

SOMMAIRE

Les déterminants de la rentabilité des banques dans l'UEMOA : une analyse sur données de Panel.....	3
Liste des dossiers, études et recherches publiés dans les Notes d'Information et Statistiques (NIS).....	20
Note aux auteurs.....	23

LES DETERMINANTS DE LA PROFITABILITE DES BANQUES DANS L'UEMOA : UNE ANALYSE SUR DONNEES DE PANEL

Nasser ARY TANIMOUNE*

Résumé

Suivant la grille de lecture proposée par Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999), cet article propose une analyse empirique de la marge bancaire et des déterminants de la profitabilité des banques dans l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) depuis la libéralisation financière de 1989. Les principaux résultats sont : d'une part l'accroissement de la marge bancaire dans tous les pays de l'Union et d'autre part, la politique de détente monétaire et la baisse du crédit comme déterminants significatifs de la profitabilité.

Classification JEL : E51, G21, O16, O55.

Mots clés : Marge bancaire, profitabilité, libéralisation financière, données de panel, UEMOA.

Abstract

This paper studies the determinants of bank profitability in West African Economic and Monetary Union (WAEMU) during the period after the 1989's financial liberalization. We follow the methodology employed by Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999). The empirical results show that the bank margins have increased in all of the WAEMU's countries. There is also evidence that among other variables the financial liberalization and the decrease of the amount of credit are important determinants of bank profitability.

JEL classification numbers : E51, G21, O16, O55.

Keywords : Bank margins, profitability, financial liberalization, panel data, WAEMU.

* : Docteur en Economie, Chercheur post-doctoral CNRS au Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International, Clermont-Ferrand (France), nasser.ary_tanimoune@u-clermont1.fr

Au moment de la rédaction de l'article, l'auteur était ATER au Laboratoire d'Economie d'Orléans (France).

Sans engager leurs responsabilités, je remercie MM. J-P. Pollin et T. Montalieu au LEO, les referees anonymes de la BCEAO, ainsi que les participants à la *Conférence Internationale de Finance et d'Economie Financière* à Hammamet, (Tunisie, 13-15 mars 2003) et ceux du Workshop National «*Actualité de la Banque et de la Finance*» à Nancy, (France, 12-13 juin 2003) pour leurs suggestions et commentaires.

INTRODUCTION

Face à la crise financière et bancaire que traversaient les pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine¹ (UEMOA), les Autorités monétaires de l'Union ont opté pour une politique de libéralisation financière (au sens de McKinnon 1973 et Shaw, 1973) à la fin des années 80. Selon la théorie de la répression financière, les banques doivent pouvoir tarifier librement leurs services de façon à s'assurer une marge suffisante, nécessaire aux financements des emplois.

Dans l'UEMOA, la libéralisation financière a été amorcée en 1989 avec la Nouvelle Politique de la Monnaie et du Crédit et affirmée avec les réformes de 1993. La BCEAO a significativement modifié sa politique de taux d'intérêt d'abord avec le remplacement du taux d'escompte préférentiel et du taux d'escompte normal par un taux d'escompte unique (1989) et ensuite la mise en place du taux de prise en pension (un taux intermédiaire entre le taux du marché monétaire et le taux d'escompte, 1993). Par ailleurs, le fonctionnement du marché monétaire de l'Union a été adapté avec la création d'un marché interbancaire, d'un guichet d'appel d'offres et la fusion des trois compartiments en un seul guichet hebdomadaire (1993). Du point de vue des taux débiteurs, ils ont été totalement libéralisés, suite à la suppression des niveaux planchers en 1989 et des niveaux plafonds en 1993, même s'il existe un taux d'usure que les banques sont tenues de ne pas dépasser. En outre, à l'exception de la rémunération minimale pour placements privés de moins d'un an et inférieurs à 5 000 000 de F CFA et le taux fixe pour les placements contractuels, toutes les autres conditions créditrices ont été libéralisées en 1993. Il est tout aussi intéressant de noter que les programmes sectoriels de crédit ont été supprimés en 1989 et l'encadrement du crédit a été remplacé en 1993 par la constitution des réserves obligatoires en règle générale non rémunérées.

Au total, toutes ces mesures sont donc de nature à permettre aux banques d'évoluer dans un environnement concurrentiel et de tarifier librement leurs services d'intermédiation dans la perspective de dégager des marges suffisantes pour remplir leurs fonctions d'intermédiaire financier.

Le but de cette étude est de proposer, suivant la méthodologie de Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999) et en utilisant les techniques d'estimation récentes de racines unitaires et de coïntégration sur données de panel, une analyse empirique de la rentabilité des banques dans l'UEMOA depuis 1989. Ce papier permet non seulement d'analyser leur évolution, mais aussi d'identifier leurs principaux déterminants.

L'article se présente comme suit : dans la section I, nous donnons un aperçu de la littérature sur les déterminants de la rentabilité des banques. La section II présente les grands traits du réseau bancaire de l'Union. L'évolution de la marge bancaire est analysée dans la section III. Nous présentons la modélisation (Section IV) puis les résultats et les interprétations des estimations économétriques des déterminants de la rentabilité des banques (Section V) avant de conclure.

I - REVUE DE LA LITTÉRATURE

La théorie de l'industrie bancaire souligne la nécessité de modéliser les comportements des banques pour une meilleure compréhension de la formation des marges optimales. Dans ces conditions, contrairement au modèle du multiplicateur du crédit, il apparaît que la banque n'agit plus comme un agent économique essentiellement passif (Lavigne & Pollin, 1998). Elle doit notamment tenir compte du coût du refinancement et des coûts de gestion afin de réaliser des marges optimales².

Pour l'essentiel, les études empiriques concernant les déterminants de la rentabilité des banques sur des données de comparaison internationale consistent à régresser différentes variables structurelles de leurs activités ou/et des variables macroéconomiques sur leur rentabilité. Hanson & Rocha (1986) ont présenté une analyse empirique dans laquelle ils mettent en évidence les déterminants de la marge bancaire dans 29 pays, de 1975 à 1995. Ils trouvent, notamment que les impôts et taxes implicites jouent un rôle positif dans l'accroissement des marges bancaires. Barth & alii (1997), dans le cas de 19 pays développés ont établi que les changements relatifs à la position dominante des banques, leur degré de concentration ainsi que l'existence d'un dispositif d'assurance de dépôts explicites n'ont pas d'impact significatif sur le rendement des titres

1 : l'UEMOA est composée de huit pays : Bénin, Burkina, Côte d'Ivoire, Guinée-Bissau, Mali, Niger, Sénégal et Togo. Les statistiques ne tiennent pas compte de la Guinée-Bissau à cause de son entrée récente dans l'Union (1997).

2 : voir Freixas & Rochet (1998) pour une analyse théorique détaillée concernant l'industrie bancaire.

bancaires.

Plus récemment, Saunders & Schumacher (2000) ont analysé les déterminants de la marge d'intermédiation de 614 banques dans six pays européens plus les Etats-Unis, sur la période 1988-1995, suivant la méthodologie proposée par Ho & Saunders (1981). Cette méthode, dite en deux étapes, consiste d'abord à dériver *l'effet pur* de la profitabilité des banques capturé à travers le terme constant dans la régression de la marge bancaire essentiellement sur des variables de structures bancaires. Ensuite, les auteurs proposent de régresser *l'effet pur* par rapport à des variables essentiellement macroéconomiques, de façon à mettre en évidence l'impact de l'environnement économique sur la marge bancaire. Ils trouvent que les différents mécanismes de régulations (restrictions sur les taux d'intérêt créditeurs, fonds propres minimums) ont un important impact sur la marge des banques. En particulier, ils obtiennent une corrélation négative entre les niveaux de fonds propres et la marge d'intermédiation bancaire, alors que le taux d'intérêt y a une influence positive. Suivant la même méthode, Brock & Suarez (2000) se sont intéressés au cas des banques de cinq pays d'Amérique Latine, de 1991 à 1996. Ils trouvent, 2 fois sur 3, que le ratio des créances douteuses sur le total des crédits est négatif et significatif, justifiant cela par une insuffisance de provision pour créances douteuses. Le coefficient de l'inflation est positif et significatif dans trois pays sur cinq.

L'analyse empirique des déterminants de la profitabilité des banques, proposée par Demirguç-Kunt et Huizinga (1999) est certainement la plus importante. Elle porte sur 80 pays développés et en développement, sur la période 1989 à 1995. Ils mettent en évidence une corrélation positive entre la capitalisation et la profitabilité des banques, ainsi qu'une relation négative entre cette dernière et les réserves constituées par les banques. Ils trouvent, entre autres, que les banques étrangères réalisent de meilleures performances que les banques nationales dans les pays en développement, tandis que c'est plutôt le contraire qui est observé dans les pays développés. En outre, leurs résultats montrent que le ratio de concentration bancaire est lié positivement à la profitabilité des banques. Concernant les variables macroéconomiques, les auteurs identifient un impact positif de l'inflation sur les marges bancaires. Aussi, le taux d'intérêt débiteur réel présente une corrélation positive avec la profitabilité des banques, en particulier dans les pays en développement.

II - LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU RESEAU BANCAIRE

Le réseau bancaire de l'UEMOA est constitué de banques et établissements financiers avec des structures différentes (tant au niveau des bilans que de l'intermédiation financière) à l'échelle de toute l'Union et à l'intérieur d'un même pays. Au 31 décembre 1999, treize banques présentaient chacune un bilan individuel de plus de 100 milliards de F CFA, alors que le bilan moyen des 88 établissements de crédit en exercice était de 51,8 milliards de F CFA³. Les dix plus grandes banques de l'UEMOA assurent en moyenne plus de la moitié de l'intermédiation financière (53% des crédits octroyés et 54% des dépôts mobilisés en 1997) et un peu plus du quart pour les petites et moyennes banques. Aussi, en 1999, le nombre de banques en activité en Côte d'Ivoire représentait le quart de toutes les banques de l'Union soit autant que ceux du Sénégal et du Bénin (respectivement 16,7 et 8,3%), alors que le réseau bancaire du Burkina, du Niger ou celui du Togo, représentait chacun un peu plus de 11,5% et 15% pour celui du Mali. Les établissements de crédit en activité en Côte d'Ivoire ont contrôlé en moyenne plus de 50% des ressources financières intermédiées (distribution de crédit et mobilisation de l'épargne) dans toute l'UEMOA sur la période 1993-1997. Le système bancaire sénégalais vient en seconde position (18,2%) contre 2% au Niger, 6% au Bénin, 7% au Togo et 9% au Mali en 1997.

Par ailleurs, l'UEMOA présente un faible niveau de couverture bancaire. L'ouverture de guichets bancaires est très inégale d'un pays à un autre, avec des différences allant du simple au dixième : 1 guichet pour 54.000 habitants au Togo contre 572.000 habitants au Niger en 1999. En moyenne, en 1999, il y a avait un guichet pour plus de 116.000 habitants, soit rapporté à la densité de la population, un guichet bancaire pour la couverture d'une superficie moyenne de 5.917 km².

Dans une étude empirique récente, Gelbard & Leite (1999) trouvent que de 1987 à 1997, les différents indicateurs de développement financier⁴ se sont améliorés à l'exception de l'environnement institutionnel au Togo et de la fourniture des services financiers au Bénin. Cette

3 : op.cit.

4 : architecture financière, diversité des services financiers, orientation de politique financière, adaptation de l'environnement institutionnel, ouverture des systèmes financiers et instruments de politique monétaire.

amélioration s'explique par la mise en œuvre des différents programmes d'assainissement des établissements bancaires car vers la fin des années 80 tous les systèmes financiers dans l'Union étaient en crise (Caprio & Klingebiel, 1996).

III - L'EVOLUTION DE LA MARGE BANCAIRE

L'évaluation de la marge des banques dans l'UEMOA pose au moins deux problèmes méthodologiques. D'une part, les établissements de crédit n'ont pas des taux d'intérêt (créditeurs et débiteurs) uniques. D'autre part, nous n'avons eu accès qu'aux comptes consolidés des banques et établissements financiers régulièrement installés dans un pays. Aussi, afin de tenir compte de ces deux points, nous avons calculé des taux d'intérêt apparents (ou taux d'intérêt implicites) sur la base des bilans et des comptes de résultats.

Nous avons construit deux différents indicateurs de la marge bancaire couvrant les différents aspects de l'intermédiation effectuée par les banques de l'UEMOA. Le premier indicateur, la marge nette d'intermédiation (*PN*), traduit la performance des institutions bancaires dans les opérations avec la clientèle. Le deuxième indicateur prend en compte, par rapport au précédent, les prestations de services ; il s'agit de la marge nette d'intermédiation élargie (*PNE*). *PN* et *PNE* s'obtiennent à partir de la différence entre les rendements et les coûts qu'il convient de préciser.

Du côté des rendements, nous avons :

- le rendement moyen des «comptes débiteurs de la clientèle» : donné par le rapport entre les *produits sur opérations avec la clientèle* et les *créances sur les Etats et à l'Economie* ;

- le rendement moyen des «opérations avec la clientèle» : égal au rapport des *produits sur opérations avec la clientèle* plus les *produits des prestations de services et autres* (commissions perçues sur la clientèle) sur les *créances sur les Etats et à l'Economie*.

Pour les coûts, il y a :

- le coût moyen des «comptes créditeurs vis-à-vis de la clientèle» : donné par le rapport entre les *charges sur les opérations avec la clientèle* et les *dépôts de l'État, des Particuliers et Entreprises* ;

- le coût moyen des «opérations avec la clientèle» : égal au rapport des *charges sur les opérations avec la clientèle* plus les *charges des prestations de services et autres* (commissions versées à la clientèle) sur les *dépôts de l'Etat, des Particuliers et Entreprises*.

Avant d'analyser l'évolution de la marge d'intermédiation bancaire, nous présentons les principales caractéristiques de leurs composantes. Les données sont résumées dans le tableau 1. Trois principales observations s'en dégagent. D'abord, il apparaît que les produits des créances bancaires sont relativement importants par rapport aux charges des dépôts effectués par la clientèle. D'ailleurs, le taux de croissance de ces dernières a même été négatif dans tous les pays de l'UEMOA à l'exception du Bénin et du Mali sur la période 1990-1999. En moyenne sur la même période, le produit des créances sur la clientèle varie de 130,2 milliards de F CFA en Côte d'Ivoire à 4,8 milliards de F CFA au Niger⁵ alors que les charges sont respectivement de 34,7 et 1,9 milliards de F CFA.

Ensuite, on peut constater que les commissions versées par les banques et établissements financiers (les charges sur les prestations de services) ont une progression relativement importante sur la période d'analyse, en particulier au Bénin. En effet pour ce pays, ces charges se sont accrues à un taux annuel moyen de 172%, passant de 1,8 milliard de F CFA en 1990 à 14,6 milliards de F CFA en 1999. La plus faible progression a été observée au Togo avec un taux de croissance annuel de 2,7% sur la période 1990-1999. Toutefois, malgré leur forte progression, les commissions versées demeurent assez négligeables par rapport aux commissions perçues par les banques et établissements financiers. Par exemple, en Côte d'Ivoire elles sont en moyenne respectivement de 1,6 milliard de F CFA contre 18,4 milliards de F CFA, ou de 0,2 contre 4,4 milliards de F CFA au Niger, sur les dix ans qui ont suivi la dévaluation.

5 : bien entendu, nous ne pouvons pas comparer ces grandeurs car elles ne tiennent pas compte du poids des bilans bancaires dans chaque pays.

Tableau 1 : Les composantes des différentes mesures de la marge d'intermédiation des banques et établissements financiers (1990-1999)

	Bénin	Burkina	Côte d'Ivoire	Mali	Niger	Sénégal	Togo
Produits des créances sur la clientèle	67,2 (7,4)	8,2 (17,1)	2,5 (130,2)	22,5 (13,6)	11,5 (4,8)	7,9 (40,0)	6,9 (15,4)
Créances sur la clientèle	5,4 (117,2)	3,1 (146,7)	2,7 (1317,5)	14,6 (160,9)	-5,5 (70,0)	3,7 (480,4)	5,2 (135,9)
Charges des dépôts de la clientèle	34,6 (4,4)	-0,1 (6,2)	-1,0 (34,7)	4,2 (4,1)	-14,4 (1,9)	-0,7 (13,6)	-10,9 (7,3)
Dépôts de la clientèle	10,9 (203,7)	5,7 (199,2)	7,6 (1001,7)	13,4 (209,0)	-6,0 (87,8)	7,8 (465,6)	-1,6 (161,2)
Produits sur prestations de services	57,0 (4,9)	8,2 (5,1)	1,7 (18,4)	11,7 (4,3)	4,1 (2,4)	8,8 (10,6)	0,2 (4,4)
Charges sur prestations de services	171,9 (2,1)	20,5 (0,2)	24,3 (1,6)	21,5 (0,3)	33,9 (0,1)	35,8 (1,0)	2,7 (0,2)
Actif (bilan)	7,1 (305,4)	6,6 (302,6)	1,9 (1898,4)	10,6 (298,8)	-5,2 (167,1)	2,6 (818,2)	0,3 (268,1)

En gras : taux de croissance, en pourcentage. Entre parenthèses : moyenne simple, en milliard de FCFA.

Clientèle = Etats, entreprises et particuliers.

Produits (charges) des prestations de services : commissions perçues (versées) sur opérations d'encaissement d'effets + commissions perçues (versées) sur opérations de change et transferts + commissions perçues (versées) sur opérations de hors-bilan.

Source : calcul effectué sur la base des comptes de résultats et des bilans publiés par la BCEAO (NIS et rapports annuels de la Commission Bancaire).

Le tableau 2 nous donne un résumé des différentes mesures de la marge d'intermédiation bancaire⁶, sur la période allant de 1990 à 1999. Même si les tendances à la hausse sont quasi-similaires, on peut observer certaines caractéristiques de la rentabilité des banques et établissements financiers dans l'UEMOA.

Tableau 2 : Marges d'intermédiation bancaire dans l'UEMOA, de 1990 à 1999

	Bénin	Burkina	Côte d'Ivoire	Mali	Niger	Sénégal	Togo
Marge Nette d'Intermédiation	- (3,62)	10,86 (8,18)	3,44 (6,04)	15,14 (5,46)	57,63 (5,63)	13,27 (5,14)	8,91 (6,78)
Marge Nette d'Intermédiation Elargie	113,51 (6,43)	9,35 (11,92)	2,75 (7,31)	8,70 (8,16)	29,10 (9,35)	10,45 (7,20)	4,57 (9,99)

En gras : taux de croissance, en pourcentage. En italique entre parenthèses : moyenne simple, en pourcentage.

Marge nette d'intermédiation = rendement moyen des comptes débiteurs de la clientèle - coût moyen des comptes créditeurs vis-à-vis de la clientèle.

Marge nette d'intermédiation élargie = rendement moyen - coût moyen des opérations avec la clientèle.

Source : calcul effectué sur la base des comptes de résultats et des bilans publiés par la BCEAO (NIS et rapports annuels de la Commission Bancaire).

