

# MPRA

Munich Personal RePEc Archive

## **Les sources des fluctuations marcoéconomiques au Cameroun**

Yves Francis ODIA NDONGO

3. January 2007

Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/1308/>  
MPRA Paper No. 1308, posted 4. January 2007

# **Les sources des fluctuations macroéconomiques au Cameroun**

**Odia Ndongo Yves Francis**

Université de Yaoundé II  
IUED, Université de Genève  
PEP, Université Laval

## **INTRODUCTION**

Depuis l'indépendance, quatre régimes de croissance ont pu être identifiés au Cameroun. Le premier correspondant à la période 1960-1976 se caractérise par une croissance modérée mais équilibrée, il représente la période d'organisation des structures productives. Le taux moyen annuel de croissance du PIB réel par tête est ainsi passé de 1,2% entre 1960 et 1966 à près de 3,4% entre 1967 et 1976. Durant cette période, la croissance des secteurs clés de l'économie (Agriculture, industrie extractive, manufacturière, et secteur tertiaire) est harmonieuse. La structure par secteurs reste relativement stable. En volume, l'agriculture compte pour 30% du PIB, l'ensemble de l'industrie 20% (répartis à égalité entre l'industrie manufacturière et le secteur minier), et le tertiaire 50%. Cette évolution relativement uniforme est manifeste tant en volume qu'en valeur, l'indice des prix relatifs agriculture/industrie restant constant durant toute la période.

La découverte, puis l'exploitation du pétrole inaugurent un nouveau régime caractérisé par une forte croissance qui court jusqu'en 1985. Le taux de croissance du PIB réel moyen est de 7% sur l'ensemble de la période. Les investissements publics joueront donc à nouveau leur rôle d'impulsion avec une progression nominale de 28% l'an en moyenne. Cette évolution est fortement justifiée par celle du budget de l'Etat. Les investissements d'infrastructure représentent en fin de période 70% de la dépense publique d'investissement, contre 47% en 1974/75

Le troisième régime s'ouvre en 1985/86 avec la chute des principaux produits de rente, la baisse du dollar et l'épuisement progressif des ressources pétrolières.

L'économie camerounaise sera frappée, en deux ans seulement, d'une baisse de 40% ses termes de l'échange globaux. Les prix à l'exportation des produits pétroliers perdent 42% de leur valeur entre 1985/86 et à nouveau 39% l'année suivante. De 1986/87 à 1989/90, les prix à l'exportation en franc CFA des trois sources essentielles des revenus agricoles perdent près de la moitié de leur valeur (40% pour le cacao, entre 65 et 70% pour le café). En revanche, les importations, durant la même période, sont constituées à 90% par de produits industriels nécessaire au fonctionnement de l'industrie. Le pays rentre alors dans une crise se poursuivra jusqu'en 1994.

A partir de 1995, après la dévaluation du franc CFA et l'apurement progressif de la dette interne de l'Etat, le pays renoue avec la croissance. La restructuration de la production qui a commencé en 1989 et le changement de parité monétaire de janvier 1994, sont des facteurs importants dans le retour de la croissance noté en 1995, avec un taux d'évolution annuelle du PIB par tête de 1,8% en moyenne. Tous les signaux montrent un redressement sensible de la situation après cette date et une amélioration des indicateurs macroéconomiques.

Ces évolutions non linéaires nous montrent que l'activité économique ne s'est pas toujours déroulée sans heurts, elle a connu des hauts et des bas. En effet, l'observation des principaux indicateurs macroéconomiques du pays révèle que ceux ci ont connu d'importantes fluctuations au cours des quatre dernières décennies. Des travaux empiriques récents explorent le lien entre la volatilité et les variables qui affectent le bien être. A cet effet, RAMEY et RAMEY (1995) démontrent l'existence d'une relation forte et négative entre la volatilité et la croissance dans un panel de 92 pays. AIZENMAN et MARION (1993, 1999) trouvent une relation négative et significative entre l'investissement privé et l'incertitude macroéconomique dans les pays en développement. GAVIN et HAUSMANN (1993), et TURNOVSKY et CHATTOPADHYAY (2003) trouvent que la volatilité des termes de l'échange, des politiques monétaires et fiscales, a un impact négatif significatif sur la croissance des pays en développement, particulièrement pour ceux des plus volatiles. Tous ces résultats montrent que la volatilité est coûteuse en termes de croissance économique et de bien être. Durant les quatre dernières décennies, le Cameroun a connu de larges fluctuations dans les variables économiques ainsi que nous l'avons montré plus haut, couplées à de faibles performances en termes de croissance économique. Ces faibles

performances pourraient trouver leur explication dans les fluctuations mises en évidence. Il serait donc avantageux, pour le bien être des populations, de minimiser les fluctuations macroéconomiques. La question cependant est de savoir si ces fluctuations ont des sources internes ou externes et donc si on peut ou non les influencer.

Ceci nous amène, dans le cadre de cet article, à nous interroger sur les sources des fluctuations macroéconomiques observées au Cameroun.

Nous utilisons dans cet article, une modélisation VAR semi-structurel, pour déterminer les sources des fluctuations macroéconomique au Cameroun. L'article s'organise en deux sections, d'une part, nous présentons la méthodologie utilisée (I) et, d'autre part, nous présentons les principaux résultats ainsi que leurs interprétations (II).la méthodologie du Vecteur Autorégressif (VAR) pour rechercher les sources des fluctuations macroéconomiques camerounaise.

