

IDEP/THES/ BAR.

M 1115
04-10-02
04
020885

UNITED NATIONS



NATIONS UNIES

AFRICAN INSTITUTE FOR ECONOMIC DEVELOPMENT AND PLANNING
INSTITUT AFRICAIN DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET DE PLANIFICATION
(IDEP)

A

**TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL ET
COMPETITIVITE DE L'ECONOMIE SENEGALAISE**

par

Aboubacry BARO

Soumis en partie pour l'obtention du Diplôme d'Etudes approfondies (D.E.A.) en Politique Economique et Gestion de l'Economie de l'Institut Africain de Développement Economique et de Planification (IDEP)

Superviseur Principal :

Dr. Salif Sada SALL

Date : 4 juin 2002





NATIONS UNIES

INSTITUT AFRICAÏN
DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET DE PLANIFICATION
IDEP

Nous soussignés certifions que

Aboubacry BARO

Identification N° 980111

a soutenu avec succès le mémoire de D.E.A. intitulé

**TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL
ET COMPETITIVITE DE L'ECONOMIE SENEGALAISE**

Approuvé par Comité de mémoire

Mourad LABIDI.....

Membre

Mamadou DANSOKHO.....

Examineur externe

Salif S. SALL.....

Superviseur

Diéry SECK.....

Président du Comité
Directeur

Date : June 4, 2002



UNITED NATIONS



NATIONS UNIES

AFRICAN INSTITUTE FOR ECONOMIC DEVELOPMENT AND PLANNING
INSTITUT AFRICAIN DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET DE PLANIFICATION

(IDEP)

**TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL ET
COMPETITIVITE DE L'ECONOMIE SENEGALAISE**

par

Aboubacry BARO

Soumis en partie pour l'obtention du Diplôme d'Etudes approfondies (D.E.A.) en Politique Economique et Gestion de l'Economie de l'Institut Africain de Développement Economique et de Planification (IDEP)

Superviseur Principal :

Dr. Salif Sada SALL

Date : 4 juin 2002

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	i
DEDICACES.....	ii
INDEX DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES.....	iv
SIGLES ET ABBREVIATIONS.....	v
ABSTRACT.....	vi
RESUME TECHNIQUE.....	vii
INTRODUCTION GENERALE	2
01. INTRODUCTION.....	2
0.2. CONTEXTE DE L'ETUDE ET NATURE DU PROBLEME.....	5
0.3. JUSTIFICATION DU SUJET.....	7
0.4. OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE RECHERCHE.....	8
0.4.1. <i>OBJECTIF GENERAL</i>	8
0.4.2. <i>OBJECTIFS SPECIFIQUES</i>	9
0.4.3. <i>HYPOTHESES A VERIFIER</i>	9
0.5. RESULTATS ATTENDUS	10
0.6. PLAN DE L'ETUDE.....	10
CHAPITRE I : EVOLUTION DU CONTEXTE MACROECONOMIQUE DU SENEGAL	11
I.1. LE CONTEXTE INSTITUTIONNEL	11
I.2. EVOLUTION DU CONTEXTE MACROECONOMIQUE AU COURS DES DECENNIES 70 A 90	14
I.3. LA DEMANDE MONDIALE ET LES PRINCIPAUX PRODUITS EXPORTES PAR LE SENEGAL	20
I.3.1. <i>LE ROLE DE LA DEMANDE MONDIALE</i>	20
I.3.2. <i>LES TENDANCES DE LA DEMANDE MONDIALE</i>	23
I.3.3. <i>TENDANCES DE LA DEMANDE MONDIALE POUR LES PRINCIPAUX PRODUITS EXPORTES PAR LE SENEGAL</i>	27
CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE	33
II.1. ETUDES THEORIQUES : ANALYSE CONCEPTUELLE	33
II.2. ETUDES EMPIRIQUES : METHODES DE MESURE DE LA COMPETITIVITE	36
II.3. METHODOLOGIE SUR LA DETERMINATION DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF NOMINAL ET DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL.....	39

II.3.1. METHODES DE CALCUL	39
Méthode du Fonds Monétaire International.....	41
Le taux de change effectif nominal (TCEN).....	41
Le taux de change effectif réel	42
CHAPITRE III : METHODOLOGIE ET ANALYSE DES RESULTATS	43
III.1. METHODOLOGIE	43
III.1.1. METHODOLOGIE DE CALCUL DU TCER.....	43
III.1.2. SPECIFICATION DU MODELE ECONOMETRIQUE	47
III.1.2.1. : La modélisation VAR.....	47
III.1.2.1.1. Contenu	47
III.1.2.1.2. Points forts.....	49
III.1.2.1.3. Points faibles	50
III.1.2.1.4. Applications.....	51
III.1.2.2. LA METHODOLOGIE.....	52
III.1.2.2.1. La nature du modèle.....	52
III.1.2.2.2. Les variables.....	54
III.1.2.2.3. Méthode d'analyse des chocs	56
III.1.2.3. RESULTATS DES TESTS ET DES CALCULS	56
III.1.2.3.1. Bases de données	56
III.1.2.3.2. La fréquence des données.....	56
III.1.2.3.3. L'ordre de disposition des variables dans les modèles VAR spécifiés	58
III.1.2.3.4. Le nombre de retards	59
III.1.2.3.5. L'ordre d'intégration et la stationnarité des variables.....	
III.2. ESTIMATION, ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS	61
III.2.1. ANALYSE DE LA COMPETITIVITE DE L'ECONOMIE SENEGALAISE PAR	
L'EFFET DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL	61
III.2.1.1. Indices du taux de change effectif nominal et du taux de change effectif réel	
suivant la pondération considérée	61
III.2.1.2. évolution du taux de change effectif nominal.....	65
III.2.1.3. évolution du taux de change effectif réel.....	68
III.2.1.4. évolution du taux de change effectif nominal, du taux de change effectif réel	
et des termes de l'échange	74
III.2.2. ANALYSE DES RESULTATS DU MODELE VAR	78
III.2.2.1. VAR 1 : Analyse des variances du taux de change effectif réel,	
du degré d'ouverture et du taux de couverture.....	79
III.2.2.1.1. : Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	79
III.2.2.1.2. : Décomposition de la variance du degré d'ouverture suite aux Innovations	
(Chocs) sur le taux de change effectif réel	80
III.2.2.1.3. : Décomposition de la variance du Taux de couverture suite aux	
Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	80
III.2.2.2. VAR 2 : Analyse des variances du taux de change effectif réel,	
de l'indice des prix à la consommation et du taux d'inflation.....	80
III.2.2.2.1. : Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	81
III.2.2.2.2. : Décomposition de la variance de l'indice des prix à la consommation	
suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel.....	81

III.2.2.2.3. : Décomposition de la variance du taux d'inflation suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	82
III.2.2.3. VAR 3 : Analyse des variances du taux de change effectif réel, des avoirs extérieurs nets, de la solde de la balance des paiements et de la solde de la balance courante.....	82
III.2.2.3.1. : Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	82
III.2.2.3.2. : Décomposition de la variance des avoirs extérieurs nets suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	83
III.2.2.3.3. : Décomposition de la variance de la solde de la balance des paiements suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel.....	83
III.2.2.3.4. : Décomposition de la variance de la solde de la balance courante suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	84
III.2.2.4. VAR 4 : Analyse des variances du taux de change effectif réel, du produit intérieur brut réel et du taux de croissance.....	84
III.2.2.4.1. : Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	84
III.2.2.4.2. : Décomposition de la variance du produit intérieur brut suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	85
III.2.2.4.3. : Décomposition de la variance du taux de croissance suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	85
III.2.2.5. VAR 5 : Analyse des variances du taux de change effectif réel, des importations, des exportations et des termes de l'échange.....	86
III.2.2.5.1. : Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	86
III.2.2.5.2. : Décomposition de la variance des importations suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	87
III.2.2.5.3. : Décomposition de la variance des exportations suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	87
III.2.2.5.4. : Décomposition de la variance des termes de l'échange suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel	87
CHAPITRE IV : RECOMMANDATIONS ET LIMITES DE L'ETUDE.....	89
IV.1. RECOMMANDATIONS DE POLITIQUES ECONOMIQUES.....	89
IV.1.1. POLITIQUES D'ENCADREMENT DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE.....	90
IV.1.1.1. L'assainissement du cadre macroéconomique.....	90
IV.1.1.2. La création d'un environnement concurrentiel	91
IV.1.1.3. La mise en place d'un environnement fiscal adéquat.....	91
IV.1.1.4. La poursuite et l'accélération des réformes administratives.....	91
IV.1.1.5. La création d'Institutions de promotion des Investissements et des Exportations	92

<i>IV.1.2. POLITIQUES DE L'OFFRE</i>	93
IV.1.2.1. L'Appui à la production domestique.....	93
IV.1.2.2. La conformité de nos produits aux exigences de qualité de la demande mondiale	94
IV.2. LIMITES DE L'ETUDE	95
<i>IV.2.1. LIMITES RELATIVES AUX DONNEES</i>	95
<i>IV.2.2. LIMITES RELATIVES A LA MODELISATION</i>	95
CONCLUSION	96
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	

REMERCIEMENTS

Que tous ceux qui ont participé de près ou de loin à ma formation et ceux qui m'ont toujours manifesté leur soutien, trouvent à travers ce modeste travail, mes sincères remerciements.

Je citerai particulièrement :

☛ Monsieur le Ministre de l'Industrie et de l'Artisanat pour avoir proposé ma candidature à ce programme de DEA ;

☛ Professeur Salif Sada SALL, mon Directeur de Recherche pour avoir bien voulu accepter avec promptitude de poursuivre mon encadrement ;

Merci pour votre disponibilité et la qualité de votre encadrement.

