



# Modélisation de L'endettement du Sénégal

Août 1993  
*(pdf version August 2000)*

Lamine N'Diaye  
Chercheur, PNUD  
American University  
Washington, D.C.

### **Abstract**

This paper provides an analytical model for the evaluation of Senegal's external debt dynamics. We use this framework to examine alternative options for Senegal's debt within the context of various proposals ranging from re-scheduling to debt cancellation. We provide estimates of excess lending to Senegal, and find that Senegal's debt accumulation produces no significant positive effects on the current account balance nor on the level of gross national investment. While this finding does not lead to a justification *per se* of debt cancellation, it does suggest that public capital flows have been thus far ineffective in generating sustainable rates of economic growth through which Senegal's absorptive capacity could expand.

\*\*\*

Technical assistance in the preparation of the current version of this document has been provided by Claudia Mocanasu, graduate assistant in the Department of Economics and Finance of the School of Business, Montclair State University.

## **Sommaire**

### **Introduction**

- I - Description de l'activité économique du Sénégal
  - A) - La production et les échanges
  - B) - Les flux financiers
  
- II - Modélisation de l'endettement extérieur du Sénégal
  - A) - Evolution de la dette extérieure du Sénégal
  - B) - Perspective du modèle
  - C) - Les équations du modèle
  - D) - La spécification des équations
  - E) - Les résultats du modèle

### **Conclusion**

ANNEXE 1: Tableaux

### ***Introduction***

La septième Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED) ouverte le 9 juillet 1987 à Genève, devait consacrer une bonne partie de ses travaux au problème de l'endettement et du financement du développement. La conférence d'Abuja (capitale fédérale du Nigeria) des chefs d'Etat de l'O.U.A, tenue du 15 au 19 juin 1987, avait adopté une position sur la dette dans la "déclaration d'Abuja". Au sommet de Toronto du 19 au 21 juin 1988, les sept (7) grands pays industrialisés (Etats-Unis, Canada, Japon, France, R.F.A, Royaume-Uni, Italie) ont adopté une déclaration pour l'allègement d'une partie de la dette d'une vingtaine de pays africains. Chacun de ces pays pouvait choisir l'une des trois options ci-dessous (ou bien leur combinaison) :

- 1 - Annuler une partie de la dette.
- 2 - Réduire les taux d'enterêt.
- 3 - Etaler les remboursements sur une plus longue durée.

Pour bénéficier de cet allègement de la dette, les pays en voie de développement devraient répondre à trois critères:

- 1 - un revenu moyen par habitant qui ne dépasse pas 425 dollars par an .
- 2 - une charge de la dette supérieure à 30 % de leurs recettes d'exportation.
- 3 - avoir conclu des accords de réajustement de leur économie avec le F.M.I ou la Banque mondiale.

La dette de l'Afrique noire, dérisoire lorsqu'elle est comparée à la facture de l'ensemble des pays en développement, mérite cependant une attention toute particulière au regard des problèmes économiques de ce continent. Malgré ces conférences et sommets sur la dette, les dirigeants africains, en particulier du Sénégal, plaident pour l'annulation de la dette. L'économie Sénégalaise, pauvre en ressources, repose sur la culture de l'arachide, la peche, les phosphates, les produits pétroliers raffinés et le coton.

La fiche de risque, Sénégal 1987 (N° 136, Dec 87), établie par le Centre Français pour le Commerce Extérieur (C.F.C.E), montre que la part de la population active (PEA), dans l'industrie et les mines pour l'année 1985, est la meme que celle de l'année 1965 (cf tableau ci-dessous).

**Tableau 1**  
**Secteurs et Population active (PEA) du Sénégal**

	Agriculture		Industrie & Mines		Services	
	%PIB	%PEA	%PIB	%PEA	%PIB	%PEA
1965	25	83	18	6	56	11
1985	22,5	81	24,3	6	53,2	13

**Source:** C.F.C.E . N° 136 On notera aussi, que la contribution des services au produit intérieur brut (P.I.B) pour les années 1965 et 1985 dépasse largement celle de l'agriculture et de l'industrie & mines réunies.

Selon la même source, entre 1980 et 1985, le ratio dette totale divisée par les exportations (b+s+t) est passé de 144,4% à 306,7%, le rapport service de la dette sur les exportations (b+s) de 22,4% à 31,5% et celui des intérêts de la dette sur les recettes fiscales de 9,9% à 19,7%. Le rééchelonnement régulier de la dette du Sénégal depuis 1981, soit six (6) fois par le club de Paris et deux (2) fois par les banques commerciales entre 1982 et 1987, ainsi que les projets d'appui à la gestion de dette, initiés par les bailleurs de fonds en accord avec le gouvernement, témoignent de la difficulté pour le Sénégal de maîtriser les flux extérieurs.

A partir d'une représentation simple de l'économie, la présente monographie de recherche procédera à la détermination de l'endettement du Sénégal en rapport avec la balance des paiements courants et tentera de mettre en évidence les facteurs explicatifs de la positivité de l'entrée des capitaux nets. Ce modèle est composé d'une douzaine d'équations, avec un total de seize (16) variables. La première partie de cette étude sera consacrée à la présentation de l'activité économique et la seconde proposera une modélisation de l'endettement du Sénégal.

### ***I - Description de l'activité économique du Sénégal***

De façon sommaire, nous pouvons constater les éléments fondamentaux de l'économie Sénégalaise. D'abord, elle est ouverte sur l'extérieur, dont l'économie du Sénégal subit les variations amples de l'économie internationale. De plus, le taux de croissance moyen de la population est de 2,9 % par an (cf tableau No 1), et qui rend difficile une politique de croissance réelle positive du PIB par tête face aux flux de l'économie internationale.

En 1986, le produit intérieur brut (PIB) est estimé à FCFA 1.296 milliards, soit une progression de 12,5% en prix courants par rapport à 1985. Cette progression s'explique

par une reprise du secteur primaire due à une meilleure campagne agricole 1985 et 1986 (cf:Tableau N° 2, Annexe 1). Les dépenses intérieures de l'année 1986 étaient de FCFA 1.381,1 milliards contre 1.298,6 milliards en 1985 (cf: Tableau N°3, Annexe 1 ) et les dépenses d'investissements estimées à FCFA 185,1 milliards restent dépendantes des ressources extérieures étant donné la faiblesse de l'épargne. En effet, l'épargne intérieure du Sénégal ne représentait que 58 milliards de FCFA en 1985 (cf: Tableau N°1, Annexe 1).

### ***A) - La production et les échanges***

#### ***La production agricole et industrielle***

L'économie du Sénégal connaît une forte concentration à Dakar des structures de l'emploi, du secteur moderne, des installations commerciales et des services sociaux. Selon le Ministère du Développement Rural, l'agriculture occupe plus de 70% de la population active et a représenté 12,1% du PIB en 1986.

La production agricole est dominée par la culture de l'arachide qui constitue la matière première de base de la branche industrielle huilerie. Les tableaux N°4 et N°5 de l'annexe 1, présentent l'évolution des principaux produits agricoles de 1982 à 1987 ainsi que celle des prix officiels aux producteurs qui se stabilisent à FCFA 90 le kilogramme à partir de l'exercice 85/86.