## **I. METHODOLOGIE VAR SEMI-STRUCTUREL**

Dans cette section, nous expliquons la méthodologie qui est basée sur l'estimation et l'analyse du modèle Vecteur Autorégressif (VAR) pour l'économie camerounaise. L'identification des chocs est obtenue en exploitant l'hypothèse de petit pays, selon laquelle les développements au Cameroun ne pourraient avoir aucun impact sur les taux d'intérêt, les prix et l'output dans le reste du monde.

### **I.1. LA PRESENTATION DU MODELE VAR**

Dans ce paragraphe, nous présentons d'abord la forme générale du modèle VAR (I-1-1), ensuite nous énonçons la méthode de détermination des fonctions de réponses (I-1-2).

### I.1.1. La forme du Modèle VAR choisie

Nous considérons une économie, qui est assez petite au point de n'avoir aucune influence sur les conditions économiques dans le reste du monde. Soit  $y$  un vecteur des variables internes auxquelles nous intéressons et,  $x$  un vecteurs de variables extérieures relevant de l'économie en question. Nous pouvons écrire des équations structurelles pour cette économie (1) et pour le reste du monde (2) respectivement.

$$A y_t = A(L) y_{t-1} + B x_t + B(L) x_{t-1} + u_t \quad (1)$$

$$C x_t = C(L) x_{t-1} + v_t \quad (2)$$

$$\text{Où } A(L) = \sum_{i=0}^l A_i L^i; B(L) = \sum_{i=0}^m B_i L^i; \text{ et } C(L) = \sum_{i=0}^n C_i L^i$$

Dans cette expression, les termes d'erreur  $u_t$  et  $v_t$  correspondent respectivement aux chocs structurels intérieurs et extérieurs. Ce sont eux les sources des fluctuations macroéconomiques. Alors que les matrices  $A$ ,  $A(L)$ ,  $B$ ,  $B(L)$ ,  $C$  et  $C(L)$  correspondent aux mécanismes de propagation de ces chocs. Nous nous intéressons à la détermination de l'importance relative des chocs intérieurs et extérieurs pour l'évolution des variables contenues dans le vecteur.

Nous pouvons écrire (1) et (2) conjointement ainsi qu'il suit :

$$\begin{pmatrix} A-B \\ 0 \ C \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_t \\ x_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} A(L) \ B(L) \\ 0 \ C(L) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_{t-1} \\ x_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} u_t \\ v_t \end{pmatrix} \quad (3)$$

Nous pouvons en déduire la représentation du VAR à l'équation (4) ;

$$\begin{pmatrix} y_t \\ x_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} D_{11}(L) \ D_{12}(L) \\ 0 \ C_{22}(L) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_{t-1} \\ x_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_t \\ \eta_t \end{pmatrix} \quad (4)$$

Où ;

$$D_{11}(L) = A^{-1}A(L)$$

$$D_{12}(L) = A^{-1}[BC^{-1}C(L) + B(L)]$$

$$D_{22}(L) = C^{-1}C(L)$$

$$\varepsilon_t = A^{-1}u_t + A^{-1}BC^{-1}v_t$$

$$\eta_t = C^{-1}v_t$$

Notons que l'hypothèse selon laquelle l'économie nationale n'influence pas les variables extérieures implique que :

- (i) La représentation des chocs dans le VAR est triangulaire et ;
- (ii) Les perturbations dans le bloc des variables extérieures seul contiennent des chocs structureaux extérieurs.

D'autre part, à moins qu'il n'y ait d'effet contemporain (même période) de l'extérieur sur l'économie domestique (c'est-à-dire que, à moins que  $B=0$ ), les perturbations dans le bloc domestique du VAR contiennent à la fois des chocs extérieurs et intérieurs. Nous exploiterons cette propriété dans le travail empirique pour distinguer entre sources externes et internes des fluctuations macroéconomiques.

Si une variable externe appropriée a été laissée hors du modèle, un argument implique que les erreurs structurelles dans les équations de X seront une fonction linéaire des véritables erreurs de ces équations et des erreurs du côté gauche. Mais la structure triangulaire du VAR pourrait être préservée en incluant la propriété selon laquelle, les erreurs des variables domestiques du VAR, seront une combinaison linéaire des chocs à la fois internes et externes, alors que les erreurs correspondantes des variables extérieures seront uniquement fonction des chocs extérieurs.

Une hypothèse supplémentaire est faite ici en supposant qu'au Cameroun, le PIB n'est pas une variable déterminante dans la prévision des dépenses gouvernementales.

## I.1.2. La mesure de l'importance relative des chocs intérieurs et extérieurs

La représentation moyenne mobile de  $y_t$  et  $x_t$  est donnée par l'équation (5) :

$$\begin{pmatrix} y_t \\ x_t \end{pmatrix} = \left[ I - \begin{pmatrix} D_{11}(L) & D_{12}(L) \\ 0 & D_{22}(L) \end{pmatrix} \right]^{-1} \begin{pmatrix} \varepsilon_t \\ \eta_t \end{pmatrix} \quad (5)$$

A partir de ce qui précède, nous pouvons écrire l'erreur d'estimation à l'horizon  $h$  de chaque élément de  $y$  comme une combinaison linéaire des erreurs du VAR pour l'équation, des variables domestiques et extérieures.

$$y_{t,t+h} - E_t(y_{t,t+h}) = \sum_{d=1}^D \sum_{l=1}^h \ell_{d,l} \cdot \varepsilon_{d,l+1} + \sum_{f=1}^D \sum_{l=1}^h \psi_{f,l} \cdot \eta_{t,f+1} \quad (6)$$

La variance de l'erreur de prévision est

$$V[y_{t,t+h} - E_t(y_{t,t+h})] = \sum_{d=1}^D \sum_{l=1}^h \ell_{d,l}^2 * \sigma_{\varepsilon_d}^2 + \sum_{f=1}^F \sum_{l=1}^h \psi_{f,l}^2 * \sigma_{\eta_f}^2 + \sum_{d=1}^D \sum_{f=1}^F \sum_{l=1}^h \ell_{d,l} \psi_{f,l} \sigma_{\varepsilon_d \eta_f}$$