L'évolution de la marge nette d'intermédiation présente d'importantes disparités selon les pays. Par exemple au Bénin, elle est passée de -0,3% en 1990 à 8,4% en 1999. Le plus important taux de croissance de la *PN* provient du système bancaire nigérien avec une moyenne annuelle d'un peu moins de 58% alors qu'en Côte d'Ivoire, la croissance a été la plus faible avec un taux de 3,44% par an. De façon générale, cela pourrait s'expliquer par le fait que le Bénin, le Niger et le Mali (entre autres), ont des systèmes bancaires qui paraissent peu développés, offrant ainsi des possibilités de marge d'intermédiation additionnelle avec la clientèle.

6 : les données sont issues des comptes de résultats et des bilans des banques et établissements financiers agréés dans l'UEMOA, publiées dans les Notes d'Information et Statistiques de la BCEAO ainsi que les rapports annuels de la Commission Bancaire de la BCEAO.

L'analyse approfondie de la croissance de la marge nette d'intermédiation fait ressortir que celle-ci est le résultat de deux phénomènes : une meilleure gestion des charges liées aux dépôts ainsi que celle des produits des emplois des banques et établissements financiers.

La maîtrise des charges sur les dépôts de la clientèle a été appréciable dans la quasi-totalité des pays de la zone⁷. Par exemple en Côte d'Ivoire, alors que les dépôts augmentaient de 7,55% sur la période 1990-1999, les charges liées à leur gestion par les banques baissaient en moyenne de 1%. Il en a été de même au Sénégal et au Burkina, avec des taux de croissance des dépôts respectifs de 7,83% et 5,72% pour une baisse continue des charges (respectivement -0,67% et -0,13%) par an. Au Togo et au Niger, où il y a eu une baisse des dépôts de la clientèle publique et privée non financière auprès des banques, -1,55% pour le premier et -5,97% pour le second, leur systèmes bancaires nationaux sont parvenus à réduire, dans des proportions supérieures, les charges qui s'y rapportent (respectivement -10,89 et -14,38%). Cette maîtrise des charges apparaît du même ordre au Mali, bien qu'il s'agisse d'un accroissement des dépôts (13,35%) et de leurs charges (4,19%). Par contre, la gestion des charges liées aux dépôts des Etats, des entreprises et des particuliers apparaît totalement à l'opposé dans le cas du système bancaire béninois. En effet, alors que les dépôts n'augmentaient que de 11% par an, de 1990 à 1999, le taux de croissance des charges avoisinait en moyenne 35% par an.

Le deuxième élément qui a concouru à la hausse de la marge nette d'intermédiation est l'amélioration des produits sur les crédits aux Etats, aux entreprises et aux particuliers, même si ce phénomène n'a pas joué avec la même importance dans tous les pays. Le système bancaire béninois s'est avéré être une exception en ce sens que l'accroissement des produits sur les créances des banques sur la clientèle ont augmenté à peu près 12 fois plus que les créances elles-mêmes. Ce rapport est de 2,6 au Burkina ; de 2,13 au Sénégal et de 1,5 et 1,3 respectivement au Mali et au Togo. Au Niger, alors que les créances baissent de 5,46% par an, les produits sur ces dernières présentaient un taux de croissance annuel moyen de plus de 11%. Par contre en Côte d'Ivoire, ce rapport a été plutôt faible (0,95%). A défaut de la série du taux débiteur sur la période, il est intéressant de remarquer que le taux d'escompte nominal a baissé d'un peu moins de 7% en moyenne par an, ce qui du reste constitue une marge non négligeable pour les banques et établissements financiers de toute la zone.

Enfin, à l'exception du Mali et du Togo, il y a lieu de noter, un important accroissement des dépôts comparativement à celui des créances à la clientèle. Par exemple en Côte d'Ivoire, sur la période 1990-1999, les dépôts de l'Etat, des entreprises et des particuliers se sont accrus en moyenne un peu moins de fois plus que les crédits des banques à cette clientèle. Ce rapport se situe aux alentours de 2 dans le cas des systèmes bancaires sénégalais (2.11), béninois (2.01) et burkinabé (1.83). Par contre, au Togo, alors que les dépôts baissaient d'un peu moins de 2%, les créances sur la clientèle augmentaient quant à elles de plus de 5%. C'est le même cas de figure qui s'est présenté au Mali, quoique dans une proportion moindre ; le taux de croissance des créances à été légèrement supérieur à celui des dépôts (14.63% contre 13.35%). Les banques et établissements financiers au Niger s'inscrivent dans ce groupe bien qu'il s'agisse d'une baisse des dépôts et des créances ; la baisse du premier agrégat a été plus importante que celle du second (respectivement -5,97 et -5,46% en moyenne par an). Le taux de couverture des crédits par rapport aux dépôts de la clientèle⁸ a été, en moyenne sur la période, supérieur à l'unité. Mis à part l'effet des taux d'intérêt, un taux de couverture supérieur à l'unité est de nature à améliorer la marge nette d'intermédiation bancaire. Cependant, dans le même temps, il nous semble qu'il s'agisse là d'un élément qui participe à la sur-liquidité des banques.

A partir de l'évolution comparée de *PN* et *PNE*, on peut faire ressortir l'importance relative des produits et charges des prestations de services (principalement les commissions). Le taux de croissance du produit net des prestations de services rapporté aux opérations avec la clientèle⁹, est négatif en Côte d'Ivoire (-1,7%), au Mali (-2,8%) et au Togo (-5,1%), alors qu'il est positif dans les autres pays. Il est de 3,5% au Sénégal, 4,5% au Burkina, 9,9% au Niger, et de 34,8% au Bénin. Toutefois, l'importance (quelque peu mitigée) du produit net des prestations de services apparaît davantage lorsque l'analyse est effectuée en terme de moyenne par rapport aux opérations avec la clientèle.

7 : la comparaison par rapport à l'évolution du taux créditeur réel aurait été intéressante. Malheureusement, nous n'avons pas obtenu une série longue de taux d'intérêt créditeur couvrant cette période.

8 : le rapport entre les dépôts et les créances.

9 : rappelons que nous avons effectué la différence entre *PN* et *PNE*, afin d'avoir une base de comparaison cohérente.

En effet, le produit net des prestations de services (la différence entre les produits et les charges sur ces dernières) représente une part non négligeable dans toute l'UEMOA, avec une moyenne de 2,90 % par rapport aux opérations avec la clientèle (Etats, particuliers et entreprises). Les banques et établissements financiers au Niger et au Burkina présentent le plus important produit net, avec chacun 3,7% ; après viennent ceux du Togo (3,2%), du Bénin, du Mali et du Sénégal avec respectivement (2,8%, 2,7% et 2,1%). Quant aux établissements de crédit implantés en Côte d'Ivoire, le produit net des prestations de services est le plus faible de l'Union car il ne représente en moyenne que 1,3% des opérations avec la clientèle. Au total, il apparaît que le produit net des prestations de services a été d'une importance assez particulière dans la quasi-totalité des pays de l'UEMOA.

En définitive, quelle que soit la mesure de la marge d'intermédiation bancaire utilisée, il apparaît que les systèmes bancaires nationaux de l'UEMOA (en général) semblent avoir amélioré de façon plus ou moins sensible, leurs différentes marges d'intermédiation depuis les principales réformes financières de 1989 et 1993. De ce point de vue, il semble que la libéralisation financière aurait permis d'atteindre un des effets positifs à savoir permettre aux établissements de crédit de dégager suffisamment de marge susceptible de financer d'autres emplois.

IV - MODELISATION

Après avoir exposé la spécification du modèle, nous présentons les tests de racine unitaire et de cointégration sur données de panel.

4.1 - Spécification du modèle

La spécification s'inspire de Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999). Dans notre analyse, les variables expliquées ont été construites à partir des deux mesures de la marge des banques et établissements financiers. Pour avoir des grandeurs comparables, la marge nette d'intermédiation bancaire et la marge nette d'intermédiation bancaire élargie ont été divisées chacune par le total de l'actif du bilan des banques de chaque pays afin d'avoir respectivement la profitabilité nette (*PN*) et la profitabilité nette élargie (*PNE*).

Parmi les variables exogènes qui ont été vulgarisées par Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999) et Saunders & Schumacher (2000), à partir de l'analyse des bilans des banques, nous avons retenu les variables qui nous paraissent correspondre au mieux à la situation des systèmes bancaires de l'Union. Pour les variables de structure bancaire, nous avons le ratio *crédits à la clientèle*¹⁰ sur le total de l'actif des bilans des banques (*CCTA*), le ratio *dépôts à la clientèle sur le total de l'actif* des bilans des banques (*DCTA*), le ratio *frais généraux sur le total de l'actif* des bilans des banques (*FGTA*), le ratio *créances douteuses sur le total de l'actif* des bilans des banques (*CDTAI*) et le ratio *réserves sur le total de l'actif* des bilans (*RESTA*).

Nous avons retenu quatre variables macroéconomiques. Premièrement, il y a le taux de croissance du produit intérieur brut réel par habitant (*TPIBR*), traduisant la richesse de la population, le taux d'inflation (*INFL*), le taux d'escompte moyen réel (*TEMR*) car il permet de déterminer la sensibilité de la variable expliquée aux conditions de refinancement depuis la libéralisation financière¹¹. Et enfin, l'indice de politique financière¹² (*IPF*) dont l'effet sera de capturer l'impact direct des différentes mesures de politique financière prises depuis octobre 1989.

Nous utilisons la technique d'estimation des données de panel à effets fixes afin de tenir compte de la spécificité de chaque système bancaire national. Les régressions portent sur les pays de l'UEMOA (à l'exception de la Guinée-Bissau), sur la période 1990-1999. Dans un premier temps, un modèle de base a été estimé ; il comprend les cinq variables exogènes suivantes : *CCTA*, *DCTA*, *FGTA*, *CDTA* et *TEMR*. Par la suite, nous avons fait intervenir chacune des autres variables exogènes. Suivant Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999), notre modèle économétrique de base est de la forme suivante :

10 : particuliers, entreprises et Etat.

