)
	MUL 2	2,06 (3,43)	2,70 (6,07)	2,92 (7,88)
MALAWI	MUL 1	1,71 (7,24)	1,80 (5,08)	1,05 (5,27)
	MUL 2	2,45 (6,49)	3,13 (4,39)	2,26 (4,26)
MALI	MUL 1	1,39 (7,66)	1,55 (17,54)	1,52 (10,43)
	MUL 2	1,42 (7,36)	1,62 (22,12)	1,72 (14,02)
NIGERIA	MUL 1	1,54 (13,56)	1,47 (8,10)	1,61 (18,32)
	MUL 2	2,25 (6,64)	2,28 (7,23)	2,95 (11,56)
SENEGAL	MUL 1	2,15 (10,59)	2,34 (10,16)	1,81 (9)
	MUL 2	2,27 (9,21)	2,91 (9,31)	2,76 (8,17)
TOGO	MUL 1	1,94 (8,17)	1,84 (4,98)	0,84 (4,82)
	MUL 2	2,17 (5,32)	2,39 (5,26)	1,43 (9,81)
ZAIRE	MUL 1	1,31 (10,9)	1,41 (9,77)	1,15 (12,2)
	MUL 2	1,46 (6,74)	1,68 (6,94)	1,25 (11,23)

(les T de Student sont indiqués entre parenthèse)

MVL1 = M1/Base monétaire

MVL2 : M2/Base monétaire

Valeur de MVL2 dans les pays développés : 8,7 (1988)

Valeur de MVL2 dans les PED : 3,3 (1988)

**Encaisses monétaires réelles (M1/P)**

	Point Haut (Base 100)	Point Bas	1989 (*)
CAMEROUN	100 (1985)	72 (1988)	72
COTE D'IVOIRE	100 (1977)	67 (1988)	67
GABON	100 (1976)	52 (1987)	52
GHANA	100 (1976)	2 (1984)	24
MALAWI	100 (1988)	30 (1968)	100
NIGERIA	100 (1980)	50 (1989)	50
SENEGAL	100 (1982)	72 (1985)	88
TOGO	100 (1984)	67 (1988)	70
ZAIRE	100 (1974)	31 (1979)	63

(\*) ou dernière année disponible

Part de la circulation fiduciaire (CF/M1)

	Point Bas	Point Haut	1989 (*)
CAMEROUN	0,32 (1984)	0,44 (1987)	0,38
COTE D'IVOIRE	0,35 (1977)	0,53 (1989)	0,53
GABON	0,31 (1977)	0,54 (1967)	0,32
GHANA	0,17 (1976)	0,36 (1981)	0,26
MALAWI	0,24 (1977)	0,39 (1985)	0,36
MALI	0,47 (1984)	0,69 (1964)	0,58
NIGERIA	0,32 (1974)	0,44 (1988)	0,44
SENEGAL	0,35 (1979)	0,47 (1987)	0,44
TOGO	0,33 (1974)	0,63 (1981)	0,37
ZAIRE	0,37 (1969)	0,55 (1988)	0,55

(\*) ou dernière année disponible

**MINISTERE DE L'ECONOMIE,  
DES FINANCES ET DU BUDGET**

-----  
**DIRECTION DE LA PREVISION**

-----  
**Sous-Direction B**  
**B3/90-132B**  
**FL/RJ**

*Paris, le 19 octobre 1990*

**L'EVOLUTION DE LA MONNAIE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE :  
EXPLORATION D'HYPOTHESES RELATIVES A LA DEMANDE DE MONNAIE**

III

La demande de monnaie dans un pays en développement présente quelques différences avec ce qui se passe dans un pays développé ayant un marché des capitaux permettant aux agents de lever la contrainte d'autofinancement. La principale différence réside dans le fait que la détention de monnaie dans un PVD est un préalable à l'investissement (contrainte d'autofinancement) alors qu'accumulations d'encaisses monétaires et d'actifs non monétaires apparaissent comme des choix substituables dans une optique de portefeuille dans un pays développé. Dans les pays africains il faut donc examiner l'évolution de chacun des arguments de la fonction de demande de monnaie suivante.