☛ Professeur Birahim Bouna NIANG pour votre compréhension et votre patience tout au long de l'encadrement de ce travail que vous aviez entrepris ;

☛ Monsieur le Directeur de l'IDEP, le Corps Professoral et l'ensemble du personnel administratif pour m'avoir donné l'opportunité de bénéficier de cette formation ;

☛ Monsieur le Directeur de la Formation de l'IDEP pour votre compréhension et votre patience ;

☛ Monsieur Barama SARR, Directeur de l'Institut Sénégalais de Normalisation (ISN) pour avoir soutenu ma candidature à ce Programme de DEA et m'avoir facilité cette formation ;

☛ Tous mes collègues de l'ISN pour leur soutien ;

☛ Messieurs Djibril SAMB, Mamadou A. DIA et SENGHOR du SAGE et Madame Salimata SOUMARE Gestionnaire de l'ISN, pour leur concours sans lequel je ne saurais arriver à ce stade de mon travail ;

☛ Monsieur Amadou DIAW, Directeur Général de l'Institut Supérieur de Management (ISM), ses collaborateurs et mes étudiants pour leur appui et soutien ;

☛ Monsieur Ibrahima AGNE et Madame, Ramatoulaye GADIO pour votre soutien ;

- ☛ Monsieur Cheikh LABOU et famille pour votre soutien et appui ;
- ☛ Monsieur Cheikh Oumar LY, Direction Générale de l'ASECNA pour votre appui ;
- ☛ Monsieur Pierre NDIAYE de la BCEAO pour votre appui dans la constitution des bases de données ;
- ☛ Monsieur Seydina Aboubacar Sadikh NDIAYE pour votre appui et votre précieuse contribution dans la modélisation économétrique ;
- ☛ Monsieur Daouda DIARRA, expert statisticien pour votre appui et votre contribution dans l'organisation du travail ;
- ☛ Monsieur Bamba DIOP, Direction de l'Energie pour votre appui ;
- ☛ Messieurs Oumar NDIAYE, Moussa NGOM et Mademoiselle Merry SAVANE, Projet Energie, pour leur appui et contribution ;
- ☛ Monsieur Mohamed El Hadi BALL, Inspecteur de l'Enseignement en retraite ;
- ☛ Messieurs Abdoul Aziz DIOP et Amadou W. DIENG, Instituteurs en retraite qui ont guidé mes premiers pas dans l'univers scolaire.
- ☛ Tous mes amis d'enfance Malick DIAGNE, Djiby NDIAYE, El Hadji NDIAYE, Papis DIONE, Mansour DIENE, Salif DIALLO ... et leur famille pour leur soutien ;
- ☛ Monsieur Ismaïla DIOUF et famille pour leur soutien ;
- ☛ Monsieur Kéba DIALLO Coordonnateur National des Villages d'Enfants S.O.S. pour votre appui ;
- ☛ Madame NDIAYE, Mounina GASSAMA Responsable Qualité à TOTAL FINA ELF.

DEDICACES

☛ A Mon feu Père pour l'éducation qu'il m'a inculquée et que je mesure sa juste portée,

☛ A ma brave maman pour son affection et ses prières,

☛ A ma brave épouse Awa GÜEYE, mes enfants Salif, Bineta, Maman Aby, Papis, Papa Moussa qui ont accepté de sacrifier du temps que je devrai leur consacrer,

☛ A mes frères et sœurs pour leur soutien,

☛ A mes neveux et nièces

Je dédie ce travail

INDEX DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Pages

Tableau 1 : Parts des échanges mondiaux de marchandises (en %)	24
Tableau 2 : Principaux produits d'exportation du Sénégal	27 - 28
Tableau 3 : Classement par ordre décroissant de la Demande mondiale des principaux produits d'exportation du Sénégal	28 - 29
Tableau 4 : Taux de croissance annuel moyen des principaux produits d'exportation du Sénégal	30 - 31
Tableau 5 : Tests de Racine unitaire de Dickey- Fuller (ADF)	60
Tableau 6 : Résultats des Tests de Racine unitaire de Dickey- Fuller (ADF)	60
Tableau 7 : Indices du Taux de Change Effectif Nominal	63
Graphique 1 : Indices du Taux de Change Effectif Nominal suivant la pondération utilisée	63
Tableau 8 : Indices du Taux de Change Effectif Réel	64
Graphique 2 : Indices du Taux de Change Effectif Réel suivant la pondération utilisée	64
Tableau 9 : Variations du Taux de Change Effectif Nominal	65
Graphique 3 : Variations du Taux de Change Effectif Nominal	65
Tableau 10 : Variations du Taux de Change Effectif Réel	68
Graphique 4 : Variations du Taux de Change Effectif Réel	68
Tableau 11 : Evolution du Taux de Change Effectif Nominal et du Taux de Change Effectif Réel	73
Graphique 5 : Evolution comparative du Taux de Change Effectif Nominal et du Taux de Change Effectif Réel	73
Tableau 12 : Evolution du Taux de Change Effectif Nominal, du Taux de Change Effectif Réel et des Termes de l'Echange	74
Graphique 6 : Evolution comparative du Taux de Change Effectif Nominal, du Taux de Change Effectif Réel et des Termes de l'Echange	74

SIGLES ET ABREVIATIONS

ADF	:	Racine unitaire de Dickey Fuller
AFNOR	:	Association Française de Normalisation
APIX	:	Agence de Promotion des Investissements et des Grands Travaux
Av. Ext. NETS	:	Avoirs Extérieurs Nets
BCEAO	:	Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
BCOUR	:	Balance Courante
BM	:	Banque Mondiale
BOAD	:	Banque Ouest Africaine de Développement
CICES	:	Centre International pour le Commerce Extérieur du Sénégal
CNUCED	:	Conférence des Nations Unies pour le Développement et le Commerce
CODINORM	:	Côte d'Ivoire Normalisation
CTCI	:	Classification Type du Commerce International
DOUVERT	:	Degré d'Ouverture
DPS	:	Direction de la Prévision et de la statistique
EXPORT	:	Exportations
F CFA	:	Franc de la Communauté Financière Africaine
FMI	:	Fonds Monétaire International
GATT	:	Accord Général sur les Tarifs Douaniers et le Commerce
IDE	:	Investissements directs Etrangers
IMPORT	:	Importations
INFLATION	:	Taux d'Inflation
INSEE	:	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
IPCONS	:	Indice des Prix à la Consommation
OCDE	:	Organisation pour la Coopération et le Développement Economique
OMC	:	Organisation Mondiale du Commerce
OPEP	:	Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole
OTC	:	Obstacles Techniques au Commerce
PF	:	Racine unitaire de Phillips Perron
PGF	:	Productivité Globale des Facteurs
PIB	:	Produit Intérieur Brut
PIBREEL	:	Produit Intérieur Brut Réel
PPA	:	Parité des Pouvoirs d'Achat
SBOP	:	Solde de la Balance des Paiements
STRADEX	:	Stratégie Nationale de Développement et de Promotion des Exportations Sénégalaises
TCE	:	Taux de Change Effectif
TCEN	:	Taux de Change Effectif Nominal
TCER	:	Taux de Change Effectif Réel
TCN	:	Taux de Change Nominal
TCOUV	:	Taux de Couverture
TCROISS	:	Taux de Croissance
TEC	:	Tarif Extérieur Commun
TECH	:	Termes de l'Echange
TPS	:	Trade Point Sénégal
UEMOA	:	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
VAR	:	Vecteur Auto Régressif

ABSTRACT

In their different economic recovery strategies, the Senegalese Authorities have focused a lot on export promotion for a proper integration of the Senegalese economy in international trade. In view of this, the restoration or even strengthening of competitiveness is a necessity.

In this research work an attempt has been made, through the trend of the Real Effective Exchange Rate (REER), to determine the level of competitiveness of the Senegalese economy compared with its main trading partners. The effect of the REER on selected macroeconomic variables was analyzed through the Vector Auto-Regressive (VAR) model, with a view to making a policy recommendation aimed at improving the competitiveness of the Senegalese economy.

It emerges from the different analyses that sustainable competitiveness of the Senegalese economy depends on a sound export promotion policy that would help to avoid a depreciation of the REER, and that the enhancement of this competitiveness is closely related for macroeconomic performance.

To ensure the macroeconomic efficiency and sustainable competitiveness of the Senegalese economy, some recommendations are made concerning the management of economic activity and supply-side policies.

RESUME TECHNIQUE

CONTEXTE DE L'ETUDE ET NATURE DU PROBLEME

Le contexte économique mondial actuel est caractérisé par la mondialisation avec comme corollaire la libéralisation des échanges. Ceci fait appel à une concurrence, aussi bien, entre les Etats qui cherchent à asseoir leur économie par leur capacité à échanger avec le reste du monde, qu'entre les acteurs économiques de ces Etats et de ceux du reste du monde.

Dans un tel contexte, la compétitivité demeure une préoccupation centrale pour participer pleinement à cette compétition internationale où les plus forts dicteront leur loi et excluront du marché mondial les plus faibles qui continueront à subir les affres de ces derniers.

Ainsi, beaucoup de pays ont fait de cette compétitivité, une priorité dans leur programme de développement économique. C'est le cas notamment du Sénégal qui l'a clairement affiché dans ses objectifs à travers le IX^{ème} Plan d'Orientation pour le Développement Economique et Social (1996-2001).

Notre problème a été, dès lors, de voir comment l'économie sénégalaise s'est comportée durant ces trois dernières décennies, à travers l'évolution de son TCER. Ce qui a conduit à s'intéresser aux questionnements ci-après :

- Les politiques macroéconomiques qui ont été adoptées durant cette période ont-elles été favorables à la compétitivité de l'économie sénégalaise ?
- Le Sénégal, par rapport à ses options de politiques économiques actuelles peut-il répondre aux exigences de la demande mondiale et atteindre ses objectifs de promotion des exportations ?

JUSTIFICATION DU SUJET

Le Sénégal, à l'exemple des autres pays africains en général et ceux du sud du Sahara en particulier, contribue faiblement aux échanges internationaux.

Même si, sa politique économique est essentiellement orientée vers la promotion des exportations, force est de constater que ses parts de marchés demeurent faibles et le solde de sa balance commerciale reste déficitaire.

Ainsi, la capacité de l'offre du Sénégal, jadis limitée, se trouve assujettie à d'autres contraintes qui dictent la diversification, la qualité de la spécialisation sous-tendue par une compétitivité globale des facteurs qui assurerait la promotion des échanges sénégalais.

C'est pourquoi, il a été nécessaire de bien mesurer son niveau de compétitivité par rapport à ses principaux partenaires commerciaux pour voir sa position par rapport à ces derniers.

Ce travail ayant visé, entre autres, la formulation de politiques pertinentes garantissant la compétitivité de l'économie sénégalaise dans un environnement mondial concurrentiel, justifie l'intérêt d'une telle étude.

OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE RECHERCHE

OBJECTIF GENERAL

- Situer l'effet du taux de change effectif réel sur la compétitivité de l'économie sénégalaise à travers ses échanges mondiaux

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- étudier l'évolution du taux de change effectif réel
- apprécier le niveau de compétitivité de l'économie sénégalaise à travers l'évolution du TCER;
- Formuler des recommandations pour l'amélioration de la compétitivité de l'économie sénégalaise.

HYPOTHESES A VERIFIER

H1. La compétitivité de l'économie sénégalaise, même si elle s'est améliorée après la dévaluation du franc CFA intervenue en 1994, ne peut pas être durablement maintenue sans une promotion conséquente des exportations.

H2. L'amélioration du taux de change effectif réel dépend fortement des variables macroéconomiques structurelles.

RESULTATS OBTENUS

Il ressort de l'étude que la compétitivité globale de l'Economie Sénégalaise, tributaire beaucoup plus des facteurs exogènes, a connu un certain nombre de fluctuations consécutives à l'évolution du Taux de Change Effectif Réel (TCER).

En effet, durant la période 1969-1971, le TCER du Sénégal a connu une tendance baissière traduisant ainsi un gain de compétitivité qui se justifie, en partie par la dévaluation du franc français intervenue en 1969.

Ce gain de compétitivité s'est vite dégradée durant la période 1972-1975, coïncidant au premier choc pétrolier de 1973 et à une période de sécheresse au Sénégal.

La période qui a suivi (1976-1984), outre les années 77, 79 et 83 correspondant à des années de crises avec, notamment, le deuxième choc pétrolier de 1979, va consacrer une reprise de la compétitivité avec une dépréciation du TCER. Cela trouve sa justification dans les résultats de politiques économiques appliquées et relatives, entre autres, aux politiques de stabilisation et d'ajustement structurel qui visaient à corriger les déséquilibres macroéconomiques, par la compression de la demande.

Durant la période 1984-1987, une appréciation du TCER a été de nouveau enregistrée et s'est traduite par une perte de compétitivité globale de l'Economie sénégalaise. Cette appréciation s'est justifiée par le niveau relativement élevé de l'inflation par rapport au niveau moyen des

partenaires commerciaux mais également par celle du taux de change moyen du franc CFA par rapport aux monnaies des pays partenaires.

La compétitivité globale de l'Economie sénégalaise allait connaître une nouvelle évolution positive durant la période 1988-1994 marquée par la dévaluation du franc CFA de 50% par rapport au FF, intervenue en 1994 et correspondant également à une relative maîtrise de l'évolution des prix intérieurs par rapport à la moyenne des prix chez les principaux partenaires commerciaux.

Cependant ce gain de compétitivité n'a été que de courte durée car la période post-dévaluation a vu le TCER s'apprécier de nouveau pour traduire une perte de compétitivité globale de l'Economie sénégalaise. Cela explique la non efficacité des leviers de compétitivité mis en œuvre dans le cadre de la dévaluation et axés notamment sur la promotion des exportations par le renchérissement des prix des produits importés. Ce qui se justifie par la nature des produits exportés qui sont à faible valeur ajoutée et dont le cours est fixé à l'extérieur. Ceci explique le « dopage » des exportations par les prix et la dépréciation à court terme du TCER.

Par ailleurs, notre modélisation VAR a confirmé que l'évolution du TCER du Sénégal et conséquemment de la compétitivité globale de l'Economie sénégalaise est fortement corrélée aux performances macroéconomiques qui sont, en partie dépendantes des exportations.

Il ressort ainsi de ces analyses que la politique économique du Sénégal, très ouverte sur l'extérieur, si elle veut favoriser les exportations dans sa quête de compétitivité, doit éviter une dépréciation du TCER.

Pour ce faire, une bonne politique de promotion des exportations axée sur la recherche de satisfaction de la demande mondiale avec son évolution, ses règles et exigences, s'impose.

Or, cette politique ne saurait prospérer si elle ne corrige pas les distorsions jusque là connues et ne s'appuie pas sur des stratégies alliant efficacité, diversification et qualité de spécialisation de l'offre sénégalaise.

RECOMMANDATIONS DE POLITIQUES

Les recommandations ont porté sur deux axes à savoir les politiques d'encadrement de l'activité économique et les politiques de l'offre.

POLITIQUES D'ENCADREMENT DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE

Ces politiques doivent porter sur :

- ⊖ **L'assainissement d'un cadre macroéconomique** favorable à l'investissement et au développement de l'activité économique par l'émergence d'un secteur privé dynamique ;
- ⊖ **La création d'un environnement concurrentiel** visant à expliquer davantage la signification des politiques de libéralisation à tous les acteurs économiques;
- ⊖ **La mise en place d'un environnement fiscal adéquat** favorable à l'investissement pour capter les flux de capitaux privés nationaux comme étrangers ;
- ⊖ **La poursuite et l'accélération des réformes administratives**, en vue d'asseoir un service public transparent, à la disposition des usagers et encourageant l'Investissement ;
- ⊖ **La création d'Institutions de promotion des Investissements et des Exportations** pour aider les exportateurs à trouver des débouchés sur les marchés mondiaux tout en facilitant l'accès à l'investissement.

POLITIQUES DE L'OFFRE

Ces politiques doivent porter sur l'appui à la production domestique et sur la conformité de nos produits aux exigences de qualité de la demande mondiale.

☉ L'Appui à la production domestique

Cet appui est relatif à l'amélioration de l'efficacité du système éducatif et de la couverture sanitaire et à l'amélioration des infrastructures d'appui à la production.

☉ **La conformité de nos produits aux exigences de qualité de la demande mondiale pour la promotion des exportations par un encadrement de l'offre sur les plans institutionnel et technique.**

INTRODUCTION GENERALE

Cette partie a pour objet de présenter le cadre et les fondements théoriques de notre étude.

01. INTRODUCTION

Dans ce contexte mondial actuel marqué par de rapides mutations économiques, un des sujets de préoccupation des Gouvernements¹ comme des industriels et qui est devenu en même temps un domaine de recherche économique prioritaire, demeure la compétitivité définie au sens large « comme la capacité d'une économie à affronter la concurrence » (Petit Robert 1994, p. 241).

Dans un tel contexte, on assiste à un changement des règles qui déterminent la compétitivité et relatives, entre autres, à l'évolution du secteur extérieur et surtout à celle de la position compétitive des pays.

L'accroissement de la productivité par une utilisation optimale de l'ensemble des dotations factorielles mettant en œuvre un savoir-faire et une technologie pointue, en plus de l'aptitude de la nation à s'adapter au changement, deviennent déterminants dans la quête de la compétitivité. En effet, l'internationalisation croissante des économies entraîne un changement systémique qui occasionne de profondes implications dans :

- la sélection socio-économique où la capacité d'entreprendre et la flexibilité sont favorisées ;
- et la politique commerciale qui doit substituer une gestion de situation de rente à une politique gérant globalement la compétitivité d'une nation dans un environnement mondialisé.

¹ En Belgique, le législateur a voté une loi sur la compétitivité (loi du 6 janvier 1989). Le thème de la compétitivité est également central dans le livre blanc publié par la Commission de l'Union européenne (décembre 1993). Il est également à l'origine d'une vive controverse née de la publication de l'article de KRUGMAN Paul : « Competitiveness : a dangerous obsession » publiée dans la revue *Foreign Affairs* (mars/avril 1994) et les nombreuses et intéressantes réactions publiées dans la même revue (juillet/août 1994) et dans le *Washington Quaterly* (automne 1994)

L'étude de la compétitivité d'un pays ne saurait se faire isolément des performances globales de l'économie, ce qui nécessite de préciser son contexte macroéconomique.

La question de la compétitivité revêt une importance toute particulière, en ce qui concerne les pays africains en général et ceux du sud du Sahara en particulier.

En effet, il est noté dans ces pays une perte notoire de compétitivité qui s'est traduite par une régression constante des exportations alors que les importations ne sont freinées que par le manque de devises et/ou les politiques de compression de la demande (BARBIER, 1989). Cela s'explique par la réduction observée des parts de marchés détenues par ces pays dans les échanges extérieurs mondiaux.

Toutefois, la question de la compétitivité n'a semblé être une préoccupation dans les pays africains que très récemment malgré la persistance d'une crise économique et financière accrue au cours des années 80.

L'ampleur des déséquilibres macroéconomiques interne et externe a conduit la plupart des Etats africains, avec l'appui de la Communauté financière internationale, à mettre en place des programmes de stabilisation conclus avec les Institutions de Breton- Woods, axés essentiellement sur le contrôle de la demande globale, la restriction des politiques budgétaires et monétaires, la suppression des subventions à la consommation, la réalité des prix et la rationalisation de la gestion de l'endettement extérieur.

Ces instruments traditionnels de stabilisation économique à court terme à juguler des crises économiques ayant montré leurs limites, il a été mis en œuvre un ensemble de politiques de réforme structurelle citant explicitement l'amélioration de la compétitivité comme un des principaux objectifs de développement économiques.

S'agissant du Sénégal, suite à la détérioration de la plupart des indicateurs macroéconomiques qui ont marqué l'évolution de sa situation économique, cet objectif de compétitivité a été clairement affiché dans le IX^{ème} Plan d'Orientation pour le Développement Economique et Social (1996-2001).

Compte tenu de l'étroitesse du marché national, pour assurer un bon réamorçage d'un processus de développement durable, les Autorités sénégalaises ont misé sur la nécessité d'une expansion et d'une diversification des exportations pour assurer la relance économique.

Dans cette perspective, la restauration, voire le renforcement de la compétitivité s'impose pour :

- d'une part tirer le meilleur profit des opportunités du marché régional, avec la création de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine ;
- et, d'autre part, avec le système commercial multilatéral régi par l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), faire face à la concurrence internationale, à la fois sur les marchés extérieurs et sur le marché national.

Dans ce nouveau contexte de libéralisation accrue des échanges mondiaux et de la refonte des règles du commerce international visant à asseoir des conditions de concurrence loyale entre les partenaires aux échanges, il apparaît que l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies de politiques économiques articulées sur la promotion des exportations devront s'appuyer sur une réévaluation du potentiel de croissance et d'exportation existant dans les principaux secteurs économiques.