11 : le taux d'escompte a été préféré au taux de prise en pension car malgré le fait que le premier soit considéré comme une *pénalité*, il représente un indicateur avancé du coût ultime que la banque aurait à supporter si elle ne devait que se refinancer pour octroyer un crédit. Du reste, l'écart entre cette pénalité et le taux de pension s'est considérablement réduit, passant par exemple de 2% le 25/10/93 à 0,50% en décembre 1999 (et ce depuis le 21/10/96).

12 : l'indice de performance financière est un indice synthétique calculé à partir des différentes mesures de politiques financières selon la méthode des composantes principales. Il permet ainsi de prendre en compte en même temps les différentes mesures entrant dans le cadre de la libéralisation financière (voir détail en annexe).

$$MI_{nt} = \alpha_n + \beta_{1nt} CCTA_{nt} + \beta_{2nt} DCTA_{nt} + \beta_{3nt} FGTA_{nt} + \beta_{4nt} CDTA_{nt} + \beta_{5nt} TEMR_{nt} + \beta_{jnt} X_{jnt} + \varepsilon_{nt} \quad (1.)$$

avec $n \sim 1 \text{ à } N$ ($N = \{\text{Bénin, Burkina, Côte d'Ivoire, Mali, Niger, Sénégal et Togo}\}$);

$t \sim$ de 1990 à 1999 ; et $MI_{nt} = \{\text{PIB, PNE}\}$, les variables expliquées ; α_i , le terme constant ;

$j = \{\text{PF, TPIBR, INFL et RESTA}\}$, les autres explicatives ; β_{nt} , les coefficients et, ε_{nt} , les résidus bruit blanc.

4.2 - Tests de racine unitaire et de cointégration sur données de panel

Afin de tester la présence de racine unitaire sur les données de panel, nous utilisons le test proposé par Im, Pesaran & Shin [IPS] (1997). Ce dernier a été retenu car il semble plus stable et efficace mais aussi parce qu'il demeure applicable aux modèles de données de panel de petite taille, contrairement par exemple au test de Levin & Lin (1993)¹³. Soit le processus y_{it} suivant :

$$y_{it} = \rho_i y_{it-1} + z_{it}' \gamma + u_{it} \quad (2.)$$

avec $i = 1, \dots, N$ et $t = 1, \dots, T$; z_{it} , la composante déterministe et u_{it} le résidu. Dans un premier temps, on détermine l'équation ADF qui permet de mettre en œuvre le test IPS. Celle-ci s'obtient en réécrivant la série des résidus sous une forme auto-régressive de façon à faire ressortir la corrélation sérielle par rapport aux individus. Soit :

$$u_{it} = \sum_{j=1}^{p_i} \varphi_{ij} u_{it-j} + \varepsilon_{it} \quad (3.)$$

$$(3.) \text{ dans } (2.) \Rightarrow y_{it} = \rho_i y_{it-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \varphi_{ij} \Delta y_{it-j} + z_{it}' \gamma + \varepsilon_{it} \quad (4.)$$

Dans un second temps, on dérive une nouvelle statistique \bar{t}_{NT} égale à : $\frac{1}{N} \sum_{i=1}^n t_{\rho_i}$ à partir de la moyenne des t -ADF pour chaque individu. La simulation des estimations des paramètres de la distribution de \bar{t}_{NT} (moyenne μ et variance ω) fournie par les auteurs, permet une transformation centrée réduite sur laquelle portera le test de validation. La statistique du test notée t -bar (ou IPS-ADF) est égale à $\frac{\sqrt{N}(\bar{t}_{NT} - \mu_T)}{\sqrt{\omega_T}} \sim N(0,1)$. IPS (1997) montre que sous l'hypothèse nulle H_0 :

$\rho_i = 1$ (pour tout i) la série est non stationnaire contre l'hypothèse alternative H_1 : $\rho_i < 1$ (pour au moins un i).

L'ordre d'intégration des séries permet de déterminer s'il existe une relation de long terme entre elles, c'est-à-dire si ces dernières sont cointégrées. Les tests de cointégration sur les données de panel sont moins connus que ceux qui sont appliqués aux séries chronologiques individuelles (Engle & Granger, 1987 ; Johansen, 1988).

Pedroni (1999) propose une série de tests de cointégration sur données de panel parmi lesquels quatre d'entre eux sont applicables aux modèles multivariés à effets fixes : la *panel v-statistic* ; la *panel rho-statistic* ; la *panel t-statistic* et la *panel t-ADF statistic*¹⁴. Les trois premières statistiques sont non paramétriques contrairement à la quatrième. L'interprétation des tests est la suivante : sous l'hypothèse alternative (H_1 : $\gamma_i = \gamma < 1$, pour tout i), la valeur de *panel v-statistic* tend vers $+\infty$: l'hypothèse nulle de non cointégration n'est pas acceptée pour les valeurs qui tendent vers la queue droite de la gaussienne. Ainsi, lorsque la *panel v-statistic* est supérieure à 1,645 (seuil de 5%), on accepte l'existence d'une relation de cointégration. Pour les trois autres statistiques, sous l'hypothèse H_1 , leurs valeurs tendent vers $-\infty$. De ce fait, l'hypothèse nulle

13 : voir Baltagi & Kao (2000) pour une revue de la littérature sur ce sujet.

14 : dans cet article, l'auteur analyse la relation de cointégration dans un modèle multivarié de données de panel hétérogènes, sans toutefois poser les questions de normalisation, ni au nombre de vecteurs de cointégration potentiels. En ce sens, les tests de cointégration de Pedroni (1999) se présentent comme un développement de la méthode de Engle & Granger (1987).

$H_0 : \gamma_i = 1$ pour tout i (non coïntégration) est rejetée à 5% pour les valeurs inférieures à $-1,645$.

Par ailleurs, nous avons complété les tests de coïntégration de Pedroni par un test de racine unitaire IPS-ADF sur les résidus de l'équation de coïntégration (2.). Ce test complémentaire nous a paru utile dès lors qu'il arrive que les quatre tests ne mènent pas à la même conclusion¹⁵. Enfin, comme il n'existe pas à notre connaissance une méthode standard qui permette de spécifier la forme de l'équation (5.), en l'occurrence s'il faut inclure ou non un trend, nous avons adopté la méthode qui consiste à garder le trend lorsque son coefficient est significatif (Butler & Dueker, 1999)¹⁶.

V - RESULTATS ET INTERPRETATIONS

Les tableaux 1 et 2 en annexe, donnent respectivement les résultats des tests de racine unitaire et de coïntégration. Les tests de IPS (1997) sur les variables en panel indiquent que l'hypothèse nulle de non-stationnarité ne peut être rejetée pour les séries à l'exception du taux de croissance du produit intérieur brut réel, du taux d'escompte moyen réel et du taux d'inflation. Les tests effectués sur les séries en différences premières indiquent qu'elles sont intégrées d'ordre un. L'ordre d'intégration des séries nous permet d'estimer 6 équations, sur lesquelles nous avons testé l'existence d'une relation de coïntégration (voir annexe B).

Les tests de coïntégration de Pedroni (1999) conduisent à des résultats ambigus. Alors que la *panel v-stat* et la *panel rho-stat* conduisent à accepter l'hypothèse nulle de non-coïntégration sur toutes les 6 équations, les tests *panel adf-stat* dans le cas de toutes les équations exceptées Coïnt. a.1 et Coïnt. b.2 pour *panel pp-stat* rejettent cette hypothèse H_0 . Etant donné qu'il n'y a pas de méthode qui permette de choisir l'un des tests plutôt qu'un autre, le choix de la spécification finale a été fait sur la base du plus grand nombre de fois pour lequel le test est apparu significatif. Le tableau 3 résume les résultats des régressions (annexe C). Un test de racine unitaire IPF-ADF a été mené pour s'assurer que tous les résidus sont stationnaires. Enfin, le test de Fisher (F) indique que la contrainte d'effets fixes n'affecte pas la validité des régressions.

De façon générale, les résultats sont significatifs même si les signes obtenus des principales variables ne sont pas ceux qui sont attendus. En fait, ces paradoxes semblent apparents dès lors que l'on se réfère à la situation financière des établissements de crédit dans l'UEMOA. Nous analysons respectivement l'impact direct et indirect des mesures de politique financière sur la performance des banques, l'impact du volume de ressources financières intermédiées, l'impact des variables de structure bancaire retenues et enfin, celui des variables macroéconomiques.

5.1 - Les impacts direct et indirect de la politique financière

L'impact indirect de la politique financière est mesuré à l'aide du taux d'escompte moyen réel. Le coefficient du taux d'escompte moyen réel (TEMR) apparaît négatif dans les quinze différentes estimations. En outre, il apparaît toujours significatif dans le cas de la profitabilité nette (PN), trois fois sur cinq dans le cas de la profitabilité nette élargie (PNE), c'est-à-dire en tenant compte des commissions. Dans le cadre de la libéralisation financière, le signe attendu de TEMR est négatif car on suppose que, toutes choses égales par ailleurs, la baisse du taux d'escompte devrait permettre à la banque de réduire le coût moyen des capitaux empruntés sur le marché monétaire. De ce fait, il semble que les marges bancaires aient été assez sensibles à la politique de taux d'intérêt menée par les Autorités monétaires de l'UEMOA depuis la libéralisation financière.