La pêche occupe une place de plus en plus importante dans les exportations du Sénégal. Les ventes extérieures de poisson et de produits de la mer étaient estimées à FCFA 56,6 milliards en 1986 contre 54 milliards en 1985. En 1986, sa contribution à la formation du PIB était de FCFA 29,1 milliards contre 27,8 milliards en 1985. Le tableau N°6 de l'annexe 1, montre l'augmentation régulière des prises en mer tout en mettant en évidence la prépondérance de la pêche artisanale.

Il semble qu'avec le Programme d'ajustement à moyen et long terme (PAML), le secteur secondaire a gagné en intensité en 1986 avec une croissance réelle de 2,1% et a représenté 28,3% du PIB contre 27,5% en 1985. De ce secteur, nous notons plusieurs tendances.

Les phosphates constituent la principale ressource minière du Sénégal. La totalité de la production de phosphate est assurée par la Compagnie Sénégalaise des Phosphates de Taïba (CSPT) et la Société Sénégalaise des Phosphates de Thies (SSPT) . Pour l'essentiel, le phosphate de chaux est exploité par la CSPT pendant que la SSPT exploite le phosphate d'alumine brut, le clinker et l'attapulгите. L'évolution de la production de

phosphate de chaux se stabilise entre 1985 et 1986 pendant que les phosphates d'alumine brut et de clinker, connaissent une importante baisse entre ces deux années (cf: Tableau N°7, Annexe 1).

En ce qui concerne les huileries, l'arachide en coque triturée a fortement baissée en comparaison de son niveau de l'année budgétaire 1982/83 et la production des huileries est toujours inférieure à celle de l'année 1982/83 (cf: Tableau N°8). La Société Africaine de Raffinage (SAR), importe la totalité du pétrole qu'elle raffine et commercialise des produits pétroliers raffinés (Essence super, Pétrole lampant, Gas-oil, Diesel-oil et Fuel-oil) dont une partie est exportée vers la Guinée-Bissau, le Mali et la Mauritanie. Le Sénégal est aussi dépendant de l'extérieur en matière énergétique, il a consacré 28,6% de ses recettes d'exportation à son approvisionnement énergétique en 1986 contre 49,9% en 1985.

Pour les ressources énergétiques transformées, nous soulignons l'importance de l'électricité à l'économie Sénégalaise. D'abord, la Société Nationalé d'Electricité (SENELEC) bénéficie du monopole de l'exploitation, de la production et de la distribution de l'électricité. Au regard du niveau de sa production et de la consommation d'électricité (cf: Tableau N°9), le gouvernement a passé un contrat-plan avec elle sur la période 1986-1989. Le coût du programme d'investissement de la SENELEC durant l'exécution du contrat-plan est estimé à FCFA 77 milliards dont 31 milliards étaient acquis au 30 juin 1987.

### ***Le commerce extérieur***

Les échanges extérieurs du Sénégal sont caractérisés par une balance commerciale déficitaire. De FCFA 75 milliards de déficit en 1978, la balance commerciale a atteint un niveau de déficit sans précédent de 155,2 milliards en 1983 (cf tableau No 10). Les mauvaises productions agricoles (liées aux aléas climatiques), la faible diversité des produits d'exportation et la croissance des dépenses d'importation, sont autant de facteurs explicatifs de ce déficit devenu chronique.

L'évolution des échanges extérieurs montre que l'écart en valeur entre les exportations et les importations n'a cessé de s'amplifier, en particulier pour l'année 1977 (cf: Tableau N°10). La valeur FOB des exportations a été estimée à FCFA 211,7 milliards en 1986 contre 216 milliards en 1985, soit une baisse de 2%, pendant que les quantités exportées n'ont pas diminué (cf: Tableau N°12). Ainsi, la dégradation du taux de couverture, met en cause à la fois les prix, les quantités et l'orientation des courants commerciaux du Sénégal .

### ***Le cours des prix***

Nous notons que les prix unitaires des produits exportés connaissent une évolution très irrégulière (cf Tableau N°11). Les prix de l'huile brute et raffinée augmentent à partir de 1984, pendant que celui de l'arachide n'atteint toujours pas, en 1985, son niveau de l'année 1981 et a fortement baissé en 1980, 1982 et 1983 (cf: Tableau N°11). Par rapport à 1983, un reclassement des principaux clients du Sénégal en matière d'exportation s'est produit en 1985, avec l'arrivée du Mali et de la Côte d'Ivoire après la France (cf:Tableau N°13).

D'un montant de F.cfa 403,3 milliards en 1985, les importations sont passées à 337 milliards en 1986. Cette diminution est liée à la réduction des factures du riz, des produits pétroliers, des équipements et aussi des biens intermédiaires (cf: Tableau N°1 4). L'évolution du prix du riz à l'importation connaît des fluctuations non expliquées, surtout si l'on compare chacune des années 1 981,1 983 et 1 988 (années d'importants événements pour le Sénégal) à l'année qui la précède (cf: Tableau N°15 et Graphique N°10). Enfin, notons que les cinq principaux fournisseurs du Sénégal en 1985, étaient dans l'ordre: la France, les Etats-Unis, la Côte-d'ivoire, l'Espagne et l'Algérie. La part des importations en provenance de la France est passée de 26,8% en 1984 à 30% de la valeur globale des importations pour l'année 1985.

### ***B) Les flux financiers***

L'évolution du Solde de la balance des paiements du Sénégal, se caractérise par un déficit permanent sur une période de douze années (1970-1981). La balance des paiements courants (B.P.C) connaît aussi une situation déficitaire surtout pour les années 1981,1983 et 1984. En 1986, le déficit de la balance des paiements courants s'est établi à FCFA 81,8 milliards contre 142,9 milliards en 1985.

Cette amélioration de la balance courante est liée en partie à l'augmentation de FCFA10,6 milliards des entrées nettes de capitaux non monétaires et à la réduction des dépenses de fret et d'assurance ainsi que l'excédent des transferts sans contrepartie. Notons aussi que les importations ont connu une réduction, passant de FCFA 354,9 milliards en 1985 à 296,6 milliards en 1986 pendant que les exportations n'ont baissé que de FCFA 4,3 milliards. Les économies tirées du rééchelonnement de la dette extérieure (FCFA 24,4 milliards en 1986) et le règlement des arriérés de paiement extérieurs(F.cfa - 8,6 milliards), ont permis d'améliorer la position extérieure de la banque centrale, comme l'illustrent les tableaux N°18, No 20, Annexe 1.



La masse monétaire s'est établie à FCFA 333,5 milliards en 1986 contre 300,1 milliards en 1985. La contraction du crédit intérieur net en 1986 (FCFA 553,1 contre 554,2 milliards en 1985) est liée à la poursuite d'une politique restrictive du crédit (cf: Tableau N° 19). L'examen des réalisations du budget de l'Etat (cf: Tableau N°21) montre que les recettes ordinaires sont passées de 193,6 milliards pour l'année budgétaire 1985/86 à 202,2 milliards en 1986/87 et les dépenses de fonctionnement de 190,7 à 205,9 milliards.

