



NATIONS UNIES
CONSEIL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

51261
Distr.
GENERALE

E/ECA/PSD.5/37
22 février 1988

Original : FRANCAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE

Cinquième session de la Conférence commune
des planificateurs, statisticiens et
démographes africains

Addis Abeba, Ethiopie, 21-28 mars 1988

RAPPORT SUR LES PROGRES REALISES
DANS LA MISE EN OEUVRE DE MODELES DE PREVISIONS A COURT TERME
BASES SUR LES MATRICES DE COMPTABILITE SOCIALE (MACs)



TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
I. Introduction - - - - -	1
II. Objet et structure des matrices de comptabilité sociale et des modèles de prévision à court terme en Afrique : le cas du Congo - - - - -	2
A. Objet et structure - - - - -	2
B. Besoins d'information - - - - -	3
C. La multi plan et l'enregistrement des données au micro ordinateur - - - - -	4
III. Le modèle de prévision à court terme du Congo - - - - -	4
A. Caractéristiques du modèle - - - - -	4
B. Simulation du modèle "Congo" sur l'ordinateur - - - - -	6
IV. Conclusion - - - - -	7

I. Introduction

1. La résolution 575(XI), adoptée par la Conférence des ministres de la CEA lors de sa vingt et unième session d'avril 1986 priait le secrétariat de la CEA de poursuivre son effort d'assistance pour la construction et la mise en place dans les pays africains de modèles de prévision à court terme basés sur les matrices de comptabilité sociale (MACS), en étroite collaboration avec les organes nationaux de planification et les institutions multilatérales et de recherche africaines. L'expérience de la CEA dans la construction de modèles à court terme date déjà de plusieurs années quand en 1980 la première conférence des planificateurs, statisticiens et démographes africains a demandé que les modèles à long terme déjà élaborés par le secrétariat soient complétés par des modèles de prévision à court terme.
2. Au cours des années passées, le secrétariat de la CEA s'est efforcé de construire et de mettre en place des modèles de ce type dans différents pays africains à leur demande, come l'Egypte, le Zimbabwe, le Zaïre, le Cameroun, l'île Maurice, le Rwanda dans lesquels des missions de la CEA, souvent conjointes avec la Banque africaine de développement (BAD) se sont rendues pour examiner les possibilités de construction d'un modèle de prévision à court terme et pour évaluer les données nécessaires à la construction de la MACS. Les résultats de ces missions exploratoires ont été différents selon les pays et ont débouché soit sur la simple construction d'une matrice sans mise en place d'un modèle, comme au Zaïre et au Cameroun, soit sur la construction de la matrice et du modèle, comme au Rwanda et à Maurice, soit encore que la mission exploratoire n'ait pas été suivi d'effet, comme dans le cas du Zimbabwe et de l'Egypte. Encore faut-il ajouter qu'à Maurice, le modèle construit n'a pû être mis effectivement en place par suite d'un problème d'ordinateurs.
3. Pendant la période 1986-1987, le secrétariat de la CEA a continué à apporter son assistance technique pour la réalisation de matrices et de modèles de prévision à court terme, mais dans un contexte plus difficile qu'auparavant, en raison de la crise financière que traverse aujourd'hui l'Organisation des Nations Unies. En effet, le manque de ressources financières et humaines par suite de la crise a conduit à limiter considérablement le nombre des activités et le programme de travail du secrétariat. C'est ainsi que pendant cette période, la CEA n'a été en mesure d'apporter son assistance qu'à un seul pays africain : le Congo.
4. Une mission du secrétariat s'est rendue à Brazzaville, au Ministère du Plan en janvier 1987 pour construire une matrice de comptabilité sociale et un modèle de prévision à court terme, à la demande des autorités congolaises, intéressées par les expériences menées en ce domaine par la CEA dans d'autres pays, notamment au Rwanda. Le Congo souhaitait disposer d'un modèle et de méthodes de prévision pour l'élaboration de politiques économiques alternatives susceptibles de résoudre les problèmes économiques à court terme. Cette période 1986-1987 a été aussi caractérisée par la poursuite des graves difficultés économiques que rencontrent les pays africains, qui ont souvent détourné l'attention des autorités de la mise en place d'un système de prévision de l'économie et de la planification en général pour se concentrer sur l'urgence de la situation économique et son impact sur les populations affectées. Cette priorité a aussi détourné vers les actions d'urgence une partie des ressources humaines et financières qui auraient pû être affectées à la construction de la MACS et de modèles de prévision.