Le présent travail de recherche qui porte sur «**le Taux de Change Effectif Réel et la Compétitivité de l'Economie sénégalaise**», a pour objet de dégager et d'analyser le niveau de compétitivité globale de l'économie sénégalaise, à partir des échanges du Sénégal au cours des trois dernières décennies et de formuler, dans une perspective de moyen terme, des propositions de mesures de politiques économiques visant à préserver, à promouvoir et à consolider la compétitivité de l'économie sénégalaise.

Il s'articule autour de quatre principaux chapitres qui portent sur l'analyse de l'évolution du contexte macroéconomique du Sénégal (Chap. I), la revue de la littérature (Chap. II), le cadre méthodologique et analytique (Chap. III) et les recommandations et limites de l'étude (Chap. IV).

0.2. CONTEXTE DE L'ETUDE ET NATURE DU PROBLEME

Le contexte économique mondial actuel caractérisé par la mondialisation avec comme corollaire la libéralisation des échanges appelle une concurrence aussi bien entre les Etats qui cherchent à asseoir leur économie par leur capacité à échanger avec le reste du monde qu'entre les acteurs économiques de ces Etats et de ceux du reste du monde.

Dans un tel contexte, la compétitivité demeure une préoccupation centrale pour participer pleinement à cette compétition internationale où les plus forts dicteront leur loi et excluront du marché mondial les plus faibles qui continueront à subir les affres de ces derniers.

Ainsi, beaucoup de pays ont fait de cette compétitivité, une priorité dans leur programme de développement économique. C'est le cas notamment du Sénégal qui l'a clairement affiché dans ses objectifs à travers le IX^{ème} Plan d'Orientation pour le Développement Economique et Social (1996-2001).

Cette compétition internationale qui ne tient compte ni du niveau de développement des pays encore moins de la capacité d'adaptation de leurs unités de production, s'inscrit en même temps dans une ère de constitution de grands ensembles économiques.

La taille du marché devenant ainsi plus large avec l'émergence de ces espaces sous-régionaux d'intégration économique en Europe, en Amérique, en Asie, comme en Afrique, en plus des exigences d'ordres normatives et réglementaires, l'impératif de productivité et de compétitivité s'impose comme règle du jeu dans cet environnement où la qualité devient une des clés du succès.

Ainsi, les entreprises qui ont à contribuer largement au PIB et à favoriser la croissance économique, doivent quelle que soit leur taille, faire face aux multinationales dans ce marché ouvert et satisfaire les exigences qualitatives de la demande.



En même temps, les Etats, malgré leur adhésion au libre échange régi par l'Organisation mondiale du Commerce (OMC), ont à veiller à la protection de leur environnement et à préserver la santé comme la sécurité des consommateurs, des animaux et des végétaux. Cela est prévu dans «l'Accord sur les Obstacles techniques au Commerce (OTC)» géré par l'OMC et appliqué dans beaucoup de marchés importants à travers des directives nationales similaires à celles de la « Food and Drug Administration », des Etats-Unis (CNUCED, 1999). C'est dire que les entreprises ont également à faire face à ces exigences dans leur stratégie commerciale pour davantage assurer leur contribution dans la promotion des exportations.

Or, pour asseoir cette promotion des exportations, le Sénégal doit assurer ses parts de marché en produisant plus et mieux et dans des délais raisonnables tout en s'alignant aux prix du marché. Pour ce faire, les entreprises doivent être productives et compétitives. Ce que les Autorités ont semblé comprendre en faisant de la compétitivité, un objectif à atteindre dans la mise en œuvre du IX^{ème} Plan d'Orientation pour le Développement économique et social (1996-2001).

En effet, il est aujourd'hui établi que la concurrence, dans la production manufacturière notamment, repose sur une nouvelle approche de l'organisation de l'entreprise au centre de laquelle se trouve l'amélioration continue du produit et la qualité de la transformation.

Le Sénégal, malgré les différentes politiques économiques appliquées sur le plan macro-économique pour renforcer l'efficacité du tissu de production, se confronte toujours à des difficultés qui se traduisent par un compte courant déficitaire.

Notre problème est, dès lors, de voir comment l'économie sénégalaise s'est comportée durant ces trois dernières décennies, à travers l'évolution de son TCER. Cela nous amène à nous intéresser aux questionnements ci-après :

- Les politiques macroéconomiques qui ont été adoptées durant cette période ont-elles été favorables à la compétitivité de l'économie sénégalaise ?

- Le Sénégal, par rapport à ses options de politiques économiques actuelles peut-il répondre aux exigences de la demande mondiale et atteindre ses objectifs de promotion des exportations ?

0.3. JUSTIFICATION DU SUJET

Le Sénégal, à l'exemple des autres pays africains en général et ceux du sud du Sahara en particulier, contribue faiblement aux échanges internationaux.

Même si sa politique économique est essentiellement orientée vers la promotion des exportations, force est de constater ses faibles parts de marchés et le déficit chronique du solde de sa balance commerciale.

Avec la mondialisation de l'économie, la demande mondiale est de plus en plus sujette à des exigences d'ordres réglementaires et normatives pour des raisons de santé publique, de sécurité, d'hygiène et de protection de l'environnement et cela malgré le libre échange auquel les Etats ont adhéré et qui s'est traduit par la création de l'OMC depuis janvier 1995.

Ainsi, la capacité de l'offre du Sénégal, jadis limitée, se trouve assujettie à d'autres contraintes qui dictent la diversification, la qualité de la spécialisation sous-tendue par une compétitivité globale des facteurs qui assurerait la promotion des échanges sénégalais.

Le Sénégal, appartenant à une Zone d'union monétaire à taux de change fixe, n'a pas une liberté de manœuvre en ce qui concerne une dévaluation compétitive de sa monnaie qui relancerait ses exportations.

C'est pourquoi, il est nécessaire de bien mesurer son niveau de compétitivité par rapport à ses principaux partenaires commerciaux pour voir sa position par rapport à ces derniers.

L'effet du TCER sur les performances macroéconomiques, sera apprécié à travers un modèle économétrique permettant de savoir sur quelles variables agir pour garantir cette compétitivité recherchée.

Ce travail visant, entre autres, la formulation de politiques pertinentes garantissant la compétitivité de l'économie sénégalaise dans un environnement mondial concurrentiel, analyse également la position des exportations du Sénégal dans la demande mondiale.

Notre étude se justifie en ce sens qu'elle cherche à contribuer à l'atteinte des objectifs de développement économique clairement affichés par les Autorités sénégalaises qui font de la compétitivité un credo dans tous les secteurs de son économie.

0.4. OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE RECHERCHE

0.4.1. OBJECTIF GENERAL

Il s'agira dans cette étude, d'essayer de situer l'effet du taux de change effectif réel (TCER) sur la compétitivité de l'économie sénégalaise à travers ses échanges mondiaux pour déterminer des conditions de relance qui permettraient au Sénégal de participer pleinement à la compétition internationale découlant de la mondialisation.

0.4.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

Pour atteindre notre objectif global, notre étude visera les objectifs spécifiques ci-après :

- étudier l'évolution du taux de change effectif réel
- apprécier le niveau de compétitivité de l'économie sénégalaise à travers l'évolution du TCER;
- Formuler des recommandations pour l'amélioration de la compétitivité de l'économie sénégalaise.

0.4.3. HYPOTHESES A VERIFIER

Pour mener notre étude, nous tenterons de vérifier les hypothèses ci-après :

H1. La compétitivité de l'économie sénégalaise, même si elle s'est améliorée après la dévaluation du franc CFA intervenue en 1994, ne peut pas être durablement maintenue sans une promotion conséquente des exportations.

H2. L'amélioration du taux de change effectif réel dépend fortement des variables macroéconomiques structurelles.

0.5. RESULTATS ATTENDUS

- Disposer d'une série assez significative du TCER du Sénégal (1968 à 1997)
- Avoir un bon aperçu sur l'évolution de la compétitivité de l'économie sénégalaise;
- Arriver à des recommandations pertinentes allant dans le sens de la mise en œuvre de politiques économiques incitatives visant à améliorer la compétitivité de l'économie sénégalaise.

0.6. PLAN DE L'ETUDE

Notre étude sera structurée en quatre chapitres :

- Dans un premier chapitre, nous ferons le point de l'évolution du contexte macroéconomique du Sénégal après avoir passé en revue le contexte institutionnel et terminer sur la demande mondiale et les avantages comparatifs de l'économie sénégalaise
- Dans un deuxième chapitre, nous ferons la revue de la littérature pour faire l'état des lieux de la recherche dans ce domaine et disposer de références tant théoriques qu'empiriques pour la conduite de notre travail
- Dans le troisième chapitre, l'accent sera mis sur la définition du cadre méthodologique et analytique pour passer en revue la méthodologie de calcul du TCER et la spécification du modèle économétrique et l'analyse des résultats.
- Enfin, le quatrième chapitre sera consacré aux recommandations et limites de l'étude.

CHAPITRE I : EVOLUTION DU CONTEXTE MACROECONOMIQUE DU SENEGAL

Le présent chapitre a pour objet de présenter, d'une part, les principaux traits caractéristiques structurels de l'économie sénégalaise, les performances macroéconomiques passées et récentes et, d'autre part, par rapport à ces évolutions, les priorités de politique économique arrêtées.

Cette présentation est indispensable pour poser la problématique de la compétitivité dans le contexte de l'économie sénégalaise et constitue le point de départ de toute stratégie visant à renforcer cette compétitivité.

Le chapitre est subdivisé en trois sections :

- la première section sera consacrée à la présentation du cadre institutionnel de l'économie sénégalaise, caractérisé notamment par son appartenance à l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine ;
- la deuxième section portera sur l'évolution du contexte macro-économique du Sénégal au cours des décennies 70 et 80 et les priorités de politique économique arrêtées pour la décennie 90 ;
- La troisième traitera de la demande mondiale et les principaux produits exportés par le Sénégal.

I.1. LE CONTEXTE INSTITUTIONNEL

Le Sénégal s'étend sur environ 200.000 km² sur la côte atlantique de l'Afrique au sud du Sahara. Sa population est actuellement de 6.931.808 d'habitants, d'après le Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1988. Cette population a été estimée à 8.353.000 en 1995.

Le secteur primaire occupe plus des deux tiers de la population active.