(MIP) = f (Y = encaisses de transactions ; I/Y = complémentarité du taux d'investissement et de la détention d'encaisses ; d - p\* = taux d'intérêt réel anticipé). Nous aurons donc à nous intéresser au taux de croissance, au taux d'investissement, au taux d'intérêt réel et à relier ces évolutions à celles des encaisses réelles.

Les taux d'intérêt réels reflétés par le taux d'escompte déflatés par l'indice des prix à la consommation étaient négatifs au début des années soixante-dix. Ils ont été sensiblement relevés depuis ce qui tendrait à augmenter la demande de monnaie. Mais les taux créditeurs ont toujours été très bas et n'ont probablement pas augmenté significativement dans la mesure où une faible part des actifs monétaires est rémunéré (les informations disponibles sur le taux moyen de rémunération de M2 sont insuffisantes) alors que l'inflation a fortement augmenté au début des années quatre-vingt. Les taux réels auraient donc plutôt diminué ce qui devrait avoir entraîné une baisse de la demande de monnaie au profit de la demande d'actifs physiques (bétail, terrains, stocks de grains...).

L'instabilité de l'inflation est l'autre élément affectant les anticipations de rémunération des encaisses monétaires, donc la demande de monnaie. Plus les prix sont volatils, moins les prévisions des agents seront sûres, accroissant l'élément de risque donc la "prime" afférente. On a cherché à approcher cette instabilité par "l'écart type" de la régression :

$$\text{Log (indice des prix à la consommation)} = \alpha + \beta t$$

L'estimation a été faite sur trois périodes s'étendant jusqu'au 3ème trimestre de 1973, de 1974-1 à 1982-3 et à partir de 1982-4. Les données sont consignées dans le tableau en annexe. Elles font apparaître que les taux d'inflation trimestriels ont été plus élevés dans les pays hors zone franc que dans les unions monétaires liées au franc. Le paramètre d'instabilité augmente au cours des années 70 par comparaison avec la période précédente. Cette augmentation n'est guère surprenante puisqu'elle est associée à une hausse des rythmes tendanciels d'inflation. En revanche les années 80 montrent une nette régression des rythmes d'inflation (qui diminuent partout à l'exception du Malawi) alors que le paramètre d'instabilité est à peine affecté, voire même, dans certains cas (Cameroun,

Ghana, Sénégal) en augmentation. Il semblerait donc que la variabilité des prix ait connu un accroissement au début des années 70 pour ne plus se stabiliser par la suite. On serait ainsi dans une configuration caractérisée par un élément d'incertitude accrue et en présence de taux d'intérêt réels plutôt en diminution sur longue période : on conçoit ainsi que ces éléments aient pesé assez nettement à la baisse sur la demande de monnaie dans ces pays, dès le début des années 70.

Les taux d'investissement ont connu une chute dans l'ensemble des pays, après une phase de croissance, tant dans la zone franc qu'ailleurs. Le niveau des taux d'investissement ne semble pas pouvoir être corrélié à l'appartenance au non ou à une zone monétaire mais en revanche, en suivant cet indicateur, il apparaît que la zone franc a réussi à limiter la chute des taux d'investissement par comparaison avec les autres pays. L'effet de cette évolution sur la demande de monnaie est immédiate d'après le modèle de Mac Kinnon présenté ci-dessus. Le test de ce modèle fait pour le Nigéria (1) semble indiquer qu'il y a effectivement une corrélation significative et positive entre la demande d'encaisses monétaires et le taux d'investissement qui se trouverait être en l'occurrence une variable beaucoup plus déterminante que le taux d'intérêt pour expliquer cette demande. Si cela était généralisable la chute des taux d'investissement rendrait compte à elle seule de la chute de la demande de monnaie.