Etant donné l'hypothèse de petite économie qui dit que les chocs domestiques n'influencent pas les variables extérieures, les corrélations contemporaines entre des erreurs  $\varepsilon$  et  $\eta$  doivent être dues à des effets de  $x$  sur  $y$  et non le contraire. Ainsi, nous pouvons décomposer la variance des erreurs de prévision en une composante domestique, laquelle est le premier terme du côté droit de (6) et une composante extérieure, correspondant au second et au troisième terme. Une manière commode de réaliser la décomposition équivalente est d'estimer la matrice de variance-covariance des erreurs du VAR et de la décomposer par une décomposition de CHOLESKI, dans laquelle les variables extérieures viennent premier dans un ordre déterminé. Ceci en effet permet de s'assurer que la corrélation contemporaine entre  $\varepsilon$  et  $\eta$ , est due à l'effet contemporain de  $x$  et  $y$ . Ainsi nous avons ;

$$V[y_{t,t+h} - E_t(y_{t,t+h})] = D_{i,h} + E_{i,h}$$

Où :

$$D_{i,h} = \sum_{d=1}^D \sum_{l=1}^h \ell_{d,l}^2 * \sigma_{\varepsilon_d}^2$$

$$E_{i,h} = \sum_{f=1}^F \sum_{l=1}^h \psi_{f,l}^2 * \sigma_{\eta_f}^2 + \sum_{d=1}^D \sum_{f=1}^F \sum_{l=1}^h \ell_{d,l} \psi_{f,l} \sigma_{\varepsilon_d} \sigma_{\eta_f}$$

$D_{i,h}$  ( $E_{i,h}$ ) représente la contribution domestique (extérieure) à la variance de l'erreur de prévision de  $y_t$  à l'horizon  $h$ . La contribution relative de des variables extérieures à l'erreur de prévision de chaque variable domestique est alors simplement :

$$\text{REL}_{i,h}^E = \frac{E_{i,h}}{D_{i,h} + E_{i,h}} \quad (7)$$

Pour la calculer, on estime premièrement le VAR comme montré au (4), c'est-à-dire en imposant une structure triangulaire en bloc entre les variables domestiques et extérieures. Nous orthogonalisons alors les erreurs en utilisant la factorisation de CHOLESKI de la matrice de variance-covariance. Finalement nous calculons la décomposition de la variance de l'erreur de prévision et estimons  $\text{REL}^E$  de chaque variable. Mais il faut avant tout choisir les variables qui rentre dans le VAR.

## **I.2. LE CHOIX DES VARIABLES COMPOSANT LE MODELE VAR**

Le choix des variables à inclure dans le modèle VAR est conditionné par deux considérations conflictuelles. D'une part, nous aimerions inclure dans le modèle toutes les variables ayant un impact significatif pour la macroéconomie nationale et, toutes les variables extérieures qui ont un effet significatif sur ces variables. D'autre part, nous devons limiter le nombre de variables à estimer pour disposer d'un nombre de degrés de liberté suffisant pour l'estimation.



L'approche retenue ici aura un minimum de deux variables extérieures représentant les termes de l'échange et la balance commerciale. Pour l'économie nationale, on a une variable représentant l'activité économique réelle et une variable représentant une certaine mesure de la politique économique. Les variables retenues seront obtenues à partir de la base de donnée de la Banque Mondiale.

### **I.2.1. Les variables internes retenues**

*L'activité économique réelle* : l'activité économique réelle est mesurée ici par le PIB réel. Le PIB dans son mouvement de fluctuations est accompagné de beaucoup d'autres variables, influençant ainsi le niveau de vie des populations.

*La politique économique* : les dépenses publiques totales sont la variable de politique économique retenue. Le bref survol de l'évolution économique au Cameroun a mis en lumière le rôle prépondérant des dépenses publiques. En effet, en l'absence de l'initiative privée, le gouvernement a, dès le lendemain de l'indépendance, entrepris des actions incitatives. Ces actions ont entraîné une augmentation des dépenses gouvernementales qui ont influencé considérablement l'activité économique. Même l'investissement privé, au Cameroun est profondément influencé par l'investissement public (Touna Mama et Kamgnia, 2001).

Enfin, nous avons laissé hors du modèle des variables représentant une mesure du niveau général des prix et des conditions monétaires, en raison, d'une part, du niveau relativement faible de l'inflation dans la Zone Franc et du fait, d'autre part, que les Etats n'y ont pas le contrôle de la politique monétaire.

### **I.2.2. Les variables externes**

*Les termes de l'échange* : L'effondrement des termes de l'échange de la plupart des pays africains, y compris le Cameroun, dans les années 1980 constitue, aux yeux de l'opinion publique, l'image la plus apparente de la dégradation de l'environnement internationale et de la condamnation de l'Afrique. L'importance

accordée à l'évolution de cette variable découle de la croyance selon laquelle la solution à la crise des pays africains passe nécessairement par une augmentation significative du prix des produits d'exportation dans lesquels ils sont aujourd'hui spécialisés. Le Cameroun n'exportant principalement que des produits de rente, la variable « termes de l'échange » fournit donc une assez bonne indication de l'influence des conditions de marché au niveau international sur l'économie nationale.