D'ailleurs, on pourrait même penser que les banques en ont pleinement profité car comme le montre le graphique ci-dessous, on constate que le coût des crédits bancaires a progressé dans tous les pays et ce malgré le passage du taux d'escompte moyen de 10,95% en 1990 à 5,75% en 1999, soit une baisse moyenne annuelle de 6,91%. Par exemple, au Niger, le taux implicite moyen débiteur est passé de 3,12% en 1990 à 13,80% en 1999. Ces taux sont respectivement de 5,68 et 10,31% pour le Mali et 8,99 et 13,85% pour le Burkina¹⁷. L'une des causes de cette rigidité à la

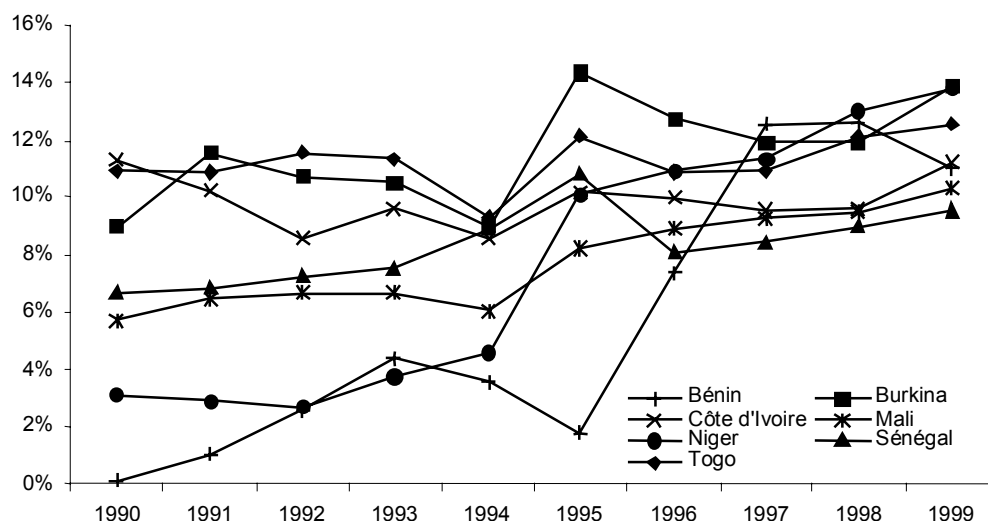
15 : à partir des différentes simulations menées, Pedroni (1999) ne parvient pas à établir une classification des tests en terme de robustesse, même pour les données de panel de petite taille (T=20) la *panel v-statistic* et la *panel rho-statistic* semblent donner de meilleurs résultats (Pedroni, 1997, p. 22).

16 : Levin & Lin (1993) indiquent qu'il faut garder dans la spécification finale la même que celle qui a été utilisée dans le test de racine unitaire pour ne pas biaiser les estimateurs.

17 : calculs effectués à partir des données des rapports annuels de la Commission Bancaire.

baisse des taux d'intérêt débiteurs (dans notre modèle, les coûts de crédits) peut être comme le souligne Owoundi (2002), la structure du système bancaire après la libéralisation. En effet, l'auteur montre que cette rigidité est due à collusion de fait entre les anciennes banques et nouvelles implantées suite à cette politique financière. Ces dernières, pour un même montant de crédits, élèvent les taux d'intérêt pour préserver un certain niveau de marge.

Graphique 1 : Evolution du taux moyen implicite débiteur des établissements de crédit dans l'UEMOA, 1990-1999



Sources : Calculs effectués à partir des données publiés par la Commission Bancaire.

Quant à l'impact direct de la politique de libéralisation, il est mesuré à l'aide de l'Indice de Politique Financière (IPF). Tel que nous l'avons calculé (voir annexe A), cet indicateur est censé capter les comportements actifs ou passifs des banques face aux réformes financières en l'occurrence pour faire face à certaines rigidités des taux d'intérêt. Il est décroissant avec la libéralisation financière et son signe attendu dans l'analyse des déterminants de la marge bancaire peut être négatif ou positif. Avec la libéralisation financière, on peut supposer du fait de la concurrence entre les établissements de crédit, que la marge bancaire tendra à se réduire. Dans ce cas, le signe attendu est positif. Par contre, si l'on considère que le cas particulier des banques dans l'UEMOA, on peut en attendre un signe négatif. En effet, à la veille des réformes financières, après les nombreuses faillites, les banques en majorité étaient en restructuration. On peut alors penser que la libéralisation financière permettrait aux banques de se «refaire» une santé financière, notamment étant donné qu'elles ont plus de liberté dans la manière dont elles peuvent intermédier les ressources financières.

Les résultats économétriques ne mettent en évidence l'existence d'un impact direct de la libéralisation financière qu'une fois sur trois avec un signe positif. Quoique très faible (0,007), l'indicateur IPF apparaît significativement positif uniquement dans l'estimation du résultat brut d'exploitation avant impôt. La non significativité dans le cas de la profitabilité nette et de la profitabilité nette élargie pourrait s'expliquer par le fait que les banques dans l'UEMOA n'aient pas été vraiment actives dans l'intermédiation financière. En effet, il semble que les banques ne faisaient pas beaucoup d'effort d'une part s'agissant de mobiliser l'épargne (car elles ne semblent pas avoir eu de véritable politique de constitution de dépôts) et d'autre part dans le cas du financement de l'économie. En outre, lorsque les estimations sont menées avec une variable de taux d'intérêt, le coefficient de l'indice de politique financière est souvent non significatif.

5.2 - L'impact du volume des ressources intermédiées

Trois variables représentant les ressources intermédiées ont été retenues dans nos calculs : les *dépôts de la clientèle* (particuliers, entreprises et Etats), les *crédits à la clientèle* et les *créances douteuses*.

D'abord, le coefficient de la variable *dépôts de la clientèle* (DCTA) n'est pas significatif et apparaît avec un signe négatif dans l'évaluation des déterminants de la profitabilité nette et de la profitabilité nette élargie. Ce résultat est similaire à celui de Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999). Le signe négatif du coefficient de la variable DCTA pourrait s'expliquer par le fait que la gestion des dépôts bancaires étant souvent coûteuse à cause de la segmentation de l'environnement financier dans l'UEMOA, un accroissement de ceux-ci semble réduire leur marge bancaire. Au delà du fait que ce coefficient soit négatif, sa non significativité semble confirmer le résultat obtenu concernant l'estimation de l'indice direct de politique financière. En effet, ce résultat laisse penser que les banques et établissements financiers ne sont pas contraints de mettre en œuvre une importante politique de mobilisation de dépôts pour couvrir leurs besoins en capitaux. Une autre explication, semblable à celle qui a été donnée par Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999), serait que les dépôts dans les pays en développement font l'objet d'une faible rémunération.

Dans le cas de la variable *crédits à la clientèle* (CCTA), les résultats font apparaître un coefficient significativement négatif quelle que soit la spécification retenue. Ce résultat est conforme à celui de Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999) dans l'analyse de la profitabilité des banques dans 80 pays. En d'autres mots, malgré la baisse des crédits (en volume), les établissements de crédit dans l'UEMOA ont pu conforter leur marge bancaire. En fait, ce résultat, en apparence paradoxal, semble bien expliquer la situation ambiguë des banques dans cette zone monétaire car on observe d'un côté une amélioration de leur santé financière et d'un autre, une quasi-réduction du financement bancaire depuis la libéralisation de 1989. Ce résultat peut paraître d'autant plus paradoxal que les banques ne semblent pas avoir percuté la baisse du taux d'escompte sur les taux débiteurs.

En définitive, les signes de la variable *dépôts de la clientèle* et *crédits à la clientèle* semblent bien traduire l'idée selon Eboué (1998), qu'en «l'absence d'un marché interbancaire actif, et de projets "bancables" (à taux de rendement attendus positifs et peu risqués), les banques n'ont alors aucune incitation à développer la collecte de l'épargne à terme qu'elles pourront ensuite transformer en crédits à long terme».

Enfin, la troisième variable représentative des ressources intermédiées, les *créances douteuses* (CDTA), apparaît avec un signe négatif dans toutes les estimations économétriques. En outre le coefficient est significatif dans l'explication de la profitabilité nette. Brock & Suarez (2000) trouvent un résultat similaire dans le cas de certains pays d'Amérique Latine. Si pour ces deux auteurs, cela peut être le résultat d'une insuffisance de provisionnement, car le cas échéant les banques seraient bien couvertes, on peut penser que dans le cas des établissements de crédit dans l'UEMOA, il s'agirait plutôt de la conséquence de la baisse sensible des crédits *faciles* octroyés, réduisant de ce fait les créances douteuses. Ce résultat est d'autant plus intéressant qu'il apparaît non significatif (quatre fois sur cinq) dans l'évaluation de la profitabilité nette élargie, c'est-à-dire lorsque l'on prend en compte les opérations de hors-bilan. Ainsi, ce résultat semble confirmer que les créances douteuses seraient très peu déterminantes dans la profitabilité des banques lorsque cette dernière est évaluée en tenant compte des opérations génératrices de commissions nettes et ne donnant pas lieu à des défauts de remboursement.

5.3 - L'impact des variables de structure bancaire

Les *frais généraux* (FGTA) et les *réserves* (RESTA) nous paraissent les plus importantes dans l'UEMOA, car il serait intéressant de voir dans quelle mesure les coûts de fonctionnement d'une part et les réserves des établissements de crédit interviennent dans l'évaluation de leur profitabilité.