La hausse de la part de la circulation fiduciaire dans la monnaie (au sens de M1) pourrait trouver dès lors un cadre d'explication. Supposons que l'hypothèse d'une baisse de la demande d'encaisses monétaires soit juste. Le seul élément "dynamique" de la fonction de demande de monnaie se trouverait donc être la demande de transaction. Cela entraînerait, dans le contexte d'une faible bancarisation, d'une défiance vis-à-vis du système bancaire et d'une croissance plus rapide de l'économie informelle, un poids croissant de la circulation fiduciaire dans la masse monétaire.

Pour autant, si cette hypothèse (une diminution de la demande d'encaisses) est exacte le problème de l'équilibre du marché monétaire se trouverait posé, c'est-à-dire le mode d'ajustement entre offre et demande de monnaie, si l'offre de monnaie ne diminue pas autant. On peut envisager une hausse des prix sur le marché des biens ou un déficit des opérations courantes. Contraints sur les prix par un taux de change fixe, les pays de la zone franc pourraient connaître un ajustement externe alors que dans les pays hors zone franc ce serait plutôt l'inflation qui assurerait l'égalité entre offre et demande de monnaie.

---

(1) J.O. Ajewole "Some evidence on demand for money in Nigeria : a test of M. Kinnon model of demand, for money in developing countries" *Saving and Development* n° 2 - 1989 - XIII p. 183-198.

INFLATION : RYTHMES TENDANCIELS TRIMESTRIELS

	Jusqu'à 73-3	de 74-1 à 82-3	depuis 82-4
CAMEROUN	-0,79 % ET = 0,016 T = -4,56	2,6 % ET = 0,024 T = 63,07	1,6 % ET=0,0388 T = 14,90
COTE D'IVOIRE	0,91 % ET = 0,03 T = 26,96	3,5 % ET = 0,049 T = 42,15	1 % ET = 0,02 T = 19,14
GABON	0,78 % ET = 0,022 T = 29,77	3,1 % ET = 0,066 T = 28,53	0,77 % ET = 0,056 T = 4,65
GHANA	2,1 % ET = 0,03 T = 25,23	10 % ET = 0,11 T = 47,26	10 % ET = 1,048 T = 2,44
MALAWI	1,4 % ET = 0,03 T = 16,16	0,11 % ET = 0,14 T = 0,5	4,4 % ET = 0,066 T = 27,17
MALI	NA	NA	NA
NIGERIA	NA	NA	4,1 % ET = 0,118 T = 14,10
TOGO	NA	2,8 % ET = 0,052 T = 31,92	0,06 % ET = 0,031 T = 0,73
ZAIRE	4,1 % ET = 0,14 T = 20,79	11,5 % ET = 0,132 T = 52,3	10,2 % ET = 0,122 T = 28,44
SENEGAL	1,3 % ET = 0,037 T = 11,91	2,1 % ET = 0,06 T = 21,97	1,2 % ET = 0,075 T = 6,16

ET = Ecart type de la régression.

T = T de Student du coefficient  $\beta$  dans l'ajustement

$\text{Log (indice des prix à la consommation)} = \alpha + \beta t$

**MINISTERE DE L'ECONOMIE,  
DES FINANCES ET DU BUDGET**

-----  
**DIRECTION DE LA PREVISION**

-----  
**Sous-Direction B  
B3/90-132C  
FL/RJ**

*Paris, le 19 octobre 1990*

**L'EVOLUTION DE LA MONNAIE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE :  
L'OFFRE DE MONNAIE**

III

Le comportement d'offre de crédit des banques peut être lu au travers du volume de crédit émis. Celui-ci est égal au montant du crédit inscrit à l'actif du secteur bancaire consolidé, déflaté par l'indice des prix à la consommation, quand existe ce dernier.