*La balance commerciale* : Le Cameroun exporte principalement des produits primaires et importe par contre des produits finis et des biens d'équipements pour le développement ou le maintien des capacités productives. La balance commerciale donne donc une idée de la dépendance du Cameroun vis-à-vis de l'étranger. Elle permet aussi à travers le prix des importations et des exportations d'évaluer indirectement l'effet de l'évolution des prix mondiaux sur l'activité économique nationale.

Plusieurs autres variables auraient pu être prises en compte ici comme le taux de change réel et le taux d'intérêt international. HOFFMAISTER, ROLDOS et WICKHAM (1998) ont cependant montré dans leur étude sur les sources des fluctuations macroéconomiques en Afrique Subsaharienne, que la balance commerciale avait les mêmes effets que le taux de change réel sur l'économie nationale.

Nous pouvons à présent interpréter les résultats de l'estimation du modèle VAR semi-structurel développé.

## **II. ESTIMATION ET INTERPRETATION DES RESULTATS**

Dans cette section, nous présentons, d'une part, les résultats de l'estimation et, d'autre part leur interprétation.

## II.1. LES RESULTATS DE L'ESTIMATION

Nous présentons d'abord les résultats de l'estimation à travers les fonctions de réponses, ensuite l'analyse des différents chocs sur les variables économiques nationales.

### II.1.1. L'estimation

Les données de toutes les séries sont obtenues à partir du CD-ROM de la Banque Mondiale WDI 2004. Les observations sont annuelles et couvrent la période 1960-2002. Toutes les variables et leurs abréviations sont récapitulées dans le tableau suivant :

**Tableau 1 : Liste des variables**

---

#### **Variables Extérieures**

---

TERMT	Termes de l'échange
-------	---------------------

BC	Balance commerciale
----	---------------------

#### **Variables internes**

---

PIB	Produit Intérieur Brut réel
-----	-----------------------------

DP	Dépenses publiques totales
----	----------------------------

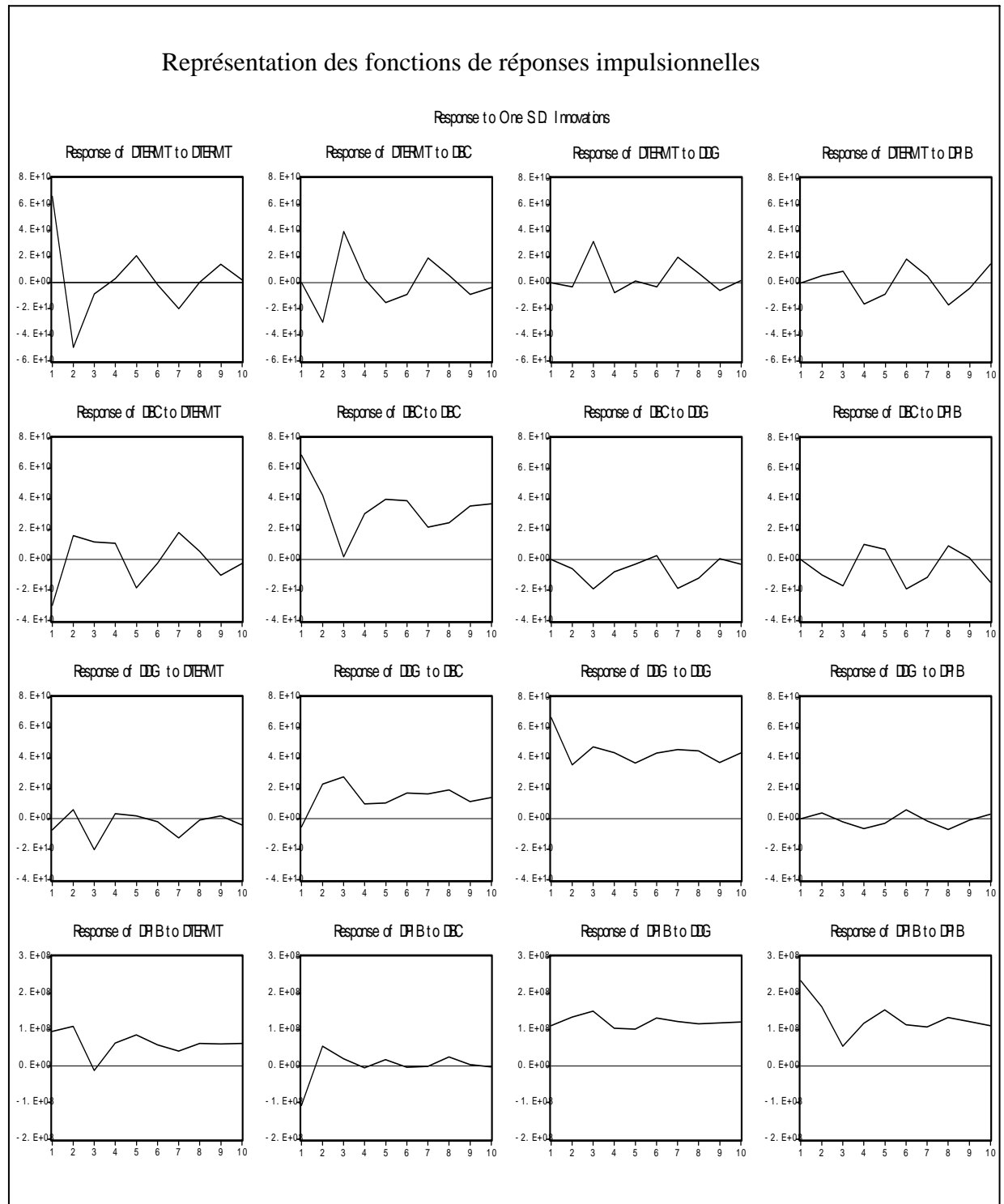
---

Ayant trouvé l'existence d'une relation de cointégration entre les quatre variables, nous avons estimé un modèle avec correction d'erreur (VEC). Dans notre cas, le système est triangulaire en bloc, ainsi un certain gain en efficacité peut-être obtenu en utilisant la technique du SUR (Seemingly Unrelated Regression).