Dans toutes les spécifications, quelle que soit la variable expliquée, le coefficient de la variable *frais généraux* est significatif. Il est intéressant de voir que c'est la seule variable dont le coefficient dans les différentes estimations soit largement supérieur à l'unité. On pourrait penser que les *frais généraux* représentent un élément déterminant de la profitabilité des banques dans l'UEMOA. L'impact de cette variable est en outre positif dans l'explication de la profitabilité nette et dans celle de la profitabilité nette élargie. Ces deux observations sont conformes à la plupart des études économétriques à ce sujet (voir tableau 2) : il semble que les banques transfèrent pleinement leurs frais généraux dans la tarification des services financiers. D'ailleurs ce résultat semble être confirmé par le fait que le coefficient de cette variable est plus important dans l'estimation de la profitabilité nette élargie (en tenant compte des commissions des opérations de hors-bilan) par rapport à celle de profitabilité nette où la tarification est certainement moins flexible.

Les *réserves* constituées par les banques et institutions financières dans l'UEMOA ne semblent pas déterminantes dans l'explication de leur profitabilité. En effet, le coefficient de la

variable *RESTA* est non significatif tant dans l'estimation de la profitabilité nette que dans celle de la profitabilité nette élargie. Ce résultat semble être une des conséquences de la situation de surliquidité que connaissent les établissements de crédit dans ces pays. En effet, lorsque l'on analyse l'évolution des réserves obligatoires requises et celles qui ont été effectivement constituées, il apparaît que ces dernières ont été en moyenne largement excédentaires dans l'UEMOA. Les deux plus faibles excédents ont été constitués durant le premier trimestre suivant la mise en œuvre de cette mesure (du 16 octobre 1993 au 15 janvier 1994) et le 4^{ème} trimestre de l'année 1998, avec respectivement un niveau d'excédent s'élevant à 3,6 et 1,0 fois le minimum requis. Tandis que le plus important atteignait plus de 21 fois le montant des réserves obligatoires requises¹⁸. Ainsi, si les banques immobilisent autant de ressources que cela, c'est que les réserves ne devraient pas avoir d'incident significatif dans leur profitabilité.

Au delà de la non significativité de ce coefficient, il est tout aussi intéressant de constater qu'il apparaît avec un signe positif dans l'estimation de la profitabilité nette et avec un signe négatif dans celle de la profitabilité nette élargie. En effet, ces différents signes laissent penser que dans l'estimation de *PN*, les banques transfèreraient sur leur marges les coûts liés à la constitution des réserves, alors que dans l'estimation de *PNE*, ces réserves constitueraient un manque à gagner du fait que ces ressources auraient pu servir au financement des opérations de hors-bilan.

5.4 - L'impact des variables macroéconomiques

Deux variables macroéconomiques ont été retenues dans l'évaluation des déterminants de la profitabilité : le taux d'inflation et le taux de croissance du produit intérieur brut réel. Le taux d'inflation apparaît avec un coefficient significatif mais négatif lorsque la variable expliquée est la profitabilité nette tandis qu'il est non significatif par contre positif dans l'estimation de la profitabilité nette élargie. Ce dernier résultat est similaire à celui de Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999), tout comme Brock & Suarez (2000), qui trouvent en moyenne (trois fois sur cinq) un coefficient positif et significatif. Par contre, dans le cas des Etats-Unis, Petersen (1986) trouve que l'inflation a un signe négatif et significatif dans la détermination de la marge bancaire. Ce résultat semble indiquer que les coûts liés à l'inflation ont été plus importants que les revenus générés pour les banques dans l'UEMOA. En effet, au-delà de l'impact de l'inflation sur le risque de taux des banques (lorsque l'analyse est faite en terme de taux réel), la hausse des prix peut être considérée comme un facteur d'instabilité macroéconomique c'est-à-dire un élément déterminant du risque-pays. Il semble que tel a été le cas dans l'UEMOA.

Enfin, suivant Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999), nous avons retenu le taux de croissance du produit intérieur brut réel afin de mesurer l'importance du niveau de richesse de la population dans la profitabilité des banques. Deux fois sur trois, dans l'estimation de la profitabilité nette, le coefficient de cet indicateur est significatif. Toutefois, il ne présente pas le même signe : négatif dans l'estimation de la première variable expliquée et négatif dans l'explication de la seconde. Le taux de croissance du produit intérieur brut réel apparaît de même avec un signe positif dans l'équation de la profitabilité nette élargie (avec la prise en compte des commissions sur les services) quoique non significatif. La faible valeur du coefficient du taux de croissance du produit intérieur brut, et dans une autre mesure sa non significativité, pourrait traduire l'une des conséquences de la segmentation du système financier dans l'UEMOA. En effet, si l'on considère, comme c'est le cas dans l'UEMOA, que seule une minorité de la population a accès aux services bancaires, la prise en compte du niveau moyen de la richesse nationale aurait tendance à ne pas être prépondérant dans la détermination de la marge bancaire. La prise en compte du taux de croissance du PIB brut national diminué de sa composante informelle devrait sans doute donner des résultats plus importants et significatifs.

En définitive, les résultats obtenus nous paraissent traduire la situation paradoxale des banques et établissements financiers dans l'UEMOA depuis la libéralisation financière de 1989. D'un côté, elles réalisent d'importantes marges alors qu'elles ne s'intéressent qu'à une faible proportion de la population. Et d'un autre, elles réduisent leurs concours à l'économie et surtout constituent des réserves bien au-delà du niveau requis (Zone Franc, 1999). Il semble que les établissements de crédit n'aient pas joué le jeu de la libéralisation financière notamment en ne redistribuant pas la rente d'intermédiation favorisée par cette orientation de politique financière.

18 : rappelons toutefois, qu'il s'agit là des réserves consolidées à l'échelle de toute l'Uemoa car certaines banques (notamment les banques ivoiriennes et sénégalaises) ont présenté des déficits dans la constitution des réserves obligatoires, même si leur niveau a été comparativement très faible voire négligeable par rapport au minimum requis.

VI - CONCLUSION

Il ressort que les établissements de crédit ont en général amélioré leurs performances. En effet, nous avons constaté un retour à la solidité financière avec des résultats de plus en plus importants. Cette solidité s'est traduite par une marge bancaire positive et croissante sur les dix dernières années, dans tous les pays de l'UEMOA. En particulier, pour les banques, il est apparu une meilleure gestion des concours à l'économie avec la baisse significative des créances douteuses même s'il est vrai que cette performance peut être relativisée par le développement concomitant des opérations de hors-bilan (acceptation, cautions, aval), c'est-à-dire des opérations ne donnant pas lieu à des flux de trésorerie.

L'analyse économétrique des déterminants de la performance des banques semble indiquer d'abord que ces dernières ont su profiter de la libéralisation financière. En effet, le taux d'escompte, l'un des principaux instruments de cette politique financière, apparaît comme l'un des déterminants significatifs de la rentabilité bancaire. Il en est de même pour la maîtrise des créances douteuses. Ensuite, il semble par contre que cette bonne performance n'ait pas profité au secteur privé. D'un côté, il y a eu la baisse du financement bancaire et d'un autre, la hausse de leurs coûts de financements. Par ailleurs, il ressort des résultats que la mobilisation des dépôts semble avoir été coûteuse pour les banques, ce qui expliquerait sans doute le faible approfondissement bancaire. Enfin, nos estimations semblent fournir une explication au paradoxe de la sur-liquidité des établissements de crédit dans l'UEMOA. En effet, la variable «réserves» apparaît non significative dans la détermination de la rentabilité des banques. Cela semble indiquer qu'il ne coûte rien (ou presque) aux banques de constituer des réserves.

Il y a lieu de préciser que ces données agrégées rendent compte partiellement de la situation des banques par pays. Néanmoins, l'analyse de la performance de ces dernières ainsi que celle de leurs déterminants indiquent qu'il existe une marge de manœuvre pour les autorités monétaires de l'UEMOA pour la mise en œuvre d'une politique de libéralisation financière sous contraintes à la Hellmann & alii (1997) afin de favoriser une redistribution de la rente d'intermédiation en faveur du secteur privé.