Les dépenses de personnel semblent connaître une augmentation régulière. La gestion 1986/87 du budget de l'Etat s'est traduite par un déficit de FCFA 27 milliards, soit une augmentation de 12 milliards par rapport à la gestion précédente. Enfin, considérant le Tableau N° 22, il semble que les aides budgétaires et les crédits d'ajustements accordés au Sénégal n'ont baissé qu'une seule fois sur cinq (5) années budgétaires: en 1985/86.

## ***II - Modélisation de l'endettement du Sénégal***

La direction de la dette et des investissements du Ministère de l'Economie et des Finances, a établi un récapitulatif de la dette extérieure du Sénégal au 30 Juin 1985. Celle-ci était composée de 55 % de prêts libellés en U.S.\$ ou en monnaies indexées. L'encours de la dette totale s'élevait ainsi à 813,8 Mds F.CFA, soit environ 67 % du P.I.B. (ce dernier étant estimé à 1.200 Mds F.CFA. Le rééchelonnement régulier, depuis 1981, de la dette du Sénégal à l'égard des pays membres du Club de Paris, montre toute la difficulté pour l'Etat de faire face à cette charge.

### ***A - Evolution de la dette extérieure du Sénégal***

La dette totale du Sénégal est passée de FCFA19,62 Mds (chiffre approximatif) en 1970 à 43,52 Mds en 1974, pour atteindre le niveau considérable de 813,8 Mds F.CFA en 1985. Au 30 juin 1987, l'encours de la dette publique extérieure s'élevait à FCFA847,8 milliards soit 2.779,6 millions de dollars US. L'encours de la dette publique extérieure au 30 juin 1987, se décomposait en dette directe et en dette avalisée. Sa structure est présentée dans le Tableau 23 de l'Annexe 1.

La dette directe du Sénégal a pour origine les organisations internationales, les crédits bilatéraux et aussi la dette bilatérale rééchelonnée. Pendant que ces trois sources représentent 93 % du total de la dette directe au mois de juin 1987, la dette bancaire rééchelonnée ne représente que 3,1 % des 768,5 milliards de dette directe.

La dette avalisée a pour origine les organisations internationales ( 33,2 %), les crédits bilatéraux (34,3 %) et les crédits à l'exportation représentent 29,4 % du total de la

dette avalisée. Les bénéficiaires de cette dette avalisée sont pour la majeure partie des entreprises d'ETAT, soumises dans leur majorité a une opération de privatisation .

L'examen de l'évolution de la dette directe et de la dette avalisée de 1977 a 1988, soit une période de douze années(12), montre que celles-ci n'ont cessé de croître, malgré un environnement international reconnu sous-liquide (Graphiques 1, 2, 3). La dette directe est passée de FCFA 88,1 milliards au mois de décembre 1977 à presque 850 milliards en 1988 et pour la meme période, la dette avalisée est passée de 23,5 milliards a 108,1 milliards.

La baisse de la dette avalisée pour les années 1986 (71,7 milliards) et 1987 (79,5 milliards) par rapport à son niveau de l'année 1984 (112,9 Mds F.CFA) peut s'expliquer par le fait que l'Etat n'a avalisé aucune entreprise pendant ces deux années. Egalement, le fait que les sociétés comme les Industries Chimiques du Sénégal (I.C.S.), la Société Africaine des Industries du Baol (S.A.I.B.) et la Société des Transports du Cap-Vert (SOTRAC) étaient en fin de remboursement, constitue un facteur explicatif de cette baisse de la dette avalisée. Enfin, les graphiques présentées dans l'Annexe 2 présentent l'évolution des indicateurs de la charge de la dette qui ne permettent pas d'expliquer ce fardeau, qu'est la dette, pour l'économie Sénégalaise.

### ***B- Perspective du modèle***

De cette perspective descriptive, procédons à une modélisation de l'endettement du Sénégal, afin d'expliquer ce fardeau dont la préoccupante évolution a été retracée par les représentations graphiques des ratios de la dette au PIB, de la dette aux exportations et du service et des intérêts aux exportations (cf tableau No 24, Annexe 1). Le modèle sera de type macro-économétrique et utilisera des données collectées au niveau de l'administration pour se rapprocher le plus possible des sources officielles. Cependant, la publication tardive de certaines données et quelquefois l'absence de celles-ci, n'ont pas facilité la constitution d'une base de données économiques sur une période plus longue.

Nous proposerons une explication de l'endettement du Sénégal a partir d'un certain nombre de relations spécifiées et déterminera quelques conditions de positivité de l'entrée des capitaux nets au Sénégal. Par la suite, cette spécification sera utilisée dans l'étude de quelques scénarii sur la base d'hypothèses d'évolution des variables du modèle.

### ***B-1 Perspective du modèle***

A l'instar de nombreux pays en voie de développement, Le Sénégal s'est ouvert sur l'extérieur pour financer son développement. Le poids de la dette publique a

commencé à se faire sentir vers les années 1970-1980, période pendant laquelle le ratio du Service de la Dette sur les recettes d'exportation est passé de 5 % en 1977 à 12 % en 1979 puis à 18 % en 1980 .

Du 1<sup>er</sup> Juillet 1981 au 31 Octobre 1988, le Sénégal a toujours obtenu le rééchelonnement de sa dette éligible au Club de Paris et au Club de Londres. Seulement, dans un environnement économique international devenu sous-liquide, l'Etat du Sénégal éprouve manifestement des difficultés à faire face aux charges croissantes de la dette extérieure. Alors, on peut se poser les questions suivantes:

- 1 - En quoi chacun des rééchelonnements de la dette du Sénégal entre 1981 et 1988, étaient-ils compatibles avec les ressources financières (capacité de remboursement) ou bien à une croissance intérieure ?
- 2 - Quel est le niveau d'amélioration de la balance des paiements qui permettra de réduire les ratios de la Dette Publique ?
- 3 - Quelle est la relation entre les emprunts nouveaux et le Service de la Dette Publique ?
- 4 - La dette du Sénégal a-t-elle contribué à l'équilibre de la balance des paiements ou bien à l'augmentation des investissements ?
- 5- Si la réponse à la question No 4 ci-dessus est négative, quelle sera alors l'impact économique d'une annulation de la dette publique extérieure ?
- 6 - Considérant que le rééchelonnement de la dette n'est certainement pas infini et que l'annulation de la dette par les bailleurs de fonds est incertaine, quelles sont les mesures internes à prendre pour réduire la dette publique extérieure du Sénégal ?
- 7 - Enfin, si le niveau appréciable de cette dette et sa croissance sur la période étudiée témoignent d'une mauvaise gestion, une annulation de la dette serait-elle efficiente et indiquée ?

Plusieurs variables sont susceptibles d'expliquer l'évolution de la dette extérieure, notamment la faiblesse des mouvements monétaires (compte courant), les taux d'intérêt,

le déficit chronique de la balance des paiements courants et le flux net des capitaux. La structure du modèle se fonde sur le fait que le recours à l'assistance financière internationale devrait permettre, au moins, le financement des investissements du Sénégal et/ou l'amélioration de sa balance des paiements courants. En effet, la prise en compte de la balance des paiements pour déterminer le niveau d'endettement du Sénégal dans un environnement exogène et la connaissance de la croissance interne, peuvent rendre compte du niveau du solde extérieur. Les investissements directs nets sont exogènes au modèle et leur différence avec le compte courant représente le besoin de financement du Sénégal. Ainsi, la comparaison entre cet écart et les réserves renseigne sur la capacité de l'économie du Sénégal à financer son propre déficit.