5. Cependant, malgré les difficultés rencontrées par le secrétariat de la CEA et les pays pour implanter des modèles de prévision à court terme, des efforts conjoints ont été faits aussi par d'autres institutions, comme la Banque mondiale, pour entreprendre des travaux liés à la construction des MACS et des modèles, comme par exemple au Botswana. Le secrétariat de la CEA a aussi organisé en septembre 1986 un séminaire à Moscou sur les modèles de planification, dont les résultats sont présentés dans le document intitulé : "Rapport du Séminaire sur les modèles de planification multisectorielle" (E/ECA/PSD.5/9).

II. Objet et structure des matrices de comptabilité sociale et des modèles de prévision à court terme en Afrique : le cas du Congo

A. Objet et structure

6. Une MACS est un tableau qui donne une représentation de l'économie nationale à partir des flux comptables et financiers entre agents économiques au cours d'une période de temps donnée. Ces flux saisissent l'ensemble des opérations (opérations sur biens et services, opérations de répartition, opérations financières) effectuées par les agents économiques. La structure de la MACS varie selon les particularités socio-économiques de chaque pays, mais comporte toujours deux comptes distincts :

- les comptes courants qui incluent les facteurs de production, les différents secteurs institutionnels du pays, la production et les opérations courantes avec le reste du monde;

- les comptes de capital, qui incluent les secteurs institutionnels et les opérations en capital du reste du monde.

7. La matrice du Congo a d'abord été élaborée au secrétariat de la CEA avec les données disponibles sur place, puis complétée et finalisée au Ministère du Plan du Congo. L'approche adoptée par la mission de la CEA durant la construction de la matrice, a été une approche pédagogique afin de faire comprendre à l'équipe de cadres nationaux, avec qui elle a travaillé en étroite collaboration, la structure, le mécanisme de fonctionnement ainsi que la construction elle-même de la matrice.

8. La matrice du Congo présente les particularités suivantes :

- le compte courant "facteurs de production", qui donne la rémunération des principaux facteurs de production, a été divisé en travail formel et travail informel de sorte que l'on puisse se rendre compte de l'importance du secteur informel dans le facteur travail. Cependant, il n'a pas été possible d'établir la même distinction pour le facteur capital en raison du manque de données. En colonne, les revenus sont ventilés entre les secteurs institutionnels.

- Une seconde caractéristique de la matrice du Congo concerne les secteurs institutionnels et est le reflet de la spécificité même de l'économie congolaise dominée par le secteur pétrolier. Aussi, parmi les institutions, les sociétés pétrolières tiennent une place très importante. Le compte courant des institutions décrit l'origine des ressources (rémunérations, transferts courants, transferts reçus du reste du monde, impôts) et leur emploi en consommation, transferts à d'autres institutions, épargne.

- Le compte de production, qui comporte 13 branches dans la matrice du Congo, représente l'équilibre classique des ressources et emplois de biens et services, ainsi que des différentes composantes de la valeur ajoutée.

- Le compte des opérations courantes avec le reste du monde, qui reprend la même structure que le compte précédent avec les 13 branches de production, indique le solde de la balance des paiements courants.

9. La matrice du Congo comporte une autre caractéristique qui est l'existence d'une ligne "consommation hors territoire" qui apparaît dans les comptes nationaux et qu'il a fallu prendre en considération au moment de construire la matrice pour parvenir à l'équilibre des comptes. Cette consommation hors territoire inclue en particulier les dépenses effectuées à l'étranger dans les représentations diplomatiques. Les comptes de capital des secteurs institutionnels indiquent l'épargne de chaque secteur, les transferts en capital reçus d'autres institutions et du reste du monde, l'investissement et les capacités ou besoin de financement. Les opérations en capital avec le reste du monde reprennent le solde de la balance des paiements courants ainsi que les transferts en capital reçus.