Le nombre de coefficients à estimer dans un système VAR croît rapidement avec le nombre de variables et le nombre de retards. Pour cette raison, nous avons retenu uniquement quatre variables, dont deux extérieures et deux intérieures.

Les résultats obtenus pour l'estimation montrent que le coefficient de cointégration est négatif et significatif.

**Figure 1: Les différentes fonctions de réponses sont données dans le graphique suivant :**



## **II.1.2. Analyse des fonctions de réponses**

### **1- Les dépenses publiques**

L'analyse des fonctions de réponses révèle que les dépenses publiques, après un choc défavorable des termes de l'échange, diminuent d'abord avant de se ressaisir, mais ce choc n'est pas tout de suite absorbé. En effet, les dépenses publiques continuent de fluctuer quelques temps après, mais avec une amplitude qui tend à s'annuler progressivement.

L'effet d'un choc de la balance commerciale, par contre, affecte durablement les dépenses publiques. Ainsi, ce choc permanent de la balance commerciale sur les dépenses publiques semble indiquer un lien fort entre ces deux variables au Cameroun.

### **2- Le produit intérieur brut**

Les termes de l'échange et les dépenses publiques ont un effet quasi permanent sur le PIB. Le schéma montre en effet qu'une perturbation sur l'une ou l'autre de ses variables produit sur le PIB un effet qui se prolonge dans le temps. Contrairement à la balance commerciale, dont l'effet ne se dissipe au cours du temps et n'est de toute façon que de faible amplitude.

Si l'observation de la fonction de réaction donne déjà quelques indications sur les sources des fluctuations du PIB au Cameroun, l'analyse de la décomposition de la variance permet une meilleure interprétation des résultats.

## **II.2. INTERPRETATION DES PRINCIPAUX RESULTATS**

Nous présentons d'abord la décomposition de la variance qui nous permettra de mieux interpréter ensuite les principaux résultats au niveau des causes des performances économiques des pays africains et de dégager les implications de politique économique.

## II.2.1. Décomposition de la variance

La décomposition de la variance nous permet d'évaluer, pour plusieurs horizons temporels, l'importance relative des différents chocs sur les fluctuations des variables dépendantes du modèle. Dans notre modèle, nous utilisons cette décomposition pour mesurer l'ampleur relative, des sources des fluctuations des dépenses publiques et surtout du PIB.

Le tableau suivant présente les résultats de la décomposition de la variance des dépenses publiques

**Tableau 2: Décomposition de la variance des dépenses publiques (en %)**

Contribution relative des chocs

Période	DTERMT	DBC	DPIB
1	1.179057	0.626684	0.000000
2	1.434741	8.586141	0.245472
3	5.141486	13.32522	0.201664
4	4.355356	11.84170	0.528051
5	3.894400	11.36036	0.528990
6	3.361871	11.58489	0.690964
7	3.782514	11.45967	0.607426
8	3.342309	11.85927	0.778734
9	3.129277	11.62850	0.727501
10	2.928422	11.40937	0.701029

Nous constatons que pour la période d'observation en cours, les chocs externes ont très peu d'influence sur la déviation des dépenses publiques (à peine 2% seulement). Ainsi, la variation des dépenses publiques aurait davantage de sources internes. Ce qui est remarquable ici, c'est plutôt que l'influence des chocs externes prend de l'importance à mesure que l'on s'éloigne de l'instant de sa survenance. En effet, ils ont une, influence de 10% environ dans un horizon de deux ans, 20% trois après pour ensuite retomber aux alentours de 15% les années suivantes. Ce qui amène à penser que l'impact des chocs externes sur les dépenses publiques est retardé et qu'il faut généralement à l'autorité publique beaucoup d'années pour ajuster ses dépenses à la suite d'un choc externe. Ce résultat était déjà visible dans la gestion de la profonde

crise de la décennie 1986-1994. En effet, il a fallu près de deux ans au gouvernement pour diminuer ses dépenses à la suite de la chute brutale des cours des produits de bases et de la baisse du dollar ; les dépenses ont même continué à croître alors que les recettes d'exportations, en grande partie issue du pétrole, enregistraient une baisse extraordinaire. L'absence de flexibilité de la politique budgétaire au Cameroun, dans ce cas précis, pourrait avoir pesé sur la sévérité de la conjoncture de la décennie 1985/1994.

Le tableau qui suit présente quant à lui les résultats de la décomposition de la variance du PIB consécutivement à des chocs externes et internes.

**Tableau 3: Décomposition de la variance du PIB (en %)**

Contribution relative des chocs

Période	DTERMT	DBC	DDP
1	10.06227	13.45392	14.14243
2	13.99066	10.10787	20.76039
3	11.97553	8.822138	30.70235
4	12.29590	7.583181	31.67949
5	13.17731	6.406066	30.47894
6	12.74955	5.628560	33.10004
7	12.11595	5.110529	34.94567
8	11.96346	4.759208	35.21979
9	11.89182	4.350138	35.90265
10	11.90215	4.020297	36.82457

Ce tableau montre que 25% de la déviation du PIB sont dues à des chocs externes. Cette influence, qui est du même ordre l'année suivante, diminue ensuite. Ce que nous remarquons, d'une part, c'est que les fluctuations du PIB dépendent à près de  $\frac{3}{4}$  des chocs internes et, d'autre part, à l'exception de des deux premières années où l'influence est des chocs externes est de 25% environ, la source la plus importante des fluctuations du PIB est à chercher dans la politique budgétaire, responsable assez souvent de plus de 30% environ des fluctuations du PIB. Ce résultat trahit la place peut être excessive du secteur public dans l'économie camerounaise.