Bibliographie

- Allen F. & Gale D. (1998) : «Optimal banking crises», *Journal of Finance*, n° 53, vol. 4, pp.1245-1284.
- Ary Tanimoune N. O. (1998) : "Quelques éléments d'analyse des comportements des banques vis-à-vis du risque en matière d'offre de crédit à l'économie nigérienne : l'exemple de la Société Nigérienne de Banque", *étude réalisée à la Société Nigérienne de Banque* (Sonibank).
- — (2001) : «Impacts de la libéralisation financière sur l'intermédiation bancaire dans l'UEMOA : essai d'évaluation empirique sur données de panel» in *Document de recherche, Laboratoire d'Economie d'Orléans, n° 2001-27*.
- Baltagi B. H. & Kao C. (2000) : «Non stationary panels, cointegration in panels and dynamic panels : a survey», <http://www.maxwell.syr.edu/maxpages/faculty/cdkao/working/change.pdf>.
- Barth J. & alii (1997) : «Commercial banking structure, regulation and performance : an international comparison» in *Comptroller of the Currency Economics Working Paper 97-6*, Washington DC.
- Brock P. L. & Suarez L. J. (2000) : «Understanding the behavior of bank spreads in Latin America» in *Journal of Development Economics*, vol. 63, pp.113-134.
- Buetler A. & Dueker M. (1999) : «Does foreign innovation affect domestic wage inequality ?» in *Journal of International Economics*, vol.47, n° 1, pp. 61-89.
- Caprio G. & Klingebiel D. (1996) : «Bank Insolvency: Bad Luck, Bad Policy, or Bad Banking?», *Annual Bank Conference on Development Economics, World Bank Washington, D.C.*
- Demetriades P. & Luintel K. (1996) : "Financial development, economic growth and banking sector control : evidence from India" *The economic Journal*, n° 106, pp. 359-374.
- Demirgüç-Kunt A., Detragiache E. & Gupta P. (2000): "Inside the crisis : an empirical analysis of banking systems in distress", *IMF Working Paper, WP/00/156*.
- Demirgüç-Kunt A. & Huizinga H. (1999) : «Determinants of commercial bank interest margins and profitability : some international evidence» in *World Bank Economic Review*, vol.14, n° 2, pp. 379-408.
- Diamond D. & Dybvig P. (1983): "Bank runs, deposit insurance and liquidity" *Journal of Political Economy* n° 3, vol. 91.
- Dickey, D. A. et Fuller W. A.. (1979), Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Journal of the American Statistical Association*, 74, pp. 427-431.
- Eboue C. (1998) : «La libéralisation financière dans les pays en développement - une évaluation préliminaire du cas africain», *Gestion macro-économique, nouvelles approches et enjeux de politique économique*, Abidjan, octobre 1998.
- Engle R. F. et Granger C. W. J. (1987), «Cointegration and Error Correction : Representation, Estimation and Testing», *Econometrica*, 55, pp. 251-276.
- Freixas X. & Rochet J. C. : «Microeconomics of Banking». 1998, the MIT Press.
- Gelbard E. & Leite S. P. (1999) : «Measuring financial development in Sub-Saharan Africa», *IMF Working Paper, WP/99/105*.
- Hanson J. A. & Rocha R. R. (1986) : «High interest rates, spreads, and the costs of intermediation: Two studies» in *Industry and Finance Series, World Bank*, vol. 18, Washington, DC, pp. 82.
- Ho T. & Saunders A. (1981) : «The determinants of bank interest margins : theory and empirical evidence» in *Journal of Financial and Quantitative Analyses*, vol.16, pp. 581-600.
- Im, K. Pesaran H. & Shin Y. (1997) : «Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels» manuscript, University of Cambridge (version of December 1997).
- Johansen S. (1988): «Statistical Analysis of cointegration vectors», *Journal of Economic Dynamics and Control*, n° 12, pp. 231-254.
- Lavigne A. & Pollin J. P. : «Les théories de la monnaie», Coll. Repères, la Découverte, 1998.
- Levin A. & Lin C. F. (1993) : «Unit root tests in panel data : new results» in *University of California SD Discussion Paper 93-56*, december.
- Mckinnon R. I. (1973) : «Money and capital in Economic Development», the Brooking Institution, Washington.

Notes d'Information et Statistiques (NIS), Bceao, n° 394 - juin 1990 et *autres éditions*.

Pedroni P. (1999) : «Critical values for cointegration tests in heterogeneous panel with multiple regressors» in *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 61, n° 4, pp. 653-670.

Petersen W. M. (1986) : «The Effects of Inflation on Bank Profitability», in *Recent Trends in Commercial Bank Profitability - A Staff Study*, Federal Reserve Bank of New York, pp. 89-114.

Rapport de la Commission Bancaire, *différentes éditions*.

Saunders A. & Schumacher L. (2000) : «The determinants of bank interest rate margins : an international study» in *Journal of International Money and Finance*, vol.19, pp. 813-832.

Shaw E. S. : «Financial deepening in Economic Development», New-York. 1973, Oxford University Press.

Zone Franc, *Rapport annuel*, Secrétariat de la Banque de France, diverses éditions.

Notes sur l'indice de politique financière dans l'UEMOA

L'indice de politique financière (IPF) a été construit suivant la méthodologie proposée par Demetriades & Luintel (1996). Elle consiste d'abord à codifier les mesures de politique financière (par exemple on attribue la valeur 1 à la période durant laquelle il y a eu la fixation d'un plafond sur les taux d'intérêt débiteur et 0 lorsqu'ils ont été libéralisés). Puis, à l'aide des composantes principales, sont calculées les valeurs propres et les pourcentages d'inertie respectives servant de pondération dans la construction de l'indice synthétique. Sous ces conditions de codification, une hausse de l'indice indique une tendance à la répression financière et une baisse, une libéralisation financière.

Concernant l'UEMOA, Ary Tanimoune (2001) a identifié onze mesures susceptibles d'agir à travers l'IPF : la rémunération fixe et minimale des dépôts bancaires à terme supérieur à un an, la rémunération minimale et maximale des crédits bancaires, le plafond sur le refinancement des crédits de campagne, le taux d'escompte préférentiel, le taux d'usure, le programme préférentiel de crédit, l'encadrement du crédit, les réserves obligatoires, l'organisation du marché monétaire. Cependant, la politique financière commune dans l'UEMOA nous a conduit à inclure dans la matrice des variables initiales, des variables de différenciation : le ratio de liquidité (masse monétaire sur PIB) et le ratio avoirs extérieurs nets sur PIB. Le ratio de liquidité permet de rendre compte de l'efficacité relative du système de paiement. Quant au ratio des avoirs extérieurs nets, il est censé tenir compte de couverture appropriée de l'émission monétaire par les réserves de change (politique monétaire de la BCEAO).

Tableau 1 : Tests de racine unitaire

	IPF-ADF	
	Niveau	Diff. première
<i>PN</i>	1,156	-4,771*
<i>PNE</i>	0,281	-5,963*
<i>CCTA</i>	-0,721	-5,905*
<i>CDTA</i>	-0,019	-6,400*
<i>DCTA</i>	-1,131	-4,960*
<i>TPIBR</i>	-5,148*	
<i>TEMR</i>	-2,535*	
<i>FGTA</i>	-0,678	-5,918*
<i>IPF</i>	1,401	-4,189*
<i>INFL</i>	-2,928*	
<i>RESTA</i>	0,503	-4,741*

Valeurs critiques IPS ADF-stat pour N = 7 ; T = 10 et sans trend à 1, 5 et 10% sont resp. : -2,47 ; -2,17 et -2,01.

* : stationnaire. Les variables expliquées sont en italique.

Tableau 2 : Tests de cointégration sur les résidus (Pedroni et IPS-ADF)

	Panel v-stat	panel rho-stat	panel pp-stat	panel adf-stat	IPS-ADF
Coïnt. a.1	-0,331	1,563	-2,302*	-1,969*	1,814
Coïnt. a.2	0,138	1,571	-2,040*	-2,573*	0,447
Coïnt. b.1	-0,955	2,438	-1,047	-0,781	1,524
Coïnt. b.2	-0,657	2,353	-1,880*	-1,389	-0,151
Coïnt. c.1	-0,715	2,156	-1,917*	-2,306*	1,783
Coïnt. c.2	-0,741	2,370	-0,761	-1,034	0,360

* , ** : respectivement stationnaire à 5% et 10%.

Valeurs critique panels v-stat, sans trend : 1,645 et panel rho, pp, adf-stat : -1,645 à 5%.

Valeurs critiques IPS-ADF (N=7 et T=10 sans trend) : -2,17 à 10%.

Etant donné qu'il y a deux variables expliquées (*PN* et *PNE*, respectivement 1 et 2), six équations de cointégration ont été estimées, à partir des formulations suivantes :

$$\text{Coïnt. a : } MI_{nt} = \alpha_n + \beta_{1nt} CCTA_{nt} + \beta_{2nt} DCTA_{nt} + \beta_{3nt} FGTA_{nt} + \beta_{4nt} CDTA_{nt} + \varepsilon_{nt}$$

$$\text{Coïnt. b : } MI_{nt} = \alpha_n + \beta_{1nt} CCTA_{nt} + \beta_{2nt} DCTA_{nt} + \beta_{3nt} FGTA_{nt} + \beta_{4nt} CDTA_{nt} + \beta_{5nt} RESTA_{nt} + \varepsilon_{nt}$$

$$\text{Coïnt. c : } MI_{nt} = \alpha_n + \beta_{1nt} CCTA_{nt} + \beta_{2nt} DCTA_{nt} + \beta_{3nt} FGTA_{nt} + \beta_{4nt} CDTA_{nt} + \beta_{5nt} IPF_{nt} + \varepsilon_{nt}$$

Tableau 3 : Les déterminants de la profitabilité des banques dans l'UEMOA

	d(PN)					d(PNE)				
d(CCTA)	-0,108 (-3,482)*	-0,115 (-3,936)*	-0,107 (-3,541)*	-0,121 (-3,882)*	-0,103 (-3,380)*	-0,206 (-3,933)*	-0,186 (-3,768)*	-0,206 (-3,863)*	-0,194 (-3,549)*	-0,219 (-4,303)*
d(DCTA)	-0,047 (-1,119)	-0,046 (-1,106)	-0,052 (-1,206)	-0,025 (-0,558)	-0,048 (-1,136)	-0,019 (-0,402)	-0,023 (-0,445)	-0,018 (-0,371)	-0,040 (-0,795)	-0,017 (-0,360)
d(FGTA)	1,100 (2,615)*	1,240 (2,915)*	1,186 (2,929)*	1,161 (2,806)*	1,019 (2,299)*	2,212 (3,571)*	1,845 (2,432)*	2,203 (2,980)*	2,152 (3,490)*	2,432 (3,807)*
d(CDTA)	-0,159 (-2,046)*	-0,161 (-1,983)**	-0,169 (-1,991)**	-0,180 (-2,434)*	-0,148 (-1,783)**	-0,232 (-1,483)	-0,229 (-1,419)	-0,231 (-1,710)**	-0,212 (-1,489)	-0,263 (-1,644)
TEMR	-0,068 (-2,808)*	-0,066 (-2,592)*	-0,066 (-2,841)*	-0,169 (-3,805)*	-0,082 (-2,993)*	-0,137 (-2,930)*	-0,143 (-2,971)*	-0,137 (-3,070)*	-0,039 (-0,400)	-0,100 (-1,627)
d(IPF)	-	-0,016 (-0,916)	-	-	-	-	0,041 (0,816)	-	-	-
TPIBR	-	-	-0,022 (-1,182)	-	-	-	-	0,002 (0,025)	-	-
INFL	-	-	-	-0,096 (-2,349)*	-	-	-	-	0,093 (1,316)	-
d(RESTA)	-	-	-	-	0,033 (0,867)	-	-	-	-	-0,091 (-1,505)
R²	0,392	0,400	0,403	0,433	0,401	0,383	0,398	0,383	0,394	0,401
R²-bar	0,261	0,256	0,259	0,297	0,257	0,250	0,254	0,235	0,249	0,257
F-statistic	8,236	6,676	6,738	7,630	6,698	7,925	6,621	6,216	6,500	6,695
Pr(F-stat)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
IPS-ADF	-4,603*	-5,797*	-4,711*	-4,865*	-6,054*	-6,298*	-6,891*	-6,165*	-6,242*	-7,016*

Entre parenthèses sont donnés les t de Student. * : significatif à 5% ; ** : significatif à 10% ; sinon, non significatif.
Source : Calculs effectués à partir des données de la BCEAO et de la Commission Bancaire.