### ***B-1-1 Analyse des représentations graphiques***

A partir de 1979, la croissance des investissements semblait suivre celle de la dette de manière très lente. Aussi, l'écart entre la courbe de la dette et celle de la balance des paiements courants s'est creusé de façon considérable par rapport à leur niveau durant les années 1975, 1976, 1977 et 1978 (Cf. Graphique 5). Entre 1978 et 1982, le taux de croissance du service et celui de la dette, évoluaient dans le même sens avec une réduction de l'écart entre ces deux courbes dans la période 1982-1984. Cette remarque est illustrée par le graphique 6-2 qui met aussi en évidence le pic atteint par le taux de croissance du service de la dette en 1985.

Le graphique 8-1 du taux de croissance de la dette et celui du taux de change moyen CFA/US\$, laisse croire que l'appréciation de ce dernier entre 1984 et 1987 explique en partie la stagnation de la dette totale pendant cette période. Contrairement à l'évolution comparée en niveau du taux de change moyen CFA/US\$ et de la dette, celle des taux de croissance (de ces deux variables) confirme l'impact des fluctuations du taux de change sur la dette publique totale.

#### ***1 - Dette Totale (DTOT)***

La courbe de la dette totale est croissante entre 1977 et 1987, soit une période de dix années, avec trois ruptures de croissance: 1979, 1981 et 1985 (Graphique 8-1). La croissance de l'encours de la dette totale est lente mais régulière et atteint en 1987 un niveau supérieur à celui de 1985.

#### ***2 - Investissement Total (IT)***

Par rapport à son niveau de 1976, l'investissement est globalement croissant avec un pic en 1979 et des ruptures de croissance pour les années 1978, 1980 et 1986. Comme la dette totale, l'investissement a atteint un niveau appréciable en 1987.

### **3- Balance Courante (CAB)**

L'évolution de la balance des paiements courants est très irrégulière (graphique 4) et connaît deux pics: en 1970 et 1972. Après le niveau de déficit jamais atteint en 1985, la balance courante s'est améliorée en 1986 et 1987 .

### **4- Service de la Dette (SERVIC)**

La courbe du service total de la dette est croissante dans l'ensemble avec deux pics en 1980 et 1986. De 1977 à 1980 (programme de stabilisation a court terme ), le service est régulièrement croissant, pour connaître une chute en 1981 et suivre une évolution lente pendant la période de mise en oeuvre du programme de redressement économique et financier (P.R.E.F., 1981-1984) à partir de laquelle sa croissance est devenue très rapide jusqu'en 1986 (P.A.M.L. programme d'ajustement a moyen et long terme terme).

Le graphique 6-A montre que pour les périodes 1980-1984 et 1984-1987, la croissance des intérêts serait à l'origine de la préoccupante évolution du service total de la dette extérieure du Sénégal. Toutefois, le principal a connu un évolution similaire avec deux pics durant les années 1980 et 1986 pour fléchir ensuite en 1981 et 1987.

### **5- Taux de change moyen (CFA/US\$)**

Le taux de change moyen du CFA, rapporté au Dollar US, a chuté régulièrement jusqu'en 1979 (cf Graphique 8-1). Pendant la période 1980-1984, il n'a cessé de croître avec un pic en 1984 avant de revenir presque à son niveau de 1977.

### **6- Mouvement Monétaire et balance courante (MM et CAB)**

Les mouvements monétaires (MM), légèrement positifs jusqu'en 1985, connaissent une évolution en dent de scie entre 1978-1980, 1980-1983, 1983-1985 et 1985-1987. La balance courante a presque la même évolution mais en sens contraire (Cf. Graphique 9-1 ). La représentation graphique 9-1 de ces variables en taux de croissance, laisse supposer l'existence de lien entre la balance courante et les mouvements monétaires. Dans ce qui suit nous formaliserons ce lien formulation pour procéder à sa spécification. Les variables ainsi que les équations du modèle proposé sont présentées ci-dessous.

**C. Les équations du modèle**

TB	=	Trade balance (Balance commerciale)
NSB	=	Service net
TU	=	Transferts unilatéraux
NDINV	=	Investissements directs nets
SGBL	=	Solde global de la balance des paiements
CAB	=	Balance des paiements courants
MM	=	Mouvements monétaires
DTOT	=	Dette totale
DD	=	Dette directe
DAV	=	Dette avalisée
SERVIC	=	Service total de la dette
Y	=	PIB (Produit Interieur Brut)
M	=	Importations
X	=	Exportations
C	=	Consommation
I	=	Investissement

**C-1 Les variables exogenes du modèle:**

Y, M, X, C, CFA/US, CAB

**C-2 Les variables endogènes du modèle**

I, DTOT, SERVIC, MM

**C-3 Les équations du modèle**

- 1)  $Y + M = C + IT + X$
- 2)  $IT = f(DTOT, IT(-1))$
- 3)  $CAB = TB + NSB + TU$
- 4)  $SGBL = CAB + NDINV$
- 5)  $BF = MM - SGBL$
- 6)  $DTOT = f(DTOT(-1), CAB)$
- 7)  $SERVIC = f(DTOT, CFA/US)$
- 8)  $Et = T_t - A_t - iDTOT(-1)$

$$9) \quad \text{DTOT} = \text{DTOT}(-1) + T_t - A_t$$

$$10) \quad \text{MM} = f(\text{CAB}, \text{NDINV})$$

$$11) \quad \text{DTOT} = \text{DAV} + \text{DD}$$

$$12) \quad \text{REM} = \text{PRINC} + \text{INT}$$

#### ***D. La spécification des équations***

$$2 - \text{IT} = f(\text{DTOT}, \text{IT}(-1))$$

$$\text{IT} = 0,38 \times \text{IT}(-1) + 0,08 \times \text{DTOT}(-1) + 57,6$$

$$R^2 = 0,97$$

$$\text{D.W.} = 2,48$$

$$\text{T-Stat de IT}(-1) = 1,03$$

$$\text{T-Stat de DTOT}(-1) = 1,88$$

$$\text{T-Stat de C} = 1,88$$

Pour onze (11) observations, le coefficient d'une variable est significatif pour une valeur du T de student supérieure à 2,58 avec un coefficient de confiance de 99 %. Cette première équation sera retenue après plusieurs recherches de variables qui préconisent un meilleur ajustement de la tendance pour l'amélioration du Durbin-Watson (D.W.) Ainsi, cette équation explique l'investissement de cette année par l'endettement et l'investissement de l'année précédente.

$$6) 1 \text{ DTOT} = f(\text{DTOT}(-1), \text{CAB})$$

$$\text{DTOT} = 0,92 \times \text{DTOT}(-1) - 0,91 \times \text{CAB} - 66,51$$

$$R^2 = 0,99$$

$$\text{D.W.} = 2,52$$

$$\text{T.Stat de DTOT}(-1) = 90,51$$

$$\text{T.Stat de CAB} = -20,27$$

$$\text{T.Stat de C} = -8,44$$

Cette deuxième équation confirme l'hypothèse selon laquelle l'endettement s'explique par le stock de dette et le niveau de déficit de la balance courante.