Comme dans le cas précédent, le résultat auquel nous aboutissons est conforme à l'histoire économique du Cameroun. L'analyse en effet de la croissance, révèle la prédominance d'un Etat aux fonctions et à l'influence anormalement étendues, en face d'un secteur privé quasi inexistant. On comprend donc pourquoi

l'effet d'un choc au niveau des dépenses publiques, reste permanent sur le PIB qu'il écarte durablement ainsi durablement de son sentier de croissance. L'absence d'initiative privée a conduit l'Etat dans la première décennie qui a suivi l'indépendance à pallier à celle-ci par des mesures incitatives, à l'exemple du code des investissements mis en place à cette période, mais ces incitations se sont aussi accompagnées d'investissements publics importants.

### **II.2.2. Implications pour les performances économiques et la politique budgétaire**

L'interprétation des principaux résultats obtenus porte à la fois sur les discussions entourant les causes des faibles performances économiques de l'Afrique durant les quatre dernières décennies et, sur la compréhension des causes de la volatilité du PIB et la conduite de la politique économique au Cameroun.

#### **- Implications pour les causes des faibles performances économiques des pays africains**

L'étude de HOFFMAISTER, ROLDOS et WICHAM (1998) a conclu à une plus grande influence des chocs externes (par rapport aux chocs internes) sur les fluctuations macroéconomiques dans les pays africains membres de la zone franc. Cette conclusion semble conforter la thèse des causes externes des faibles performances économiques de l'Afrique subsaharienne.

En effet, deux courants de pensées s'opposent aujourd'hui sur l'explication des causes du retard énorme qu'accuse l'Afrique par rapport au reste du monde en développement. D'une part, il y'en a qui soutiennent que ces mauvaises performances sont dues à des causes externes, d'autre part et à l'opposé, l'on a des auteurs qui pensent que ces causes sont essentiellement d'origine internes.

Les défenseurs des causes externes évoquent généralement la prédominance d'un environnement extérieur défavorable au développement de l'Afrique. En effet, certains (parmi lesquels des économistes, commentateurs et hommes politiques)



estiment que, la chute des prix relatifs des produits que les pays en développement exportent est démontrée et inéluctable et que, la détérioration des termes de l'échange de ces pays est en quelque sorte le résultat de l'inégalité de l'échange international et du grand handicap de l'Afrique sur le chemin de la Croissance. Certains, à l'exemple du président Senghor en 1970, ont été jusqu'à affirmer que « *cette dégradation était le nom pudique que prenait la traite des Noirs en notre siècle* ». La raison des fluctuations macroéconomiques est donc toute trouvée dans les chocs externes qui affectent l'économie africaine.

L'autre courant au contraire, soutient l'existence et la prédominance des causes internes dans l'explication des faibles performances de l'Afrique subsaharienne. EBOUE (2003) pense que le gap important qui existe entre l'Afrique et le reste du monde en développement, notamment les pays asiatiques, s'explique par la mise sur pieds et la conduite en Afrique de politiques inappropriées.

Etant donné les résultats de notre analyse, il convient d'une part de reconnaître, tout au moins pour le cas du Cameroun, l'influence relative des chocs externes sur les fluctuations du PIB, et d'autre part d'admettre l'influence prédominante des facteurs internes, notamment de la politique budgétaire. Les résultats semblent donc donner raison au second courant, en admettant que les chocs internes à court et moyen terme, ont un effet plus important sur la performance économique.

#### **- Les implications pour la conduite de la politique économique au Cameroun**

Les résultats de l'étude montrent que les chocs les plus importants sur la volatilité du PIB sont d'ordre internes. Et même, la politique budgétaire serait principalement responsable du tiers environ des fluctuations du produit.

Il convient donc, dans l'optique de réduire des fluctuations et de stabiliser l'activité économique, d'agir prioritairement sur les dépenses publiques. Les décideurs devraient donc être plus sensibles à la conjoncture économique au moment de la prise de décision. Cette exigence impose de prêter une attention particulière à

l'étude des cycles économiques. En effet, le succès de mesures de politique économique est fortement tributaire du positionnement de l'économie dans son cycle. En outre, il convient de mener la réflexion dans le sens de minimiser les effets pervers de la politique budgétaire sur l'activité économique. Des études supplémentaires sont donc nécessaires pour analyser davantage la situation et proposer des solutions.

## **CONCLUSION**

Dans cet article, nous avons cherché à identifier et comprendre les sources des fluctuations macroéconomiques au Cameroun. Utilisant l'analyse VAR semi-structurel, nous avons regardé à l'importance relative des chocs externes par rapport aux chocs internes, dans l'explication des fluctuations macroéconomiques au Cameroun entre 1960 et 2002. Cette méthode nous a permis d'arriver à certaines conclusions et de soulever certaines questions pour des recherches futures. Nous avons quantifié l'importance à la fois des chocs internes et externes pour l'économie nationale.

Les résultats obtenus montrent que, même si les chocs externes sont importants, les chocs internes sont prédominants. La relative grande influence des chocs internes pourrait d'ailleurs être due à une faible ouverture du pays, et à une absence de l'initiative privée couplée à la prédominance de l'Etat sur le marché.

Un défi pour les recherches futures est non seulement d'identifier avec plus d'exactitude l'ensemble des sources des chocs externes et surtout internes mais aussi, de fournir un cadre théorique et d'analyse des conditions, au Cameroun, d'un développement harmonieux et optimal de l'Etat et du marché.