10. Enfin le compte financier de la matrice du Congo n'enregistre que la capacité de financement décrite dans les comptes de capital. Les informations concernant les variations d'engagements (crédits commerciaux, emprunts à court et à long terme) et les placements financiers (variations d'encaisses en numéraires, dépôts auprès des banques, des établissements financiers et du Trésor, nouvelles participations au capital des autres secteurs, prêts accordés) n'ayant pu être dépouillées, ce compte fait figurer uniquement la capacité de financement.

B. Besoins en information

11. La construction d'une matrice nécessite une quantité de données très importante et souvent à un niveau très désagrégé et détaillé. Ces données sont fournies par les comptes nationaux, et en particulier le tableau économique d'ensemble (TEE) et le tableau d'échange inter-industriels (TEI). Dans le cas du Congo, ces deux documents fondamentaux ont servi d'instruments de base pour construire la matrice pour l'année 1984. Ces informations ne sont toutefois pas toujours suffisantes et nécessitent d'être désagrégées et traitées pour arriver à un degré suffisant de perception de la réalité économique. C'est ainsi que, par exemple, il faut connaître la répartition de la consommation entre les différentes institutions, la répartition de l'investissement entre les branches de production, connaître la valeur ajoutée de chaque branche, pouvoir différencier les importations et les exportations selon leurs provenances et destinations, etc... Pour ce faire, l'analyse et l'étude d'autres documents de la comptabilité nationale s'avèrent indispensables, tels que les enquêtes de consommation, les enquêtes par branche de production pour déterminer le montant de l'investissement par branches, les statistiques du commerce extérieur et de la balance des paiements, le budget général et le budget d'investissement.

12. Il est parfois difficile pour un pays africain d'établir et de tenir à jour ces différents documents nécessaires à la construction d'une matrice et dont la liste ci-dessus n'est pas exhaustive. Au Congo, où le système de statistiques traditionnelles est pourtant plus performant et mieux organisé que dans nombre d'autre pays du continent, des difficultés ont été rencontrées dans la recherche, la cohérence et le calcul des données à cause du manque relatif d'informations. Ces difficultés ont concerné le traitement de la consommation de l'administration, le problème des transferts de la production entre branches, la saisie des marges locales et des marges sur importations, la destination du commerce extérieur (importations et exportations), la distribution par branches des revenus de la propriété, les transferts entre institutions et la consommation hors territoire.

13. Pour faire face à ce problème de données et de statistiques, la mission de la CEA a été obligée d'apporter plusieurs modifications au cours de la construction de la matrice, comme la réduction du nombre des branches, de 17 dans le TES du Congo à 13 dans la matrice, apporter aussi des limites à la désagrégation des données, soit par manque de données, soit à cause de leur manque d'homogénéité pour pouvoir effectuer des calculs.

C. Le multi plan et l'enregistrement des données au micro ordinateur

14. La matrice de comptabilité sociale du Congo a été construite sur la base des données existantes au Ministère du Plan et de l'économie. Afin de faciliter la construction de la matrice, les données ont été enregistrées sur micro ordinateur utilisant le logiciel MULTIPLAN. Le recours au micro ordinateur a permis d'accélérer la construction de la matrice de faciliter les calculs et de vérifier immédiatement les totaux des lignes et des colonnes correspondantes, de mieux visualiser l'ensemble de la matrice.

III. Le modèle de prévision à court terme du Congo

A. Caractéristiques du modèle

15. Un modèle de prévision à court terme provisoire a été présenté aux autorités congolaises sur la base duquel s'est ensuite engagée la discussion. Au cours de ces discussions, des modifications ont été apportées au modèle, en accord avec les experts de la Division de la prévision, pour tenir compte le plus possible des réalités de l'économie du Congo dans les différentes équations. Ce modèle de prévision à court terme a les caractéristiques suivantes : a) c'est un modèle où la production dépend de changements à court terme des diverses composantes de la demande; b) c'est un modèle d'équilibre entre la demande, la production et les revenus; c) c'est un modèle qui essaie de décrire le comportement de la distribution des revenus; et d) c'est un modèle global qui essaie de lier le système physique réel avec le système financier des ressources nationales et extérieures.