**Liste des dossiers, études et recherches publiés
dans les Notes d'Information et Statistiques (NIS)**

BCEAO (1994) :

- "Principales orientations et caractéristiques du Traité de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)" ;
- "La Répartition des compétences entre les Etats, les organes et les institutions de l'UEMOA" ;
- "L'Articulation du Traité de l'UEMOA avec les dispositions de la CEDEAO et les chantiers sectoriels de la Zone Franc" ;
- "L'Union Douanière et ses implications" ;
- "L'Harmonisation de l'environnement juridique de l'activité économique" ;
- "L'Harmonisation du cadre juridique des finances publiques et des législations fiscales" ;
- "L'Harmonisation des statistiques de prix et de l'ensemble des statistiques" ;
- "L'Organisation de la conférence des politiques budgétaires et d'endettement" ;
- "L'Organisation des autres volets de la politique économique" ;
- "Les Etudes relatives aux politiques sectorielles communes et au programme minimum de politiques communes de production et d'échange des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)" ;
- "Le Marché Financier Régional" ;
- "La Centrale des bilans", (443), décembre.

BCEAO (1995) : "L'Investissement et l'amélioration de l'environnement économique dans les pays de l'UEMOA", (446), mars.

BCEAO (1995) : "L'Environnement réglementaire, juridique et fiscal de l'investissement dans les pays de l'UEMOA", (449), juin.

BCEAO (1995) :

- "La Conduite de la politique monétaire dans un contexte en mutation" ;
- "La Programmation monétaire" ;
- "La Politique de taux d'intérêt dans l'UMOA" ;
- "Le Marché Monétaire de l'UMOA" ;
- "La Titrisation des concours consolidés" ;
- "Le Système des réserves obligatoires dans l'UMOA" ;
- "Les Accords de classement" ;
- "Le Financement de la campagne agricole", (451), août/septembre.

- BCEAO (1995) : "Coordination des politiques économiques et financières dans la construction de l'UEMOA : le rôle de la politique monétaire", (454), décembre.
- BCEAO (1996) : "Evolution du système bancaire dans le nouvel environnement de l'UEMOA", (457), mars.
- BCEAO (1996) : "Compte Rendu du 2^{ème} Colloque BCEAO / Universités / Centres de Recherche", (460), juin.
- BCEAO (1996) : "Définition et formulation de la politique monétaire", (462), août/septembre.
- Doe L. et S. Diarisso (1996) : "Une Analyse empirique de l'inflation en Côte d'Ivoire", (465), décembre.
- Dièye A. (1997) : "La Compétitivité de l'économie sénégalaise", (468), mars.
- BCEAO (1997) : "La Régulation de la liquidité en Union Monétaire", (471), juin.
- BCEAO (1997) : "Performances économiques récentes des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine", (473), août/septembre.
- Doe L. et M. L. Diallo (1997) : "Déterminants empiriques de l'inflation dans les pays de l'UEMOA", (476), décembre.
- Dossou A. (1998) : "Analyse économétrique de la demande de monnaie au Bénin et au Ghana", (479), mars.
- Doe L. et S. Diarisso (1998) : "De l'origine monétaire de l'inflation dans les pays de l'UEMOA", (480/481/482), avril/mai/juin.
- Diop P. L. (1998) : "L'impact des taux directeurs de la BCEAO sur les taux débiteurs des banques", (483/484), juillet/août/septembre.
- Edjéou K. (1998) : "La division internationale du travail en Afrique de l'Ouest : une analyse critique", (487), décembre.
- Doe L. (1999) : "De l'endogénéité de la masse salariale dans les pays de l'UEMOA", (490), mars.
- Ténou Kossi (1999) : "Les déterminants de la croissance à long terme dans les pays de l'UEMOA", (493), juin.
- Timité K. M. (1999) : "Modèle de prévision de billets valides et de demande de billets aux guichets de l'Agence principale d'Abidjan", (495), août/septembre.
- Ouédraogo O. (1999) : "Contribution à l'évaluation des progrès de l'intégration des pays de l'UEMOA : une approche par les échanges commerciaux", (498), décembre.
- Sogué D. et Samba M. O. (2000) : "Les conditions monétaires dans l'UEMOA : confection d'un indice communautaire", (501), mars.
- Touré M. (2000) : "Une méthode de prévision des prix : application à l'indice des prix à la consommation des ménages à Bamako", (504), juin.
- Diop P. L. (2000) : "Estimation de la production potentielle de l'UEMOA", (506), août/septembre.
- Koné S. (2000) : "L'impact des politiques monétaire et budgétaire sur la croissance économique dans les pays de l'UEMOA", (509), décembre.
- BCEAO (2001) : "Evaluation de l'impact des chocs exogènes récents sur les économies de l'UEMOA", (512), mars.

- Ouédraogo O. (2001) : "Conjoncture économique et créances douteuses bancaires : une analyse appliquée à l'UMOA", (515), juin.
- BCEAO (2001) : "Outils d'analyse de la pauvreté", (517), août/septembre.
- Samba M. O. (2001) : "Modèle intégré de projection macro-économétrique et de simulation pour les Etats membres de l'UEMOA (PROMES) : cadre théorique", (520), décembre.
- Ténou K. (2002) : "La règle de Taylor : un exemple de règle de politique monétaire appliquée au cas de la BCEAO", (523), mars.
- Nubukpo K. K. (2002) : "L'impact de la variation des taux d'intérêt directeurs de la BCEAO sur l'inflation et la croissance dans l'UMOA", (526), juin.
- Abdou R. (2002) : "Les déterminants de la dégradation du portefeuille des banques : une approche économétrique et factorielle appliquée au système bancaire nigérien", (528), août/septembre.
- Diop P. L. (2002) : "Convergence nominale et convergence réelle : une application des concepts de σ -convergence et de β -convergence aux économies de la CEDEAO", (531), décembre.
- Kamaté M. (2003) : "Construction d'un indicateur synthétique d'opinion sur la conjoncture", (534), mars.
- Dem I. (2003) : "Economies de coûts, économies d'échelle et de production jointe dans les banques de l'UMOA : qu'est-ce qui explique les différences de performance ?", (537), juin.

NOTE AUX AUTEURS

PUBLICATION DES ETUDES ET TRAVAUX DE RECHERCHE DANS LES NOTES D'INFORMATION ET STATISTIQUES DE LA BCEAO

La Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest publie trimestriellement, dans les Notes d'Information et Statistiques (N.I.S.), un volume consacré aux études et travaux de recherche.

I - MODALITES

1 - L'article à publier doit porter notamment sur un sujet d'ordre économique, financier ou monétaire et présenter un intérêt scientifique avéré en général, pour la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) ou les Etats membres de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA) en particulier.

2 - La problématique doit y être clairement présentée et la revue de la littérature suffisamment documentée. Il devrait apporter un éclairage nouveau, une valeur ajoutée indéniable en infirmant ou confirmant les idées dominantes sur le thème traité.

3 - L'article doit reposer sur une approche scientifique et méthodologique rigoureuse, cohérente et pertinente et sur des informations fiables.

4 - Il doit être original ou apporter des solutions originales à des questions déjà traitées.

5 - Il ne doit avoir fait l'objet ni d'une publication antérieure ou en cours, ni de proposition simultanée de publication dans une autre revue.

6 - Il est publié après accord du Comité de validation et sous la responsabilité exclusive de l'auteur.

7 - Il doit être rédigé en français, avec un résumé en français et anglais.

8 - Le projet d'article doit être envoyé en un exemplaire sur support papier, à l'adresse ci-après :

**Direction de la Recherche et de la Statistique
Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO)
BP 3108
Dakar Sénégal**

Si l'article est retenu, la version finale devra être transmise sur support papier et sur minidisque (3½ pouces) en utilisant les logiciels Word version 8.0 (Word 97) pour les textes et Excel version 8.0 (Excel 97) pour les tableaux et graphiques.

II - PRESENTATION DE L'ARTICLE

1 - Le volume de l'article imprimé en recto uniquement, ne doit pas dépasser une vingtaine de pages (caractères normaux et interligne 1,5 ligne).

2 - Les informations ci-après devront être clairement mentionnées sur la page de garde :

- le titre de l'étude,

- la date de l'étude,

- les références de l'auteur :

* son nom,

* son titre universitaire le plus élevé

* son appartenance institutionnelle,

* ses fonctions,

- un résumé en anglais de l'article (15 lignes au maximum)

- un résumé en français (20 lignes au maximum).

3 - **Les références bibliographiques** figureront

- **dans le texte**, en indiquant uniquement le nom de l'auteur et la date de publication,

- **à la fin de l'article**, en donnant les références complètes, classées par ordre alphabétique des auteurs (nom de l'auteur, titre de l'article, titre de la revue, date de publication, etc.).