Au moment de son accession à l'indépendance, le pays a hérité d'une infrastructure économique et sociale relativement développée. Mais sans doute celle-ci convenait davantage à son rôle de colonie prédominante et privilégiée au sein de l'Afrique Occidentale Française qu'aux données politiques et administratives d'un Etat dont l'ouverture sur l'extérieur et la localisation géographique, pour la majeure partie du territoire en zone sahélienne, le rend vulnérable aux chocs extérieurs et aux aléas climatiques.

Au plan institutionnel, une caractéristique majeure est l'appartenance du Sénégal à l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA) devenue depuis le 1^{er} août 1994, l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). L'Union monétaire est fondée sur l'abandon par chaque Etat de l'exercice de sa souveraineté monétaire au profit d'un exercice collégial de cette souveraineté par des organes supra étatiques. Cette union monétaire repose sur l'égalité des pays membres qui s'étend de la représentation des pays au sein des organes de l'Union, à leur pouvoir de vote et à la répartition des bénéfices. Elle se caractérise également par l'existence d'une unité monétaire commune, le Franc de la Communauté Financière Africaine (F. CFA) dont l'émission est confiée à un institut d'émission commun, la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO). Le franc CFA dont la parité est uniforme dans tous les pays membres, a pouvoir libérateur sur toute l'étendue de l'Union. En outre, il est établi une libre circulation des signes monétaires et une liberté des transferts au sein de l'Union. Une autre caractéristique de l'Union consiste en la centralisation obligatoire des réserves de change des pays membres auprès de la BCEAO chargée de leur gestion. Cette centralisation est essentiellement assurée au niveau du compte d'opérations, en vertu de l'accord de coopération conclu entre les pays membres et la France qui leur apporte son concours pour assurer la convertibilité du franc CFA, à une parité fixe.

L'existence de l'Union monétaire a été marquée par trois réformes majeures :

- la première, intervenue en 1973 et qui s'est traduite par la signature d'un nouveau Traité le 14 novembre de cette année, visait à promouvoir le développement équilibré des Etats membres et à contribuer à la réalisation de l'intégration économique de l'Afrique de l'Ouest. Cette préoccupation est à l'origine de la création le 14 décembre 1973 de la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD)² ;
- la deuxième grande mutation opérée en 1989 est caractérisée par l'adaptation des instruments de la politique monétaire au contexte d'ajustement économique et financier dans lequel se sont engagés les Etats membres depuis le début des années 80. Cette phase a été marquée par la substitution d'instruments indirects de régulation de la liquidité aux procédures administratives précédemment en vigueur, un assainissement en profondeur du système bancaire et la mise en place d'une structure supranationale de surveillance de l'activité bancaire ;
- La troisième mutation profonde est la décision de modification de la parité du franc CFA à compter du 12 janvier 1994 donnant un franc CFA pour 0,01 franc français. La parité était depuis 1948 jusqu'à cette date, d'un franc CFA pour 0,02 franc français. Concomitamment à la décision de modification de la parité du franc CFA, les Chefs d'Etat des pays membres de l'Union monétaire ont adopté et signé le Traité constitutif de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (U.E.M.O.A.). Il s'agit de deux décisions majeures qui introduisent une modification radicale dans les stratégies de développement et de gestion macroéconomique dans la Zone.

² Le premier Traité de l'UMOA a été signé le 12 mai 1962 et est entré en vigueur le 1^{er} novembre 1962. Regroupant à l'origine la Côte d'Ivoire, le Dahomey (actuel Bénin), la Haute Volta (actuel Burkina), la Mauritanie, le Niger et le Sénégal, l'UMOA s'est élargie en novembre 1963 au Togo. La Mauritanie s'en est retirée en 1973, tandis que le Mali, signataire du Traité de 1962 mais sans l'avoir ratifié, y adhéra le 1^{er} juin 1984. Enfin, la Guinée Bissau adhéra à l'UEMOA à compter du 1^{er} janvier 1997.

I.2. : EVOLUTION DU CONTEXTE MACROECONOMIQUE AU COURS DES DECENNIES 70 A 90³

Durant les années 60 et la première moitié des années 70, selon les données de la Banque Mondiale, la croissance du PIB est ressortie à 2,5 % et 1,9 % en termes réels respectivement sur les périodes 1960-1970 et 1971-1975, niveaux à comparer au taux de croissance démographique estimé sur les périodes concernées à 2,3 %. Bien que ces performances en matière de croissance économique apparaissent modestes au regard notamment du degré de développement relativement avancé de la base industrielle au moment de l'indépendance, l'évolution des principaux agrégats macroéconomiques en particulier des composantes de la demande finale, avait été relativement maîtrisée. C'est ainsi que jusqu'en 1975, le déficit de ressources (différence entre le PIB et les dépenses intérieures totales) s'est maintenu à environ 5 % du PIB. L'épargne intérieure avoisinait en moyenne 10 % du PIB et finançait environ 75 % de l'investissement global. Le déficit fiscal global et le déficit de la balance des paiements courants ne représentaient que 1,6 % et 4,4 % du PIB sur la période 1970-1975.

Ce tableau d'ensemble devait sensiblement changer à partir de 1975 sous les effets conjugués d'un ensemble de facteurs, en particulier :

- des politiques économiques et financières ambitieuses en matière d'investissement notamment public dont le volume s'est sensiblement amplifié sous les IV^{ème} et V^{ème} Plans quadriennaux de Développement (1973 à 1976/77 et 1977/78 à 1980/81 ;
- des faiblesses dans la conception et la gestion de nombreux projets ainsi que dans la gestion d'un secteur parapublic très étendu ;

³ Les sources des données statistiques utilisées dans cette section sont les rapports de la Banque Mondiale et ceux de la Direction de la Prévision et des Statistiques du Ministère de l'Economie et des Finances de la République du Sénégal citées par Adama DIEYE (1996).

- des chocs exogènes comme la sécheresse récurrente, le second choc pétrolier, la montée des taux d'intérêt vers la fin des années 70.

Ainsi, à la suite de la sécheresse et de moindres incitations à la production, la production nette du secteur primaire a baissé en moyenne de 4,0 % par an sur la période 1975-1980. La croissance du secteur secondaire s'est également ralentie pour ressortir à 2,2 % par an contre 3,2 % sur la période 1970-1975. Seul le secteur des services (l'administration publique comprise) a connu une croissance plus rapide. Globalement, l'expansion du PIB qui a enregistré d'amples fluctuations reflétant l'évolution du secteur agricole, a continué de décroître pour n'être plus que de 0,6 % sur la période sous revue. Nonobstant cette évolution relativement faible du produit intérieur brut, le taux de croissance de la consommation publique s'accélérait de 2,2 % à 6,7 % sur les mêmes périodes, faisant passer la consommation totale de 87,7 % à 101,8 % du PIB. En dépit d'une baisse de l'investissement de 2,4 % entre 1975 et 1980 (ramenant le taux d'investissement de 17,8 % à 15,5 %), le déficit des ressources (en pourcentage du PIB) s'est sensiblement aggravé en passant de 5,5 % à 16,0 %.

En matière de prix, le taux de croissance du déflateur du PIB (indicateur de l'évolution du coût global des facteurs de production capital et travail par unité produite) qui était en moyenne de 3 % sur la période 1965/1973 s'est relevé à 8,8 % sur la période 1973/1980 (BANQUE MONDIALE, Rapport sur le Développement dans le monde 1989).

Au plan financier, les principaux ratios caractéristiques se sont sensiblement dégradés. C'est ainsi que le déficit global des finances publiques hors dons, base engagement, s'est élevé à 11,5 % pour l'exercice fiscal 1980/1981. S'agissant des échanges extérieurs, la balance des paiements courants devait enregistrer une détérioration prononcée, avec un déficit atteignant 19,3 % du PIB en 1980. Cette évolution défavorable du compte courant a pesé sur le solde global de la balance des paiements devenu négatif sur la période sous revue. Une autre manifestation significative de la dégradation du contexte macroéconomique a été l'apparition et l'exacerbation du problème de la dette et de la crédibilité extérieure du pays. Les principales causes de cette crise de la dette sont notamment l'importance des déficits des finances publiques, le recours accru à l'emprunt extérieur pour faire face à la baisse de l'épargne intérieure alors que les conditions de

remboursement devenaient de plus en plus dures, à mesure que le Sénégal obtenait un accès plus large aux marchés internationaux de capitaux privés. A cet égard, l'on peut relever, selon la Banque Mondiale, que le coût de l'emprunt marginal du Sénégal est passé d'environ 8 % au début des années 70 à 13-15 % dans la période 1979-1981. Dans le même temps, la productivité moyenne des investissements qui se situait jusqu'au milieu des années 1970 à 12,5 %, était retombée à 6,0 % à la fin des années 70 et au début des années 80.

Pour inverser ces tendances lourdes à la détérioration de la situation économique et financière interne et externe du Sénégal et assurer la restructuration de la base productive en vue de restaurer une croissance soutenue et durable de l'économie, les Autorités ont mis en œuvre, à compter de 1979, des mesures d'ajustement dans le cadre de programmes économiques et financiers (de stabilisation d'abord, puis d'ajustement structurel appuyés par les bailleurs de fonds internationaux). Ces mesures se sont articulées autour des principales orientations suivantes :

- l'assainissement durable de la situation des finances publiques et la restructuration en profondeur du secteur des entreprises publiques ;
- le relèvement du taux de l'investissement ainsi que l'amélioration de son efficacité globale ;
- la mise en œuvre, pour soutenir les réformes du secteur public, de mesures visant à créer des pôles de croissance, en s'appuyant sur des incitations appropriées en faveur du secteur privé appelé à jouer un rôle accru dans la vie économique.

Dans ce nouveau contexte, l'examen des tendances de la production globale fait ressortir une croissance moyenne de 3,3 % par an sur la période 1981-1990, date à laquelle les Autorités ont commencé à s'attaquer aux problèmes d'ordre structurel. Cette croissance a été pour une large part, impulsée à partir de 1986 par le redressement de l'agriculture et du secteur de l'industrie qui ont progressé respectivement de 4,6 % et de 4,5 %. En ce qui concerne le secteur secondaire spécifiquement, les statistiques officielles détaillées sur les sous-secteurs laissent apparaître une

baisse de la plupart des activités particulièrement pour la petite industrie manufacturière (textile, chaussure), le secteur de la pêche. En ce qui concerne le secteur tertiaire qui a enregistré une croissance moyenne annuelle de 2,4 %, une évolution caractéristique a été le ralentissement des activités du secteur du tourisme qui est passé d'un taux de progression moyen de 4,3 % par an sur la période 1980-1985 à 2,1 % sur la période 1986-1992, alors que les équipements touristiques se sont considérablement développés au cours des dernières années.