16. Le modèle de prévision à court terme pour le Congo comporte sept modules :

1. Le module de la demande essaie d'estimer les composantes de la demande, notamment la consommation publique et privée, les investissements, les exportations et les importations de biens et services. La consommation finale est estimée séparément pour les ménages et les entreprises individuelles, les institutions privées sans but lucratif et l'administration publique. Le revenu national disponible pour l'année précédente est considéré comme un élément déterminant de la consommation des ménages et entreprises individuelles alors que la consommation publique dépend des revenus des recettes budgétaires ordinaires, des recettes pétrolières et autres recettes, celle des institutions sans but lucratif étant prise comme "exogène". Les investissements dépendent des investissements de l'administration publique et des sociétés pétrolières, pris tous deux comme exogènes. Les variations de stocks sont exogènes. Les exportations sont classées en trois groupes de produits principaux : les exportations de pétrole, estimées après déduction des inputs et des variations de stocks; les exportations de bois, calculées à partir d'un taux de croissance, les exportations des autres produits et services.
2. Le module de la production : Le produit brut est obtenu à partir des coefficients techniques et de la demande finale nette des importations pour les produits du secteur i) dans le cadre de l'input-output de Leontief. Les prix sont pris comme exogènes et restent constants pour le moment. La production de pétrole fait l'objet d'un module à part, compte tenu de son importance dans l'économie du Congo.
3. Le module du secteur pétrolier comprend une estimation de la production brute de pétrole qui est exogène et une estimation de la demande, c'est-à-dire des exportations de pétrole brut, et une estimation du revenu du pétrole et de sa distribution. Le revenu du pétrole est une proportion du revenu brut d'exploitation du secteur institutionnel 3 (sociétés et quasi-sociétés pétrolières). La distribution du revenu se fait comme suit : une partie est destinée à l'investissement, une partie est prélevée sous forme de taxes pétrolières et d'impôt sur les sociétés par l'Etat et représente une partie des recettes budgétaires et une autre partie est transférée aux autres agents (institutions) de l'économie congolaise.
4. Le module des revenus: Les composantes de la valeur ajoutée sont obtenues à partir du produit brut. Elles comprennent les salaires, les revenus bruts d'exploitation et les taxes indirectes qui sont prises comme proportion déterminée de la valeur ajoutée. Le revenu national disponible se compose de la masse salariale, du revenu brut brut d'exploitation, des impôts indirects nets de subventions, des transferts courants nets moins les amortissements. Ce revenu est réparti ensuite entre les institutions. Le revenu des ménages est composé des salaires, des transferts des autres institutions et de transferts courants nets. Celui de l'administration publique provient des recettes budgétaires ordinaires, des recettes pétrolières, des autres recettes et des transferts courants alors que celui des entreprises privées provient de transferts entre institutions, du profit net des amortissements et des transferts courants nets.

5. Le module des finances publiques : Le revenu total de l'administration publique est déjà déterminé dans le module des revenus. Les dépenses ordinaires publiques du Congo comprennent les salaires payés aux ménages, les dépenses pour l'achat des biens et services, la contribution à l'investissement, le paiement du service de la dette, les transferts effectués auprès des autres institutions et les transferts courants. Les recettes d'investissement comprennent la contribution à l'investissement provenant du budget ordinaire, les bons d'équipement, les dons reçus, les tirages sur les avances de la BEAC (Banque des Etats d'Afrique centrale) et les autres recettes (taxes sur les carburants, taxes touristiques, fruits du portefeuille de l'Etat). L'emprunt extérieur public est estimé comme la différence entre les investissements publics et les recettes d'investissement et le solde positif du budget ordinaire de fonctionnement.
6. Le module de capitaux détermine comment les différents investissements sont financés par l'épargne et l'emprunt extérieur. L'épargne des ménages est obtenue comme solde entre le revenu des ménages, la consommation des ménages et les différents transferts effectués aux autres institutions. L'épargne des sociétés et quasi-sociétés non pétrolières privées est obtenue de leur revenu net de transferts effectués aux autres institutions. Il en est de même pour les sociétés pétrolières. L'épargne de l'administration publique est équivalente au solde du budget ordinaire de fonctionnement. La différence entre les différentes épargnes et les investissements respectifs représente le besoin de financement extérieur des investissements des secteurs institutionnels.
7. Le module de la balance des paiements : La balance commerciale est la différence entre les exportations de biens (produits pétroliers, bois et autres) et services et les importations f.o.b. de biens et services. La balance des services facteurs et de prestations gratuites est prise comme exogène. Quant aux mouvements de capitaux, on distingue les capitaux à long terme déterminés par la sommation des emprunts extérieurs publics et des emprunts extérieurs privés à long terme, et les capitaux à court terme pris comme exogènes. Cette classification reflète bien la nomenclature de la balance des paiements du Congo.