L'examen de son évolution permet de distinguer des comportements assez différenciés entre les pays de la zone franc de l'échantillon (Cameroun, Gabon, Sénégal, Togo) et les autres (Ghana, Malawi, Zaïre, Nigéria). Dans ce dernier groupe on assiste à une dégradation continue du volume de crédits bancaires à l'Etat et à l'économie. La contraction est même parfois impressionnante puisque ce volume a été divisé par 82 au Ghana, par presque 2 au Malawi et par 6,5 au Zaïre, le début de la chute se produisant entre 1971 pour le Ghana et 1980 pour le Malawi.

Le profil est un peu différent en zone franc qui voit se succéder une période de hausse, puis de baisse puis de nouveau de hausse. Le mouvement de contraction est également plus resserré dans le temps puisqu'il s'étale de 1977 à 1986. Si la chute a été moins marquée (31 % au maximum au Sénégal) cette caractéristique doit néanmoins être relativisée. Les banques de la zone provisionneraient moins leurs créances douteuses. Des règles de comptabilité un peu plus strictes feraient apparaître sans doute un panorama assez différent. Il semble cependant que la politique monétaire dans la zone franc a permis d'éviter la dégradation extrême enregistrée ailleurs, même si des ajustements ont pu être différés.

Pour comprendre ce mouvement, on peut examiner deux ratios prudentiels que sont les taux de refinancement du secteur bancaire par la Banque Centrale d'une part ; le rapport entre le taux de couverture des crédits par les dépôts d'un côté, par les refinancements de l'autre. Le taux de refinancement sera approché par le rapport des "crédits des Autorités Monétaires aux Banques" au total des créances bancaires. Nous disposons ainsi d'un indice des concours apportés par les Banques Centrales. Les mouvements du taux de refinancement ont des amplitudes plus marquées hors zone franc (cf. Nigéria, Zaïre) avec des niveaux absolus plus élevés dans les pays de la zone franc. L'importance du niveau de ces taux ainsi que leurs moindres variations relatives laisserait supposer que nous avons là un élément important de la régulation monétaire dans la zone franc. La mise en cohérence des courbes de refinancement et du volume des crédits montre d'ailleurs un synchronisme des évolutions, ce qui laisse supposer que la "morsure" des taux de refinancement en tant qu'instrument du contrôle quantitatif du crédit est importante dans la zone franc. A l'opposé aucun synchronisme apparent n'apparaît dans les pays hors zone franc. Ceci serait caractéristique d'une politique de réescompte plus aisée dans les pays de la zone franc, constituant une "assurance" plus significative contre les risques d'illiquidité.

L'examen des taux de couverture des crédits, par les dépôts d'une part, par les crédits de la banque centrale (ce que nous avons appelé "le taux de refinancement") d'autre part permet de

différencier un peu plus les caractéristiques des deux groupes de pays quand à la structure des ressources du secteur bancaire. Les chiffres disponibles montrent que la part des "refinancements" a été supérieure à celle des dépôts, certaines années, dans les pays de la zone franc, phénomène qui n'apparaît jamais au-dehors de cette zone. De même le rapport des "refinancements" aux dépôts apparaît systématiquement supérieur dans les pays de la zone franc, ce rapport pouvant dépasser 3 (au Mali en 1976) alors qu'il ne dépasse jamais 0,52 (en 1986, au Nigéria) hors zone franc. Un modèle d'offre de monnaie devrait donc faire intervenir dans les pays de la zone franc, le terme de refinancement comme un élément essentiel de l'offre de monnaie. Le développement du secteur bancaire y apparaît plus systématiquement impulsé par les autorités monétaires.

Le taux des réserves (réserves brutes des banques de second rang rapportées à leurs dépôts à vue) pourrait-il constituer un instrument différencié de la politique monétaire dans les deux zones ? Il semblerait que ce ne soit pas le cas puisque ce ratio ne semble pas, ni en amplitude, ni en niveau différer selon les deux groupes de pays. Par ailleurs l'examen des courbes jointes des taux de réserve et des évolutions du ratio (M1/P) ne montre aucun synchronisme apparent.