Du point de vue de la demande globale, le déficit de ressources, exprimé en pourcentage du PIB, a pu être ramené à 4,9 % en 1990. Cette évolution a résulté d'une contraction de la part de la consommation dans le PIB. En particulier, par rapport au taux de croissance du PIB en volume, celui de la consommation privée est ressorti à 2,0 %. Ces évolutions ont permis d'améliorer le niveau de l'épargne intérieure redevenu positif à partir de 1986, pour représenter 8,6 % du PIB en 1990. L'analyse de l'évolution de l'investissement révèle une tendance plutôt préoccupante puisque le ratio d'investissement au PIB est tombé à 11,8 % en 1989 avant de se redresser à 13,6%, soit en moyenne sur la période à 12,1 % alors que selon la Banque Mondiale, il faut en Afrique au moins au taux d'investissement de 12 % à 13 % pour empêcher la détérioration du stock de capital. Ainsi le niveau relativement faible d'investissements réalisés au cours des dernières années pourrait signifier que le stock de capital du pays (en moyenne relativement élevé dans les grandes firmes sénégalaises) a vieilli (Banque Mondiale, 1992).

Au plan des prix, le taux de croissance du déflateur du PIB qui était en moyenne de 9,5 % entre 1981 et 1986 s'est sensiblement ralenti depuis 1986, ressortant en moyenne à 2,1 % sur la période 1987-1990.

En ce qui concerne les agrégats macro-financiers, la situation budgétaire est demeurée fragile. En effet, le déficit budgétaire hors dons (base engagement) qui a été ramené à 3,5 % du PIB au cours de l'exercice fiscal 1986/1987, s'est à nouveau dégradé, ressortant à 4,6 % du PIB pour l'exercice 1989-1990.

S'agissant des paiements extérieurs, le solde déficitaire des opérations courants (hors transferts publics) a été ramené à 9,1 % du PIB en 1990, à la faveur de la contraction du déficit de la

balance commerciale induite par l'accroissement des exportations conjugué à une progression moindre des importations. Cette évolution ainsi que l'atténuation du solde négatif des services nets non facteurs ont pu compenser l'élargissement du déficit des revenus nets non facteurs causé essentiellement par l'alourdissement du service de la dette. Cependant, le soutien financier de la communauté internationale par des apports nets de capitaux publics et le réaménagement de la dette extérieure a permis de limiter l'impact négatif du déficit courant et des sorties de capitaux nets privés sur la balance globale ressortie en définitive excédentaire entre 1986 et 1990, à l'exception de l'année 1988.

En matière d'endettement, grâce aux remises de dette, le stock de la dette publique et garantie qui avait représenté 87,7 % du PIB en 1987 est retombé à 64 % du PIB en 1990. Du fait d'une modification de sa structure marquée par une part prépondérante des prêts concessionnels, le taux d'intérêt moyen sur les nouveaux engagements a été ramené à 1,8 % en 1990 contre 5,5 % en 1985. Le ratio du service de la dette qui avait en 1987 atteint 31 % des exportations totales, est retombé après rééchelonnement à 19,5 % en 1990.

Au total, des progrès significatifs ont été réalisés notamment en matière d'assainissement financier grâce à une régulation restrictive de la demande. Cependant ces résultats sont apparus fragiles comme le montre la dégradation de la situation budgétaire du pays qui a amené les Autorités sénégalaises à adopter en août 1993 un plan d'urgence visant à restaurer la capacité financière de l'Etat de manière à lui donner les moyens de jouer son rôle dans la relance de l'activité économique. De même, les divers programmes mis en œuvre dans le cadre de l'ajustement interne n'ont pas permis une adaptation de l'appareil productif à l'environnement économique international mouvant et d'assurer une reprise soutenue de l'activité économique qui s'est davantage ralentie, le taux de croissance moyen sur la période 1991/1993 ressortant à 1,02 %.

Aussi est-il apparu indispensable de donner une nouvelle impulsion au processus d'ajustement. C'est ainsi que dans le cadre de l'ajustement global résultant de la modification de la parité du franc CFA et de l'entrée en vigueur du Traité constitutif de l'Union Economique et Monétaire ouest Africaine, les Autorités sénégalaises ont défini une stratégie de développement économique

à moyen terme dont les objectifs macroéconomiques sont la réalisation, à l'horizon de l'an 2000, d'un taux de croissance annuel moyen de 6 % de l'économie.

Les principales orientations de cette stratégie sont : (i) la stabilisation du cadre macroéconomique et financier ; (ii) l'amélioration et la sécurisation de l'environnement fiscal, juridique et réglementaire des activités de production ; (iii) la mise en œuvre d'une dynamique d'insertion dans l'économie mondiale par la promotion des exportations.

Il ressort de cette présentation que pour les années 1990 - 2000, la promotion des exportations constitue, pour les Autorités sénégalaises, un vecteur principal de relance d'une croissance soutenue et durable, qui permettrait d'améliorer le niveau de vie des populations grâce à la création d'emplois, à l'accroissement de la productivité du travail et des salaires réels. En prenant en compte la contrainte du respect des équilibres externes, cette stratégie requiert à la fois des efforts en matière de compétitivité sur des marchés extérieurs ouverts et de plus en plus concurrentiels, de dynamisme de l'offre (en termes quantitatif et qualitatif) et une faculté d'adaptation en termes de produits et de redéploiement géographique. En outre, l'amélioration du contexte interne et la compétitivité conditionnent la capacité du pays à attirer les investissements étrangers considérés comme une source potentielle de création d'emplois.

Il serait ainsi intéressant de passer en revue la demande mondiale et les principaux produits exportés par le Sénégal, pour mieux situer les secteurs qui permettraient d'orienter les objectifs du Gouvernement en termes de promotion des exportations.

1.3. LA DEMANDE MONDIALE ET LES PRINCIPAUX PRODUITS EXPORTES PAR LE SENEGAL

Cette partie retrace les conclusions d'une étude de DIAW (1997), réalisée pour le compte de l'Unité de Politique Economique (UPE) du Ministère de l'Economie des Finances.

Elle passe en revue le rôle de la demande mondiale (I.3.1.), les tendances de la demande mondiale (I.3.2.) et les tendances de la demande mondiale pour les principaux produits exportés par le Sénégal (I.3.3.)

1.3.1. LE ROLE DE LA DEMANDE MONDIALE

Etre en mesure de répondre à la demande mondiale est sans aucun doute un facteur de compétitivité pour une économie. Cette qualité peut être dans certains cas pallier des prix offerts relativement élevés. L'exemple de l'Allemagne est particulièrement édifiant à cet égard : L'adaptation de la production allemande à la demande mondiale (environ 60% d'exportation de biens d'équipement pour l'Allemagne) a permis à ce pays de dégager entre 1960 et 1980 des excédents externes considérables en dépit des réévaluations successives du MARK. L'effet de prix relatif paraît dans ce cas moins important que l'effet/revenu qui augmente dans le reste du monde la demande des importations. Ce qui ramène ainsi, indirectement à une idée chère aux classiques anglais à savoir les fondements réels de l'économie priment sur les mouvements monétaires. Sans aller jusqu'à considérer ces derniers comme des épiphénomènes, l'analyse postule qu'aucun avantage de change ne pourra faire que soulager temporairement un pays dont l'offre est mal adaptée à la demande internationale. Un pays est considéré comme compétitif lorsqu'il est totalement à « l'écoute du marché international » comme le Japon. Le pays se montre très offensif sur des marchés d'avenir et se désengage de produits dont la demande extérieure diminue. L'aptitude à vendre à l'extérieur et la croissance nationale vont de pair.

La compétitivité d'une économie nationale peut dès lors être définie telle précisée dans l'introduction, comme la capacité à affronter la concurrence internationale. Pour juger la

compétitivité d'un pays, il paraît essentiel de considérer son aptitude à répondre à la demande mondiale.

Les échanges internationaux étant destinés à satisfaire les besoins des économies importatrices, le marché de chacune d'elles est partagé entre les producteurs nationaux et chacun des producteurs étrangers. Toutes choses étant égales par ailleurs, une croissance de la demande intérieure entraîne aussi celle des livraisons de chacun des fournisseurs. Elle tend donc à accroître les importations du pays et par conséquent les exportations de ses partenaires. La croissance des demandes intérieures joue donc un rôle déterminant dans l'évolution des échanges puisqu'elle affecte mécaniquement les importations et les exportations. Cette croissance est cependant très inégale selon les produits. Un tel phénomène s'observe d'abord au niveau microéconomique où la recherche de « créneaux » constitue une méthode dynamique de gestion couramment utilisée par les importateurs. Elle consiste à déceler la phase pendant laquelle un produit donné est en forte croissance afin de le produire au moment opportun avant que le marché ne soit encombré par la multiplication du nombre de producteurs. A ce niveau, les produits se comportent comme des êtres vivants qui naissent, croissent puis déclinent avant de disparaître.

En transposant cette méthode au niveau macroéconomique, c'est-à-dire pour des ensembles plus ou moins agrégés de produits, on ne peut plus parler d'apparition ou de disparition des produits mais de croissance plus ou moins rapide. Le raisonnement reste cependant le même, ce qui permet de mettre en évidence la théorie des créneaux. Dans cette théorie, la qualité de la spécialisation est jugée par référence au dynamisme de la demande mondiale. Il est ainsi possible de montrer que le choix d'une politique judicieuse de spécialisation permet d'améliorer la balance commerciale et d'élargir les limites externes de la croissance d'un pays.

La spécialisation d'un pays devrait donc découler d'un choix volontaire fondé sur l'analyse des composants de la demande internationale et de l'adaptabilité de l'économie nationale à cette demande.

En reprenant les termes proposés par LAFAY (1976), on peut distinguer des produits relativement « progressifs » dont la demande mondiale croît fortement et les produits

« régressifs » dont la demande mondiale augmente faiblement ou même diminue. L'évolution de la balance commerciale en volume dépend très largement de la structure des échanges du pays. On peut schématiquement retenir deux cas extrêmes :

- Un pays mal spécialisé exporte des produits « régressifs » et importe des produits « progressifs ». Si les parts de marché restent constantes, le volume de ses exportations tend donc à croître moins vite que celui de ses importations.
- Inversement, un pays bien spécialisé exporte des produits « progressifs » et importe des produits « régressifs ». Si les parts de marché restent constantes, le volume de ses exportations tend à augmenter plus rapidement que le volume de ses importations.