$$7) \text{SERVIC} = f(\text{DTOT}, \text{CFA/US})$$

$$\text{SERVIC} = 0,11 \times \text{DTOT}(-1) - 0,16 \times \text{CFA/US} + 49,6$$

R <sup>2</sup>	= 0,96
D.W.	= 1,94
T.Stat de DTOT (-1)	= 15,7
T.Stat de CFA/US	= -6,24
T.Stat de C	= 7,08

Certes, le D.W. est faible mais tous les autres résultats de spécification notamment le coefficient de corrélation (0,96) et la précision des estimations sont acceptables. Il semble qu'une appréciation du dollar US a un effet déprimant sur le service de la dette du Sénégal dont plus de la moitié est libellée en dollars ou en monnaie indexée sur le dollar. Autrement dit, lorsque le taux de change moyen CFA/US s'apprécie de 1 % (soit une baisse du dollar US\$), le service de la dette du Sénégal diminue de 16 % .

$$10) \text{MM} = f(\text{CAB}, \text{NDINV})$$

$$\text{M.M.} = - 0,47 \times \text{CAB} - 0,89 \times \text{NDINV} - 6,35$$

R <sup>2</sup>	= 0,76
D.W.	= 2,29
T.Stat de CAB	= - 7,10
T.Stat de NDINV	= - 5,64
T.Stat de C	= -1,60

Considérant la quasi-inexistence de réserves au Sénégal, cette équation essaie d'expliquer les mouvements monétaires composés du compte d'opération, du tirage sur le FMI et de la contribution des banques primaires au financement de la balance des paiements. Malgré la faiblesse du coefficient de corrélation, cette explication des mouvements monétaires par le compte courant et les investissements directs nets peut être retenue.

### ***E - Les résultats du modèle***

L'entrée des capitaux a été calculée à partir des équations 8 et 9. Elle est à la fois



fonction du stock de la dette et de la différence entre le taux de croissance de l'endettement et du taux de l'intérêt.

$$E_t = DTOT(-1) ( U - i ) \text{ avec } U = (DTOT - DTOT(-1))/ DTOT(-1)$$

Il apparaît que le flux de l'entrée des capitaux est négatif lorsque le taux de croissance de la dette est inférieur au taux d'intérêt.

$$U - i < 0 \implies U < i \implies E_t < 0$$

L'endettement croissant du Sénégal est expliqué par le stock de dette et le solde déficitaire de la balance des paiements courants.

Au regard de ce résultat et de l'évolution de l'encours de la dette en rapport avec le compte courant, il est difficile de justifier le niveau d'endettement du Sénégal par la recherche d'un équilibre des grandeurs macro-économiques. C'est dire que le Sénégal ne s'endette ni pour équilibrer sa balance courante ni pour accroître ses investissements, car le modale montre que l'impact du stock de dette sur ces derniers est très faible.

$$IT = 0,38 \times IT(-1) + 0,08 \times DTOT(-1) + 57,6$$

Les questions qu'il faut alors se poser sont les suivantes: 1 ) Pourquoi le Sénégal continue-t-il à emprunter ? 2) Pourquoi les bailleurs de fonds continuent-ils à prêter au Sénégal, au regard du rééchelonnement continu de la dette de ce pays et de son endettement plutôt justifié par des besoins de trésorerie ?

Parmi les résultats du modèle, on peut aussi noter la substitution des mouvements monétaires aux réserves quasi-inexistantes. Cette substitution a permis d'expliquer le recours à l'endettement extérieur pour financer le GAP par l'équation ci-dessous.

$$i \times (CAB - NDINV) < MM$$

Le service résultant de cet endettement est expliqué selon le modèle par:

- entrée des capitaux de l'année passée
- l'écart entre le taux de croissance de la dette et le taux d'intérêt

- le niveau de déficit passé de la balance des paiements courants
- et le taux de change moyen CFA/US\$ de la période.

$$\text{Service} = 0,10 / (U-i) E_{t-1} - 0,10 \text{CAB} (- 0,16 \text{CFA/US\$} + 42,3$$

Enfin, l'explication des mouvements monétaires (compte d'opération) par le solde de la balance des paiements courants et les investissements nets directs, n'est pas satisfaisante du point de vue des résultats statistiques. Le modèle explique aussi les mécanismes par lesquels le taux de change moyen CFA-US\$ et les taux d'intérêt appliqués aux prêts dépriment le Service de la Dette.

**Annexe 1**

**Tableaux**

**Tableau N° 2**  
**Evolution de quelques agrégats nationaux.**

Années	Population en milliers	unité : Mds F.CFA		
		PNB	Revenu national	Epargne intérieure
1976	5085	469,0	391,3	38,8
1977	5250	499,9	420,9	42,1
1978	5355	507,9	398,3	18,5
1979	5508	606,0	476,2	24,2
1980	5703	651,6	609,9	-16,8
1981	5868	693,2	646,4	-32,8
1982	6028	821,0	676,2	50,2
1983	6203	889,8	743,5	31,4
1984	6397	956,2	853,0	6,9
1985	6583	1124,0	997,0	58,0
Moyenne	5798	721,93	621,3	22,0
TXCR-MOYE	2,9%	10,4%	11,3%	31,2%

Source: direction de la statistique

**Tableau N° 3:**  
**Dépenses intérieures(1)**

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
PIB	844,1	931,4	1015,5	1152,0	1296,0	1404,4	1515,5
Balance des biens et service non- facteurs	108,0	136,2	114,3	146,6	85,1	97,9	99,8
<b>Total</b>	<b>952,1</b>	<b>1067,6</b>	<b>1129,8</b>	<b>1298,6</b>	<b>1381,1</b>	<b>1502,3</b>	<b>1615,3</b>
Consommation							
Privée	660,2	729,2	757,7	915,3	976,1	1058,1	1148
Publique	169,2	186,5	206,8	213,2	223,5	235,1	247,4
<b>Total</b>	<b>829,4</b>	<b>915,7</b>	<b>964,5</b>	<b>1128,5</b>	<b>1199,6</b>	<b>1293,2</b>	<b>1395,4</b>
Formation brute de capital fixe	124,5	148,3	151,8	161,3	185,1	197,1	210,9
Variation de stock	-1,8	11,6	13,5	8,8	-3,6	-12,0	-9,6
<b>Total des dépenses intérieures</b>	<b>952,1</b>	<b>1067,6</b>	<b>1129,8</b>	<b>1298,6</b>	<b>1381,1</b>	<b>1502,3</b>	<b>1615,3</b>

milliards F.CFAI (1) chiffres provisoires + prévisions 1987, 1988. Source: Direction de la prévision et de la conjoncture.