## Bibliographie

ABRAHAM-FROIS G., et BERREBI E., (1995), *Instabilité, cycles, chaos*, Economica, Paris

AERTS J., COGNEAU D., HERRIA J., De MONCHY G., ROUBAUD F. (2000), *L'économie camerounaise*, ed. Karthala, Paris

AGENOR, P., Mc DERMOTT, C., & PRASAD, E. (2000), "Macroeconomic fluctuations in developing countries: some stylized facts", *World Bank Economic Review*, 14, 251–285.

AKITOBY B., (1997). "Termes de l'échange endogènes et cycles économiques réels: une application à la Côte d'Ivoire », cahier 0197, Février

AMBLER, S. & CARDIA, E. (2001). « Les modèles réels de transmission internationale du cycle économique », *Actualité économique*,

BACKUS, D., K., KEHOE J., et KYDLAND F., (1992), "International real business cycles", *Journal of Political Economy*, 101, 745-75

BACKUS, D. K. , KEHOE P., et KYDLAND F., (1994), "Dynamic of the trade and the terms of trade: the J curve?" *American Economic Review* 84,84-103

BACKUS, D., K., KEHOE P. et KYDLAND F., (1995), "International business cycles: theory and evidence", dans F. Cooley (éd), *Frontiers of Business Cycle Research*, Princeton University Press, Princeton, NJ.

BAYOUMI, T., et STERNE G., (1993), « Temporary cycles or volatile trends? economic fluctuations in 21 OECD countries », bank of England, *Working Paper* No. 13.

BEKOLO-EBE, B. (1986), "Rétrospective d'une décennie de croissance de l'économie camerounaise: 1975-1986" *Revue camerounaise de sciences économiques et de management*, 1986

BEVERIDGE, S. and C. R. NELSON. (1981), "A new approach to decomposition of economic time series into permanent and transitory components with particular attention to measurement of the "business cycle," *Journal of Monetary Economics*, Vol.7, 151-74.

BLANCHARD, O.J. and WATSON, M.W. (1986), "Are business cycles all alike?," in R. Gordon (ed.), *The american business cycle: continuity and change*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 123-179.

BLANCHARD, O. J., et D. QUAH (1989), « The dynamic effects of aggregate demand and supply disturbances », *American economic review*, vol. 79, no 4, p. 655-673.

BLANCHARD, O., J. and FISCHER S., (1989), *Lectures on macroeconomics*, The MIT press: Cambridge, Mass.

BLINDER, A., S. (1986), "Can the production smoothing model of inventory behavior be saved?" *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. CI, Issue 3, August.

BOONE L., (2000), "Comparing semi-structural methods to estimate unobserved variables: the HPMV and kalman filters approaches, economics department *Working Paper*, OECD, n° 240.

BOONE, L, C. GIORNO et P. RICHARDSON (1998), « Stock market fluctuations and consumption behaviour: some recent evidence », *Documents de travail* du Département des affaires économiques de l'OCDE, n° 208.

BOUTHEVILLAIN B. (1996), "Les cycles des grands pays industrialisés, des croissances plus proches mais des zones déphasées", *Economie et statistique*, n°298, 1996, pp. 71-91.

BRUNEAU. C. et O. De BANDT (1998), « La modélisation VAR structurel : application à la politique monétaire en France », *Bulletin Banque de France*, janvier 1998.

BUTLER, L. (1996). « A semi-structural method to estimate potential output: combining economic theory with a time-series filter », Banque du Canada, *Rapport technique* no 77.

CECCHETTI, S., G. and S., KRAUSE (2001) "Financial structure, macroeconomic stability and monetary policy", NBER, *Working Paper*, No. 8354.

CETTE, G., (2002) : « Croissance potentielle, positionnement de l'économie dans le cycle et tensions inflationnistes », *Bulletin de la Banque de France*, n° 103.

CÔTÉ D. et D. HOSTLAND, (1993), « Measuring potential output and the NAIRU as unobserved variables in a systems framework », *Economic behaviour and policy choice under price stability : Proceedings of a Conference Held at the Bank of Canada*.

De MASI, P. (1997). « IMF estimates of potential output theory and practice», Fonds monétaire international, *Working Paper*, No. 177.

DIEBOLD F.X. and R.S. MARIANO, (1995), « Comparing Predictive Accuracy », *Journal of Business and Economic Statistics*, 13.

FAIRISE X., HENIN P.Y., LANGOT F. (1992), "Les modèles de cycle réel peuvent-ils expliquer les fluctuations de l'emploi et de la productivité ?", *Economie et Prévision*, 5, n°106, 1992, pp. 23-40.

FAYOLLE J. (1987). *Pratique contemporaine de l'analyse conjoncturelle*, Economica-INSEE, Paris.

FISHER, P. G., L. MAHADEVA et J. D. WHITLEY (1997), « Utiliser l'écart de production pour prévoir l'inflation: l'expérience de la Banque d'Angleterre », *Économie internationale*, no 69, premier trimestre 1997, p. 135-152.

FITOUSSI J.P. et SIGOGNE P. (1993), *Les cycles économiques*, tomes 1 et 2 Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris

FOUDA S. M., KOBOU G. et NJINKEU D. (2002). « Explaining African economy growth performances: Cameroon Case Study (1960-2000) », miméo

FRIEDMAN, M. and A. J. SCHWARTZ. (1963), "Money and Business Cycles", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 45, suppl., 32-64. 34

FRIEDMAN, B. M. (1980), " Postwar changes in the American financial markets", in M. Feldstein, ed., *'The American Economy in Transition'*, University of Chicago Press, Chicago, Illinois, chapter 1, pp. 9-78.