En définitive, la balance commerciale d'un pays dépend en valeur en grande partie de l'adaptation de ce pays à la demande mondiale. Les études de LAFAY (op. cit.) sur une période (1964 - 1972) indiquent que le Japon et l'Allemagne s'adaptent bien alors que la France, les Etats-Unis et le Royaume Uni ne s'engagent pas dans des créneaux porteurs et restent dans des créneaux récessifs. L'étude de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE, 1989) sur la période (1980-1986) confirme le caractère très dynamique du Japon qui s'adapte le mieux parmi les cinq (5) plus grands pays industrialisés.

Le Royaume Uni s'est moins bien adapté que le Japon, mais mieux que la France et l'Allemagne. Pour les experts de l'INSEE, ces deux pays sont semblables à cet égard, le nombre de branches où leur adaptation est correcte étant juste égal au nombre de branches où leur adaptation est mauvaise. Quant aux Etats-Unis et l'Italie, leurs résultats témoignent d'une insuffisante capacité d'adaptation.

La théorie des créneaux apporte aussi une justification aux réussites commerciales du Japon sur les marchés extérieurs et aux difficultés des Etats-Unis. Elle fournit néanmoins une appréciation réservée sur les choix de l'Allemagne en dépit des excédents importants accumulés par ce pays durant toute la décennie écoulée.

Tavernier (1990) attribue la dégradation inexplicée des échanges extérieurs français durant la décennie écoulée aux qualités de la spécialisation française, à savoir sa mauvaise adaptation à la demande mondiale.

Pour lui, les points forts de la France ne figuraient pas en général parmi les produits les plus porteurs de la demande mondiale. Cette spécialisation peu polarisée et fugace était pour lui davantage le signe d'une certaine fragilité des positions françaises que la marque d'une stratégie volontaire de non spécialisation ou la preuve d'une aptitude à saisir les créneaux les plus favorables. Pour Tavernier, les succès japonais s'expliquent en majeure partie par une spécialisation sur les marchés les plus porteurs du commerce mondial, (les clients importants du Japon en l'occurrence les Etats-Unis et les pays de Zone Pacifique ont connu une forte croissance de leurs importations). Pour Tavernier, c'est la flexibilité de la spécialisation japonaise mais surtout son adaptation permanente à la demande mondiale qui ont rendu possible la forte croissance des exportations du Japon.

1.3.2. LES TENDANCES DE LA DEMANDE MONDIALE

Par définition, au niveau mondial, les importations sont égales aux exportations.

Ainsi, la formation de la demande mondiale d'un produit est indépendante des changements qui affectent la localisation géographique de l'offre ou de la demande. Elle est égale à la somme des demandes intérieures qui se manifestent sur chacun des marchés nationaux et qui dans chaque cas sont satisfaites soit par l'offre locale, soit par des offres étrangères.

Par contre, la demande internationale est la somme des importations des pays, c'est-à-dire la fraction de la demande mondiale qui est satisfaite par les seuls producteurs étrangers.

Durant ces deux dernières décennies, le Commerce mondial des marchandises a connu d'importants changements. L'Europe et les Etats Unis sont de plus en plus concurrencés par le Japon et les Nouveaux pays industriels. La compétition s'exacerbe entre les pays et engendre des évolutions constantes dans les spécialisations. Celles-ci sont le résultat de choix volontaires fondés sur les efforts de recherche et d'adaptation aux changements de la demande mondiale.

L'observation de l'évolution des échanges mondiaux de 1970 à 1996 permet de constater une croissance vigoureuse et régulière du Commerce mondial plus rapide que celle de la production mondiale. En effet durant cette période, la production mondiale en volume a été multipliée par 2,1 tandis que dans le même temps, les échanges mondiaux étaient multipliés par 3,5 ce qui correspond à une croissance moyenne annuelle de 4,9% contre 2,9% pour la production (source : OMC). Selon l'Organisation Mondiale du Commerce, le poids des pays développés (Amérique du Nord + Europe Occidentale + Japon + Australie + Nouvelle Zélande) dans les exportations mondiales en 1995 est resté élevé (ils exportent près de 70% du Commerce total soit vers eux mêmes, soit vers le Reste du Monde). Ainsi, les pays de l'OCDE continuent d'occuper une place dominante dans les échanges mondiaux.

Cependant, plusieurs pays hors de la zone de l'OCDE sont devenus ces deux dernières décennies des acteurs de plus en plus importants en raison d'une redistribution majeure des exportations comme des importations dans la zone hors OCDE. La part que cette zone représente une part croissante dans les exportations mondiales (plus de ¼ en 1995). Cette évolution est principalement liée au dynamisme à l'exportation de l'Asie.

TABLEAU n°1 : Parts dans les échanges mondiaux de marchandises (en %)

	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS	
	1985	1995	1985	1995
ETATS UNIS	24,1	19,5	15,0	15,4
JAPON	8,7	8,5	12,4	11,7
UNION EUROPEENNE ^(a)	22,2	18,9	22,7	19,4
AUTRES PAYS DE L'OCDE ^(b)	14,6	13,6	16,0	14,2
TOTAL DES PAYS DE L'OCDE	69,6	60,4	66,1	60,7
CHINE	2,8	3,3	1,9	3,9
TAIWAN	1,3	2,6	2,1	3,0
HONG-KONG	2,0	4,9	2,1	4,6
INDONESIE	0,7	1,0	1,3	1,1
COREE	2,1	3,4	2,1	3,3
MALAISIE	0,8	2,0	1,1	2,0
PHILIPPINES	0,4	0,7	0,3	0,5
SINGAPOUR	1,7	3,1	1,6	3,1
THAILANDE	0,6	1,9	0,5	1,5
TOTAL DES PAYS CI-DESSUS	12,4	22,9	13,1	23,0
TOTAL DES PAYS NON MEMBRES DE L'OCDE	30,4	39,6	33,9	39,3

Source : FMI, DIRECTION OF TRADE STATISTICS (1996)¹

A partir du milieu des années 70 jusqu'à la forte baisse des cours du pétrole en 1986, l'OPEP était de loin le plus gros exportateur et importateur hors OCDE. Depuis lors, toutefois, l'importance de l'OPEP dans les échanges mondiaux a diminué de façon notable.

En revanche, les économies émergentes d'ASIE et principalement la CHINE, ont vu leur part dans les échanges mondiaux s'accroître, en particulier dans le secteur manufacturier. En 1995, la COREE, la CHINE et les autres économies de marché émergentes considérées en tant que groupe, occupaient une part plus importante que les ETATS UNIS dans les exportations mondiales de marchandises, soit 23% environ, contre 13% en 1985.

L'importance accrue des pays émergents d'Asie dans les échanges mondiaux de produits manufacturés a considérablement modifié la structure de la concurrence mondiale. Si en 1970, ces pays représentaient environ 7% de l'ensemble de la concurrence rencontrée sur les marchés mondiaux par les ETATS UNIS et l'EUROPE et environ 11% de celle rencontrée par le JAPON, ils représentent actuellement plus de 20% de la concurrence pour l'EUROPE 25% pour les ETATS UNIS et plus de 40% pour le JAPON (DURAND et AL, 1992). Parmi les pays émergents d'ASIE, ce sont TAIWAN et la COREE dans les années 70 et dans les années 80 et la CHINE, surtout depuis 1990 qui ont gagné le plus de parts de marché au détriment des régions de l'OCDE. La CHINE représente désormais pour le JAPON un concurrent au moins de moitié aussi important que les ETATS UNIS ou l'UNION EUROPEENNE. Les autres économies de marché émergentes en dehors de l'ASIE sont aussi devenues des concurrents importants des pays de l'OCDE. C'est le cas du Mexique pour les ETATS UNIS.

Cette croissance du Commerce mondial s'est effectuée dans un contexte de mutations profondes caractérisé par un bouleversement dans la hiérarchie des produits et des branches et ce mouvement, loin de s'affaiblir tend au contraire à s'accélérer.

L'analyse des changements survenus dans la demande mondiale durant ces deux dernières décennies conduit à distinguer trois blocs de produits dont les comportements sont radicalement différents :

- il y a d'abord les produits des filières métalliques fondés sur les métaux et conduisant à des biens d'équipement ou à des biens de consommation durables. On constate à l'intérieur de ce bloc une évolution divergente avec l'apparition de deux cas extrêmes la mécanique traditionnelle et l'électronique. La demande affectant les produits de la filière mécanique a baissé en volume de près de dix points tandis que celle se portant sur les produits de la filière électronique a continué d'augmenter et notamment le matériel informatique qui est parvenu à maintenir une croissance supérieure à 13%.

- le deuxième bloc est constitué par les produits des filières agrochimiques partant en amont de l'agriculture ou de la chimie de base et conduisant en aval des biens de consommation semi-durables ou fongibles. Sur ce bloc, on ne constate pas un changement marqué entre les années soixante-dix et les années quatre-vingt. Pour l'essentiel, les mouvements avaient eu lieu durant les années soixante-dix où les produits qui figuraient en tête (ceux de la filière chimique) ont vu leur demande baisser en volume de un à huit points. Si les produits de la filière textile ont subi des reculs comparables, la baisse a été moins accentuée sur les filières bois-papiers divers. Dans le même temps, les produits alimentaires et manufacturés qui figuraient dans les années soixante en queue de peloton du point de vue de l'évolution de leur demande ont vu celle-ci se redresser relativement.

- Le troisième bloc est celui des produits primaires qui ont connu une baisse notable de leur demande.