**Tableau N°4**

**Les principaux produits agricoles de 1982 à 1987**

	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87(1)
	(tonnes)				
<b>Cultures industrielles</b>					
Arachide d'huilerie	1 145 401	570488	669231	590 400	821 800
Arachide de bouche	10 296	20 000	13 185	10 747	23 300
Coton	47 081	30 461	46 912	37 641	24 200
<b>Cultures vivrières</b>					
Mil,sorgho	585 223	351 812	471 456	949 570	633800
Maïs	82 268	60 594	98 456	146 934	107 900
Riz-paddy	95 025	101 500	135 828	147 000	142 800
Niébé	13 212	9 744	15 795	79 725	54 900
Manioc	32 030	17 288	19 229	30 955	31 000
<b>Taux de croissance</b>					
<b>Cultures industrielles</b>					
Arachide d'huilerie		-50,2%	17,3%	-11,8%	39,2%
Arachide de bouche		94,3%	-34,1%	-18,5%	116,8%
Coton		-35,3%	54,0%	-19,8%	-35,7%
<b>Cultures vivrières</b>					
Mil,sorgho		-39,9%	34,0%	101,4%	-33,3%
Maïs		-26,3%	62,5%	49,2%	-26,6%
Riz-paddy		6,8%	33,8%	8,2%	-2,9%
Niébé		-26,2%	62,1%	404,7%	-31,1%
Manioc		-46,0%	11,2%	61,0%	0,1%

(1 ) chiffres provisoires

**Source:** Direction de l'agriculture

**Tableau N°5**

**Evolution des prix officiels aux producteurs**

	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
	(F.cfa/Kilo)				
<b>Cultures industrielles</b>					
Arachide d'huilerie	70,0	70,0	80,0	90,0	90,0
Arachide de bouche	78,8	78,8	78,8	95,0	95,0
Coton	70,0	70,0	78,0	100,0	100,0
<b>Cultures vivrieres</b>					
Mil,sorgho	50,0	55,0	60,0	70,0	70,0
Mal's	47,0	50,0	60,0	70,0	70,0
Riz-paddy	51,5	60,0	66,0	85,0	85,0
Niebe	43,0	43,0	60,0	110,0	110,0

**Source:** Ministère du Développement Rural.

**Tableau N° 6**

**Evolution des prises de mer**

	1982	1983	1984	1985	1986
	(tonnes)				
Pêche artisanale	140 343	143 180	172 095	173 364	178 176
Pêche industrielle	91 634	105277	93383	95896	104 331
dont:					
Chalutiers	46 390	54 010	50 730	57 000	65 940
Sardiniers	22 901	22 416	7 965	4126	3 079
Thoniers	22 343	28 851	34 688	34 770	35 312
<b>Total</b>	<b>231 977</b>	<b>248 457</b>	<b>265 478</b>	<b>269 260</b>	<b>282 507</b>

**Source:** Direction de l'océanographie et de la pêche Maritime

**Tableau N° 7**

**Evolution de la production de phosphates**

	1982	1983	1984	1985	1986
	milliers de tonnes				
Phosphates de chaux	902,4	1336,3	1932,0	1809,8	1813,5
C S P T	840,0	1 296,3	1 889,0	1 735,0	1 738,0
S S P T	62,4	40,0	43,0	74,8	75,5
Phosphates d'alumine	483,6	473,3	522,6	653,2	269,1
brut	279,2	251,3	279,4	365,6	131,3
clinker	136,1	143,6	142,6	199,5	60,3
attapulгите	68,3	78,4	100,6	88,1	77,5
<b>Total</b>	<b>1386,0</b>	<b>1809,6</b>	<b>2454,6</b>	<b>2463,0</b>	<b>2082,6</b>

Source: CSPT, SSPT

**Tableau N° 8**

**Activité des huileries**

	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
	(Milliers de tonnes)			
Arachides en coque triturées	700,9	216,0	145,0	270,0
Production				
Huile d'arachide brute	186,3	126,1	81,8	168,3
Huile d'arachide raffinée	47,2	31,6	26,3	18,1
Tourteaux d'arachide	275,4	305,0	119,9	134,0

Source: Direction de la prévision et de la conjoncture

**Tableau N° 9**

**Production et vente d'électricité**

	1982	1983	1984	1985	1986
Puissance installée (MW)	174 200	181 200	201 800	216 000	216 000
Production brute (MWH)	632 548	707 086	743 096	756 476	750 000
Consommation (MWH)	529 361	595 508	642 729	610 901	625 400
Haute tension(MWH)	56 946	89 624	149170	140 896	141400
Moyenne tension(MWH)	292 220	301342	286 277	254 320	267 500
Basse tension(MWH)	180195	204 581	207 282	215 685	216 500

Source: SENELEC

**Tableau N° 10**

**Evolution des échanges extérieurs1970 à 1985**

Années	Exportation	Importation			Balance com.(1)	T.C(2)
		Valeur	Qtes	val		
1970	1 888	42,2	1 177	53,6	-11,4	78,7%
1971	1 983	34,7	1 558	60,6	-25,9	57,3%
1972	2 636	54,4	1 396	70,3	-15,9	77,4%
1973	2 306	43,2	1 627	79,8	-36,6	54,1%
1974	2 930	94,0	1 516	119,4	-25,4	78,7%
1975	2 710	99,1	1 424	124,6	-25,5	79,5%
1976	3 102	115,9	1 730	153,9	-38,0	75,3%
1977	3 304	152,9	1 835	187,5	-34,6	81,5%
1978	2 698	95,3	1 946	170,3	-75,0	56,0%
1979	2 860	113,8	2 003	197,9	-84,1	57,5%
1980	2 560	100,8	1 864	222,2	-121,4	45,4%
1981	2 131	135,9	2 047	292,3	-156,4	46,5%
1982	2 579	199,8	1 945	337,1	-137,3	59,3%
1983	2 900	235,5	2 074	390,7	-155,2	60,3%
1984	3 040	277,0	2 555	428,6	-151,6	64,6%
1985	2 723	239,1	2 266	371,0	-131,9	64,4%

Source: direction de la statistique

FOB = FREE ON BOARD (les exports)

CAF = COUT,ASSURANCE,FRET (les imports)

T.C: DES IMPORTATIONS PAR LES EXPORTATIONS QTES (1000T)



**Tableau N° 11**

**Evolution des prix unitaires moyens de quelques produits d'exportation**  
(millions de F.CFA/tonne)

PRODUITS	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Arachides	145,6	189,5	170,6	304,4	137,9	115,0	249,1	266,6
Huile brute	247,1	224,3	180,9	289,3	215,4	132,6	457,2	466,5
Huile raffinée	267,4	250,3	141,4	291,7	367,3	186,7	494,6	597,8
Tourteaux d'arachide	42,4	48,8	42,4	59,6	44,2	38,4	78,7	58,5
Conserves de poisson	500,8	543,1	632,4	701,2	758,8	829,0	871,0	931,9
Phosphates d'alumine	4,5	3,8	3,5	4,0	4,5	4,7	5,5	6,5
Phosphate de calcium	8,2	8,8	11,5	15,4	17,2	15,4	17,6	17,3
Engrais	10,7	24,9	26,9	20,3	14,8	22,5	20,4	19,0

**Tableau N° 12**

**Répartition par produits des exportations FOB**  
(milliards de F.CFA)

	1982	1983	1984	1985	1986
Produits arachidiens	42,1	66,7	55,7	23,7	22,6
Phosphates	18,3	23,8	27,6	27,3	23,4
Produits pétroliers	45,8	40,8	43,2	23,0	19,1
Produits de lapêche	30,2	37,4	49,5	54,0	56,6
Autres	46,6	47,8	61,4	70,5	69,1
Total en commerce spécial	183,0	216,5	237,4	198,5	190,8
Entrepôts et ajustement	-15,1	14,3	23,8	17,5	20,9
Total des exportations FOB	167,9	230,8	261,2	216	211,7