17. L'on se rappellera que la structure du modèle de prévision à court terme du Congo suit la structure réelle de la nomenclature et des données disponibles telles qu'elles existent actuellement au Congo.

B. Simulation du modèle "Congo" sur l'ordinateur

18. Le modèle "Congo" de prévision à court terme sera installé sur l'ordinateur HP 3000 du Ministère du Plan et de l'Economie pour simuler les politiques économiques diverses du Gouvernement. L'installation complète du modèle avec sa Matrice de comptabilité sociale (MACS) sera faite d'abord sur l'ordinateur de la CEA. Entretemps, les différents modules du modèle seront installés sur le micro-ordinateur qui se trouve à la direction de prévision afin d'effectuer les tests par étapes des effets de politiques économiques du Gouvernement sur les variables endogènes du modèle.

19. Dans le cas de la République populaire du Congo, les scénarios des politiques économiques peuvent, d'une façon générale, se résumer comme suit :

1; Tendances historiques

- Si le Gouvernement perpétue les politiques du passé sans changement, quelles seront les conséquences sur les variables endogènes du modèle ?

2. Politiques du secteur pétrolier

- Le secteur pétrolier représentant à peu près 50 p. 100 du PIB. Une politique économique interne ou une fluctuation exogène affectant ce secteur pourra avoir de conséquences énormes sur l'économie.

3. Programme d'ajustement conjoncturel

- La mise en oeuvre d'un tel programme pourrait avoir des conséquences importantes sur l'économie en général (politique fiscale).

4. Le suivi du plan quinquennal

- Le modèle aura le mérite de suivre année par année l'exécution du plan à moyen ou long termes et d'effectuer les ajustements appropriés.

5. Equilibre ressources/emplois dans le cadre de la conjoncture (interne ou externe). Ceci est reflété dans les caractéristiques propres du modèle basé sur la MACS.

6. Divers.

20. Les scénarios 2 à 6 nécessitent l'analyse des variables et des coefficients du modèle pour voir leur changement à court terme; quelquefois on sera amené à "endogéniser" les variables exogènes et à "exogéniser" les variables endogènes. Les résultats obtenus seront reportés et analysés dans la Note sur la Conjoncture de l'économie congolaise qui est publiée deux fois par an.

IV. Conclusion

21. Les pays africains ont exprimé à plusieurs reprises, à travers les diverses résolutions de la Conférence des ministres, leur intérêt pour les matrices de comptabilité sociale et les modèles de prévision à court terme pour leur permettre à la fois une meilleure connaissance de leurs propres économies, à travers la MACS, et leur donner un instrument de gestion à court terme pour tester les différentes politiques économiques.

22. L'existence des difficultés financières rencontrées ces dernières années ont empêché la CEA de poursuivre comme elle le voulait la mise en place de modèles de prévision dans d'autres pays africains.

23. Compte tenu de ces difficultés d'ordre financiers qui ont émergé ces deux dernières années pour la mise en place de tels modèles dans les pays africains, l'étroite coopération entre la CEA, la BAD, l'IDEP et le PNUD doit être renforcée pour la poursuite de la construction de MACS et de modèles de prévision. Cette coopération doit fournir un cadre intégré d'assistance technique et financière aux pays africains désireux de voir mettre en oeuvre chez eux ces modèles.