En toute rigueur un examen attentif des conditions de l'offre de monnaie devrait également comporter une analyse des évolutions des déficits publics. La difficulté, essentiellement statistique, réside dans l'absence de données suffisamment précises sur ces déficits et en particulier sur leur champ de définition (hors entreprises publiques ou non, hors banques publiques ou non).

Il semble donc que l'expansion de la masse monétaire soit contrôlée assez nettement par les refinancements de la Banque Centrale dans les pays de la zone franc, la stratégie des banques étant de n'émettre que des crédits réescomptables facilement. Les banques commerciales semblent percevoir des risques importants et avoir une assez forte aversion vis-à-vis de ces risques. Les banques centrales tendent à limiter ce facteur de réduction des crédits. Cet élément est confirmé par la stagnation/diminution des multiplicateurs monétaires dans les pays de la zone franc (1). La tendance à l'augmentation de la part des refinancements dans les ressources bancaires dans de nombreux pays (Cameroun, Côte d'Ivoire, Nigéria, Sénégal, Zaïre) confirmerait le mouvement de "fuite" devant les dépôts, qui impliquerait une diminution de la capacité d'offre de crédits de la part des banques, l'équilibre du bilan bancaire ayant de plus en plus tendance à se faire par l'intermédiaire des refinancements de la Banque Centrale.

---

(1) Voir note 90-132A

	Gambesum	Côte d'Ivoire	Gabon	Malawi	Nali	Nigeria	Senegal	Cogo	Zaire
1962	1,11	0,97			0,46	0,32	0,72	0,98	
1963	1,44	1,02			0,84	0,32	0,87	1,02	
1964	1,39	1,12			0,61	0,19	1,13	0,73	
1965	1,12	0,66		0,01	0,49	0,1	1,17	0,03	0
1966	0,89	0,70		0	0	0,16	0,91	0,03	0
1967	0,81	0,64		0,04	0	0,17	0,63	0,02	0
1968	0,76	0,57		0	0,58	0,02	0,89	0	0
1969	0,69	0,54		0	1,58	0,04	0,89	0	0
1970	0,72	0,67		0,02	1,61	0,03	0,78	0	0
1971	0,72	0,70		0,12	1,70	0,06	0,78	0,01	0
1972	0,46	0,86		0,07	1,83	0,08	0,62	0,03	0
1973	0,59	1,10		0,06	2,1	0,09	1,1	0,13	0,03
1974	0,44	1,03		0,05	1,87	0,01	1,04	0,04	0,08
1975	0,57	0,68		0	2,60	0	0,92	0,23	0,06
1976	0,70	0,68		0,08	3,23	0	0,73	0,23	0
1977	0,53	0,68		0	2,30	0,03	0,66	0,34	0,4
1978	0,53	0,69		0,096	2,11	0,01	0,93	0,19	0,01
1979	0,53	0,82		0,31	2,63	0,01	1,06	0,32	0,01
1980	0,68	1,18		0,14	2,62	0	1,32	0,48	0,09
1981	0,70	1,56		0	2,65	0	1,72	0,24	0,03
1982	0,66	1,70		0	2,37	0,02	1,71	0,21	0,04
1983	0,59	1,82		0	1,77	0,09	1,64	0,17	0,09
1984	0,47	1,52		0,01	0,18	0,06	1,44	0,13	0,01
1985	0,69	1,26		0	0,42	0,04	1,74	0,09	0,22
1986	1,59	1,30		0	0,80	0,52	1,37	0,16	0,22
1987	1,47	1,67		0	0,72	0,14	1,42	0,13	0,49
1988	1,25	1,72		0	0,62	0,08	1,66	0,09	0,25
1989	-			0	0,49	0,34	1,64	0,13	-

Rapport des "Crédits de la Banque Centrale aux Banques" aux dépôts à vue.