Source: B.C.E.A.O

**Tableau N° 13**

**Principaux pays clients entre 1983 et 1986**

(unité: millions de F.CFA)

1983			1984			1985		
Pays	Valeur	Pourcent	Pays	Valeur	Pourcent	Pays	Valeur	Pourcent
France	68,14	28,94%	France	79,36	28,65%	France	62,46	26,12%
Royaume Uni	18,41	7,82%	Royaume Uni	19,14	6,91%	Mali	17,54	7,34%
Mali	12,24	5,20%	Mali	17,72	6,40%	Cote d'ivoire	13,20	5,52%
Cote d'Ivoire	10,34	4,39%	Cote d'Ivoire	12,67	4,57%	Inde	11,52	4,82%
Pays Bas	8,96	3,81%	Gambie	10,19	3,68%	Royaume Uni	11,32	4,73%
Mauritanie	8,40	3,57%	Italie	10,16	3,67%	Mauritanie	9,09	3,80%
Espagne	7,69	3,26%	Mauritanie	8,87	3,20%	Espagne	7,55	3,16%
Italie	5,09	2,16%	Espagne	6,89	2,49%	Japon	5,73	2,40%
Gambie	4,30	1,83%	Indes occ.	6,70	2,42%	Cameroun	4,77	1,99%
RFA	4,10	1,74%	Nigeria	5,69	2,05%	Italie	4,42	1,85%
Taiwan	3,91	1,66%	Inde	5,37	1,94%	Nigeria	4,17	1,74%
Suisse	3,73	1,58%	Cameroun	5,09	1,84%	Curacad	3,40	1,42%
Inde	2,97	1,26%	Pays Bas	4,79	1,73%	Taiwan	3,15	1,32%
Grece	2,74	1,16%	Grece	4,11	1,48%	Indesocc.	2,66	1,11%
Eire	2,56	1,09%	Japon	3,75	1,35%	Grece	2,55	1,06%
Japon	2,26	0,96%	RFA	3,67	1,32%	Gambie	2,24	0,94%
Belgique	2,23	0,95%	Taiwan	2,30	0,83%	RFA	2,06	0,86%
Portugal	2,15	0,91%	Belgique	2,06	0,74%	Belgique	2,05	0,86%
Cameroun	2,13	0,90%	Yougoslavie	1,96	0,71%	Congo	2,05	0,86%
Guinee Bissao	1,88	0,80%	Benin	1,90	0,69%	Benin	2,05	0,86%
20 premiers pays	174,22	73,99%	20 premiers pays	212,38	76,66%	20 premiers pays	173,97	72,75%
Tous pays	235,48	100,0%	Tous Pays(TP)	277,02	100,0%	Tous pays(TP)	239,13	100,0%
Part des 20 premiers pays dans tous pays	73,99%		Part des 20 pays dans TP	76,66%		Part des 20 pays dans TP	72,75%	

**Tableau N° 14**

**Répartition par produits des importations CAF**  
(milliards de F.CFA)

	1982	1983	1984	1985	1986
Produits alimentaires	77,1	92,4	113,2	115,0	93,2
dont: riz	28,1	32,2	34,2	27,3	18,9
sucre	5,1	4,3	2,0	-	-
Produits pétroliers	96,1	104,9	103,1	87,6	49,2
Biens d'équipement	45,0	62,6	47,0	51,7	48,9
Biens intermédiaires	82,1	93,8	109,5	120,4	112,5
Autres produits de consommation	50,7	58,3	55,5	54,0	57,8
Total en commerce spécial	351,0	412,0	428,3	428,7	361,6
Entrepôts et ajustements	-46,6	-14,8	-21,7	-25,4	-24,6
Total des importations CAF	304,4	397,2	406,6	403,3	337,0

Source: BCEAO (chiffres provisoires)

**Tableau N° 15**

**Evolution du prix à l'importation du KG de riz, 1980 - 1989**

ANNEE	TYPE DE RIZ (valeurs en F CFA)			Total
	Non pelé	Semi-blanchis ou blanchis	Brisures	
1980	53,8	20,0	60,7	134,5
1981	45,1	239,6	82,2	366,9
1982	49,3	116,7	83,6	249,6
1983	-	68,6	96,8	165,4
1984	68,0	67,4	93,3	228,7
1985	73,6	145,7	82,3	301,6
1986	60,4	120,7	50,9	232,0
1987	97,8	43,9	47,2	188,9
1988	110,3	176,2	74,9	361,4
1989	110,3	101,7	87,6	299,6
MOY.	74,3	101,7	76,0	252,9

**Tableau N°16**

**Solde de la balance des paiements**

(unité = Mds F.CFA)

Annee	Solde	Annee	Solde
1970	- 6,5	1976	- 2,3
1971	- 1,2	1977	- 3,2
1972	- 3,4	1978	- 21,5
1973	- 9,7	1979	- 32,0
1974	- 4,8	1980	- 21,3
1975	- 2,1	1981	- 49,3

Source: B.C.E.A.O. (Solde ajusté)

**Tableau N° 17**

**Solde de la balance courante**

Année	B.P.C	Année	B.P.C
1973	- 22,58	1979	- 56,23
1974	- 15,77	1980	- 81,67
1975	- 18,44	1981	- 125,41
1976	- 22,14	1982	- 87,29
1977	- 16,50	1983	- 115,98
1978	- 53,05	1984	- 119,08

Source: B.C.E.A.O.

**Tableau N° 18**

**Balance des paiements, 1984 - 1986 (1)**

(milliards F.CFA)

	1 984	1 985	1 986
<b><i>Balance des biens et services</i></b>			
Exportations FOB	261,2	216,0	211,7
Importations FOB	-357,8	-354,9	-296,6
<b><i>Balance commerciale</i></b>	- 96,6	-1 38,9	- 84,9
Services			
Frêt et assurance	-43,6	-45,5	-37,5
Voyages et tourisme	14,4	14,8	13,9
Revenus des investissements	-55,2	-66,2	-66,4
dont: intérêts/dette publique	(-45,0)	(-55,9)	(-55,0)
Autres services	1,3	25,3	23,1
Total des services	-83,1	-71,6	-66,9
<b><i>Balance des biens et services</i></b>	-179,7	-210,5	-151,8
Transferts sans contrepartie			
Privés	0,1	7,7	9,0
Publics	60,6	59,9	61,0
Total transferts sanscontrepartie	60,7	67,6	70,0
<b><i>Balance courante</i></b>	-119,0	-142,9	- 81 ,8
<b><i>Balance des capitaux non monétaires</i></b>			
<b><i>Publics, net</i></b>	27,6	51,3	81,2
dont: amortissement dette publique	(-37,2)	(-33,5)	(40,9)
Privés, net	49,6	25,0	20,0
Banques de dépôts	10,2	2,8	-11 ,5
Balancedes capitauxnon monétaires	87,4	79,1	89,7
Allocations de DTS	-	-	-
Erreurs et omissions	-1,4	- 9,0	8,4
Solde global de la balance des paiements	-33,0	-72,8	16,3
Financement			
Banque centrale	1,0	36,0	-32,1
Rééchelonnement de dette	32,0	28,2	24,4
Constitution d'arriérés	-	8,6	-8,6
<b>Total</b>	33,0	72,8	-1 6,3

(1) chiffres provisoires.