GOSSELIN, M.-A., et R. LALONDE (2002). « Une approche éclectique d'estimation du PIB potentiel américain », Banque du Canada, *document de travail* no 2002-36.

GRANDMONT J. M. (1994), "Anticipations et fluctuations endogènes non linéaires", *Revue d'économie politique*, n° 2/3, 1994.

GREENE, W. H. (1997), *Econometric Analysis*, Prentice Hall, 3e éd.

HAIRAULT J.O. (1995). *Les fluctuations conjoncturelles, cycles réels et cycles monétaires*, Economica, Paris

HAMILTON J.D. (1986), « A standard error for the estimated state vector of a state-space model », *Journal of econometrics*, vol. 33, pp. 387-397.

HAMILTON (1991) « Time series analysis », Princeton University Press. Stock and Watson (1989) « *New indexes of coincident and leading economic indicators* », NBER Macroeconomic Annual.

HAMPTON, T. (2001), « How much do import price shocks matter for consumer prices? », Reserve Bank of New Zealand, *Discussion paper*, DP 2001/6.

HICKS J.R. (1950), *A contribution to the theory of the trade cycle*, Oxford University Press, 1950.

HOFFMAISTER, A. W., and ROLDOS, J. E. (1997), "Are business cycles different in Asia and Latin America?", IMF, *working paper* 97/9. Washington, DC: IMF

HOFFMAISTER, A. W., ROLDOS, J. E., & WICKHAM, P. (1997). "Macroeconomic fluctuations in sub-Saharan Africa." IMF, *working paper* 97/82. Washington, DC:IMF.

KALECKI M. (1935), "A macrodynamic theory of business cycles", *Econometrica*, volume 3, 1935, pp. 327-344.

KAMGNIA B. et TOUNA MAMA (2002). "Le Comportement d'Investissement Privé au Cameroun: un Resserement de la Contrainte Financière?"

KIM C. J. et C. R. NELSON, (1999), *State-space models with regime-switching: Classical and gibbs-sampling approaches with applications*, MIT Press.

KING R.G., PLOSSER C.I. et REBELO S.T. (1988), "Production growth and business cycle, I, The basic neoclassical model", *Journal of Monetary Economics*, volume 21, 1988, pp. 195-232.

KING, R.G., C. I. PLOSSER, J. H. STOCK, and M.W. WATSON. (1991), "Stochastic trends and economic fluctuations", *American Economic Review*, Vol. 81, 819-840.

KUZNETS, S. (1930), *Secular movements in production and prices*, Houghton Mifflin, Boston.

KYDLAND, F. E., et PRESCOTT, E. C. (1982). "Time to build and aggregate fluctuations." *Econometrica*, 50, 1345– 1369.

LALONDE, R., J. PAGE et P. St-AMANT (1998). « Une nouvelle méthode d'estimation de l'écart de production et son application aux États-Unis, au Canada et à l'Allemagne », Banque du Canada, *Document de travail* no 1998-21.

MITCHELL, W.C. (1951), *What happens during business cycles: A progress report*, National Bureau of Economic Research, New York.

MOORE, G. H. and V. ZARNOWITZ. (1986), "The development and role of the National Bureau of Economic Research" business cycle chronologies", in: Gordon, R. A., ed., *The American business cycle: Continuity and Change*, University of Chicago Press for NBER, Chicago.

MORLEY, J. C. (2001), "A state-space approach to calculating the Beveridge-Nelson decomposition", Manuscript, Washington University.

MUET P.A. (1993). *Croissance et cycles*, Economica, série "Economie poche", Paris

MUKOKO, B. (1993), "Exportations et cycles de croissance dans les pays africains à revenus intermédiaires" *Revue Tiers Monde*, t, SXXXIV, n° 133, Janvier-Mars 1993

NELSON C. R. and C. I. PLOSSER. (1982), "Trends and Random Walks in Marcoeconomic Time Series: Some Evidence and Implications", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 10, 139-62.

PALLAGE, S., and ROBE, M. A. (2001). "Foreign aid and the business cycle." *Review of International Economics*, 9, 637–668.

QUAH, D. (1986), "Estimation and hypothesis testing with restricted spectral density matrices: An application to uncovered interest parity," Chapter 4 of *Essays in Dynamic Marcoeconometrics*, Ph.D. Dissertation, Harvard University.

RAMEY, G., & RAMEY, V. A. (1995). "Cross-country evidence on the link between volatility and growth." *American Economic Review*, 85, 1138–1151.

RENNISON, A. (2003). « Comparing alternative output-gap estimators: A Monte Carlo approach », Banque du Canada, *Document de travail* no 2003-8.

ST AMANT P. et S. VAN NORDEN, 1997 : « Measurement of the outputgap : a discussion of recent research at the Bank of Canada », Bank of Canada, *Technical Report*, n° 79.

SCHUMPETER J.A. (1939). *Business Cycles, a theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process*, McGraw Hill book CY, Inc. New York and London, 1939.

STOCK, J. H. et M.W. WATSON, (1991), « A probability model of the coincident economic indicators » in K. Lahiri and G. H. Moore, eds., *Leading Economic Indicators: New approaches and forecasting records*. Cambridge University Press, pp. 63-89.

STOCK, J. H. and M. W. WATSON (1998), "Business cycle fluctuations in U.S. macroeconomic time series", NBER, *Working Paper* 6528, April.

STOCK J.H. et M.W. WATSON, (1999), « Aggregate dynamics and staggered contracts », *Journal of Political Economy*, n° 88.

TRICHET J. C. (2003). « Politique monétaire, cycle économique et dynamique financière », Synthèse du colloque international de la Banque de France.

World Bank (2003, 2004). World Development Indicators. CD-Rom