Source: B.C.E.AO

**Tableau N° 19**

**Masse monétaire et contreparties au 30 juin (1)**

(milliards de F.CFA)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Masse monétaire						
Monnaie	188,5	189,2	191,6	193,4	226,9	230,4
Circulation fiduciaire	84,5	78,3	77,3	86,2	104,3	108,9
Dépôts à vue	104,0	110,9	114,3	107,2	122,6	121,5
dont: système bancaire	(98,7)	(106,1)	(109,6)	(103,4)	(117,1)	(117,6)
Comptes chèques postaux	(5,3)	(4,8)	(4,7)	(3,8)	(5,5)	(3,9)
Quasi -monnaie	73,8	83,8	95,5	1 06,7	1 06,6	111,8
Total de la masse monétaire	262,3	273,0	287,1	300,1	333,5	342,2
Contreparties						
Avoirs extérieurs nets	-192,2	-217,4	-245,3	-293,7	-233,1	-234,3
Crédit intérieur	439,5	477,1	489,4	554,2	553,1	579,2
dont: crédits au gouvernement	(96,7)	(116,3)	(130,6)	(150,7)	(153,5)	(147,8)
crédits à l'économie	(342,8)	(360,8)	(358,8)	(403,5)	(399,6)	(431,4)
Autres éléments nets	15,0	13,3	43,0	39,6	13,5	-2,7
Total des contreparties	262,3	273,0	287,1	300,1	333,5	342,2

(1) chiffres provisoires.

Source: B.C.E.A.O



**Tableau N° 21**

**Budget de l'Etat**

(Réalizations, en millions de F.CFA)

	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
<b>Budget de fonctionnement</b>					
Recettes ordinaires	167,2	184,3	194,6	193,6	202,2 (1)
Dépenses Personnel	93,8	101,1	106,6	112,0	119,8
Matériel, transferts et divers	66,1	66,7	70,5	78,7	86,1
Total des dépenses	159,9	167,8	177,1	190,7	205,9
<b>Solde du budget de fonctionnement</b>	7,3	16,5	17,5	2,9	-3,7
<b>Comptes spéciaux</b>					
Comptes d'affectation spéciale					
Recettes	41,6	77,3	78,8	92,2	116,9
Dépenses					
C A A	31,5	83,7	63,3	86,1	105,4
Autres	21,8	20,8	20,8	26,5	30,2
Total des dépenses	53,3	104,5	84,1	112,6	135,6
<b>Solde des comptes d'affectation spéciale</b>	-11,8	-27,2	-5,3	-20,4	-18,8
<b>Autres comptes spéciaux</b>					
Recettes	6,1	2,1	3,9	5,5	5,0
Dépenses	8,6	4,2	5,9	6,3	8,2
<b>Solde des autres comptes spéciaux</b>	-2,4	-2,1	-2,0	-0,8	-3,2
<b>Solde des comptes spéciaux</b>	-14,2	-29,2	-7,3	-21,2	-22,0
<b>Budget d'équipement</b>					
Ressources					
Ressources propres	2,4	2,3	2,0	4,1	1,8
Fonds de concours et produits d'emprunts	2,0	7,2	3,7	13,2	9,4
Total des ressources	4,4	9,5	5,7	17,3	11,2
Dépenses	13,3	15,0	15,8	14,0	12,6
<b>Solde du budget d'équipement</b>	-8,9	-5,5	-10,1	3,3	-1,4
<b>Solde Global</b>	-15,8	-18,2	0,1	-15,0	-27,0

(1) dont F.CFA 6,1 milliards de dons.

Source: Ministère de l'Economie et des Finances



**Tableau N° 22**

**Aides budgétaires et crédits d'ajustement structurel  
de 1983/84 à 1987/88**  
(milliards de F.cfa)

	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88(1)
Fonds Monétaire International	27,2	16,2	17,6	17,1	16,6
Banque Mondiale	-	-	10,7	12,7	25,7
BAD/FAD	-	-	-	-	10,8
Stabex	-	-	5,0	14,6	8,4
France (CCCE)	10,0	10,0	-	12,5	12,5
France (FAC)	-	-	5,0	-	-
Arabie Saoudite	-	23,7	-	1,7	0,6
Suisse	-	-	2,5	-	2,4
Pays- Bas	-	-	-	3,6	3,0
Etats-Unis	6,2	7,2	3,7	2,5	3,3
Sultanat d'Oman	6,3	-	-	-	-
Fonds OPEP	2,0	-	-	-	-
Total	51,7	57,1	44,5	64,7	83,3

1) Prévision du montant des dons et des prêts reçus et à recevoir, établie sur la base des engagements en devise des bailleurs de fonds

**Source:** Direction de la dette et des investissements, Ministère de l'Economie et des Finances.

**Tableau N° 23**

**Structure de l'encours de la dette publique extérieure au 30 juin 1987.**  
(F.CFA milliards)

	Directe	Avalisée	Totale
Organisations internationales	294,3	26,3	320,6
Crédits bilatéraux	291,5	27,2	318,7
Crédits à l'exportation	18,7	23,3	42,0
Crédits commerciaux non-assurés	131,8	-	131,8
Dette bancaire rééchelonnée	8,2	2,5	10,7
	24,0	-	24,0
Dette publique extérieure totale	768,5	79,3	847,8

**Source:** DDI, Ministère de l'Economie et des Finances.

**Tableau N° 24**

**A: Evolution de quelques agrégats**

Année	PIB	Exportations	Dettes	Service	Intérêts
1977	483,6	209,2	16,3	12,0	4,3
1978	494,7	149,9	59,5	19,7	5,4
1979	581,9	185,3	94,7	22,6	8,5
1980	627,5	180,2	187,9	32,6	10,5
1981	669,8	221,4	351,9	22,7	11,5
1982	844,1	308,5	423,9	28,0	14,0
1983	939,5	326,5	553,6	30,3	19,8
1984	1015,5	396,4	654,3	36,3	18,0
1985	1152,0	351,8	801,2	73,1	34,8
1986	1296,0	353,6	822,2	101,2	41,5
1987	1374,6	353,5	852,8	93,9	38,5

**B: Ratios**

Année	Dettes/PIB	Dettes/Export	Service/export	Intérêts/export
1977	3,4%	7,8%	5,7%	2,1%
1978	12,0%	39,7%	13,1%	3,6%
1979	16,3%	51,1%	12,2%	4,6%
1980	29,9%	104,3%	18,1%	5,8%
1981	52,5%	158,9%	10,3%	5,2%
1982	50,2%	137,4%	9,1%	4,5%
1983	58,9%	169,6%	9,3%	6,1%
1984	64,4%	165,1%	9,2%	4,5%
1985	69,5%	227,7%	20,8%	9,9%
1986	63,4%	232,5%	28,6%	11,7%
1987	62,0%	241,2%	26,6%	10,9%
Moyenne	43,9%	139,6%	14,8%	6,3%