**I.3.3. TENDANCES DE LA DEMANDE MONDIALE POUR LES PRINCIPAUX
PRODUITS EXPORTES PAR LE SENEGAL**

La démarche adoptée à ce niveau peut être synthétisée comme suit :

a) La première étape a consisté à sélectionner les 32 principaux produits exportés par le Sénégal, sur la base du classement des exportations effectué selon la nomenclature CTCI (Classification Type du Commerce International) Rev 2 au niveau 3 chiffres. Ce classement a été effectué sur la base de la valeur des exportations en 1995 pour le produit en question en Millions de dollars des Etats Unis. Les principaux produits d'exportation du Sénégal figurent alors dans le Tableau suivant :

TABLEAU n°2 : PRINCIPAUX PRODUITS D'EXPORTATION DU SENEGAL

CODE PRODUIT	PRODUITS
1	Animaux vivants
34	Poissons frais (vivants ou morts)
35	Poissons séchés, salés
36	Crustacés, mollusques
37	Conserves de poissons
54	Légumes et plantes potagères
57	Fruits frais ou secs
61	Sucres, mélasses et miel
81	Nourriture pour animaux
211	Cuirs et peaux
222	Graines, fruits oléagineux
263	Coton
271	Engrais bruts
278	Autres minéraux bruts
282	Déchets, débris de fonte
288	Déchets, métaux communs non ferreux
292	Matières brutes d'origine végétale
334	Huile et préparation de pétrole
423	Graisse et huile végétale
512	Alcools, phénols/dérivés
522	Produits chimiques, organiques
541	Produits médicaux et pharmaceutiques
562	Engrais manufacturés
635	Ouvrages en bois

TABLEAU n°2 : PRINCIPAUX PRODUITS D'EXPORTATION DU SENEGAL (suite)

CODE PRODUIT	PRODUITS
651	Fils textiles
652	Tissus de coton
658	Articles confection matières textiles
699	Articles manufacturés - Métaux communs
714	Moteurs/machines à moteurs non électriques
896	Objets d'art - Collections antiquités
899	Autres articles manufacturés divers
971	Or non monétaire

Source : UPE/MEFP

b) Dans une deuxième étape, a été déterminée la tendance de la demande mondiale des principaux produits exportés par le Sénégal. Le taux de croissance annuel moyen de la demande mondiale en volume de ces différents produits a été calculé à cette fin. Sur cette base, les différents produits ont été classés en groupes, chacun étant défini par une tranche de taux de croissance annuels moyen du volume de la demande mondiale du produit considéré.

TABLEAU N° 3 : Classement par ordre décroissant de la Demande mondiale des principaux produits d'exportations du Sénégal :**PRODUITS PROGRESSIFS**

RANG	CODE	PRODUITS	TAUX de croissance an.moyen (%)
1	541	PRODUITS MEDICAUX	14,85
2	512	ALCOOLS, PHENOLS/DERIVES	12,95
3	423	GRAISSE ET HUILE VEGETALE	11,65
4	635	OUVRAGES EN BOIS	10,72
5	899	AUTRES ARTICLES MANUFACTURES DIVERS	10,02
6	699	ARTICLES MANUFACTURES-METAUX COMMUNS	9,77
7	658	ARTICLES CONFECTIONS-MATIERES TEXTILES	8,88
8	36	CRUSTACEES MOLLUSQUES	8,59
9	288	DECHETS METAUX COMMUNS NON FERREUX	8,46
10	282	DECHETS DEBRIS DE FONTE	8,42
11	37	CONSERVES DE POISSONS	8,08
12	522	PRODUITS CHIMIQUES ORGANIQUES	7,92
13	651	FILS TEXTILES	7,20

Source : UPE/MEFP

PRODUITS NEUTRES (faiblement progressifs)

RANG	CODE	PRODUITS	TAUX de croissance an.moyen (%)
14	562	ENGRAIS MANUFACTURES	6,77
15	971	OR NON MONETAIRES	6,10
16	34	POISSONS FRAIS (VIVANTS OU MORTS)	6,04
17	54	LEGUMES ET PLANTES POTAGERES	5,94
18	263	COTONS	5,78
19	81	NOURRITURES POUR ANIMAUX	5,64
20	57	FRUITS FRAIS OU SECS	5,37

Source : UPE/MEFP

PRODUITS REGRESSIFS

RANG	CODE	PRODUITS	TAUX de croissance an.moyen (%)
21	292	MATIERES BRUTES D'ORIGINE VEGETALE	4,85
22	222	GRAINES, FRUITS OLEAGINEUX	4,26
23	35	POISSONS SECHES, SALES	3,99
24	278	AUTRE MINERAUX BRUTS	3,80
25	714	MOTEURS/MACHINES A MOTEURS NON ELECTRIQUE	3,61
26	61	SUCRES, MELASSES, et MIEL	3,47
27	1	ANIMAUX VIVANTS	2,35
28	211	CUIRS ET PEAUX	2,27
29	652	TISSUS DE COTON	2,16
30	334	HUILE ET PREPARATION DE PETROLE	-1,93
31	271	ENGRAIS BRUTS	-4,8
32	896	OBJETS D'ART COLLECTION ANTIQUITE	-13,68

Source : UPE/MEFP

On a ainsi distingué :

- **des produits fortement progressifs** : il s'agit de ceux dont la demande mondiale a augmenté à un rythme nettement supérieur à la médiane des taux de croissance de la demande des produits égal à 6,04%. Les produits médicaux et pharmaceutiques arrivent en tête de ce classement avec près de 15% de moyenne annuelle. Suivent ensuite les alcools, graisses et huiles végétales, ouvrages en bois, les articles manufacturés, les produits du textile, les poissons et crustacées, les produits chimiques ;

- **des produits neutres** dont le taux de croissance de la demande internationale est proche de la médiane des taux de croissance (entre 7 et 5%). Les engrais manufacturés, Or non monétaire, Poissons frais, Légume, Coton font partis de cette catégorie ;
- **des produits régressifs** dont le taux de croissance des importations mondiales est inférieur à la médiane des taux de croissance des produits. On peut citer les Matières brutes d'origine végétale, Graines fruits oléagineux, Poissons séchés salés, Autres minéraux bruts. Les produits les moins dynamiques ont été les engrais bruts et les Objets d'Art - Collection d'Antiquité avec des baisses de leur demande mondiale respectivement de 5 et de 14%.

Le SENEGAL a-t-il su adapter ses exportations aux tendances de la demande mondiale ? En d'autres termes, le pays a-t-il accru ses exportations dans les produits progressifs et délaissé ceux dont la demande mondiale était en déclin. Le calcul des taux de croissance annuels moyens des exportations du SENEGAL par produit sur la période 1990-1995 permet de répondre à cette question. Les résultats sont reportés dans le tableau suivant par catégorie de produit.

TABLEAU n°4 : Taux de croissance annuel moyen des principaux produits d'exportation du SENEGAL

PRODUITS PROGRESSIFS

RANG	PRODUITS	TAUX DE CROISSANCE ANNUEL MOYEN (%)
541	PRODUITS MEDICAUX ET PHARMACEUTIQUES	-17,79
512	ALCOOLS, PHENOLS/DERIVES	22,54
423	GRAISSE ET HUILE VEGETALE	-16,06
635	OUVRAGE EN BOIS	4,76
899	AUTRES ARTICLES MANUFACTURES DIVERS	-19,95
698	ARTICLES MANUFACTURES-METAUX COMMUNS	-17,83
658	ARTICLES CONFECTION, MATIERES TEXTILES	-12,42
36	CRUSTACEES, MOLLUSQUES	-76,48
288	DECHETS, METAUX COMMUNS NON FERREUX	0,39
282	DECHETS, DEBRIS DE FONTE	19,61
37	CONSERVES DE POISSONS	-69,37
522	PRODUITS CHIMIQUES ORGANIQUES	10,23
651	FILS TEXTILES	7,83

Source : UPE/MEFP

PRODUITS NEUTRES

RANG	PRODUITS	TAUX DE CROISSANCE ANNUEL MOYEN (%)
562	ENGRAIS MANUFACTURES	17,28
34	POISSONS FRAIS (vivants ou morts)	-37,04
54	LEGUMES ET PLANTES POTAGERES	-7,85
263	COTON	28,6
81	NOURRITURE POUR ANIMAUX	-29,7
57	FRUITS FRAIS OU SECS	10,1

Source : UPE/MEFP

PRODUITS REGRESSIFS

CODE	PRODUITS	TAUX DE CROISSANCE ANNUEL MOYEN (%)
292	MATIERES BRUTES D'ORIGINE VEGETALE	0,29
222	GRAINES, FRUITS, OLEAGINEUX	-21,26
35	POISSONS SECHES, SALES	-23,23
278	AUTRES MINERAUX BRUTS	- 8,61
714	MOTEURS/MACHINES A MOTEURS NON ELECTRIQUE	87,56
61	SUCRES, MELASSES ET MIEL	-31,19
1	ANIMAUX VIVANTS	1
211	CUIRS ET PEAUX	5,82
652	TISSUS DE COTON	-31,57
334	HUILES ET PREPARATION DE PETROLE	- 3,94
271	ENGRAIS BRUTS	- 5,35
896	OBJETS D'ART-COLLECTION-ANTIQUITES	81,25

Source : UPE/MEFP

Les calculs effectués montrent que les exportations du SENEGAL ont été caractérisées durant la période considérée par une tendance à la baisse. Le pays a enregistré une dégradation de ses parts de marché aussi bien pour les produits progressifs que pour les produits neutres ou régressifs. Les seules exceptions sont constituées par les alcools, phénols/dérivés, les ouvrages en bois, les déchets, les débris de fonte, les produits chimiques organiques et les fils textiles au niveau des produits progressifs.

La forte contraction des exportations des produits halieutiques (-76% pour les crustacées, et mollusques, -69% pour les conserves de poissons) traduit tout comme les pertes de parts de

marché l'acuité des problèmes structurels persistants de la pêche sénégalaise qui dispose pourtant d'importantes potentialités (DIEYE, 1996).

Aux contraintes communes aux autres industries sénégalaises, notamment la vétusté de l'appareil de production, les coûts élevés des facteurs de production, les contraintes de financement des lourds investissements nécessaires au renouvellement et à la modernisation des équipements, il faut ajouter celles plus spécifiques du secteur à savoir :

- l'exiguïté de la zone économique exclusive qui rend difficile l'exploitation des ressources pélagiques ;
- la forte dépendance des industries de transformation (notamment le thon) à l'égard des bateaux étrangers pour leurs approvisionnements ;
- l'insuffisance des infrastructures de stockage, de traitement et transport.

Ces contraintes ont sans nul doute pesé sur la capacité du SENEGAL à faire face à la concurrence des pays d'ASIE et d'EUROPE de l'EST et à tirer pleinement profit de la croissance de la demande mondiale adressée à l'économie sénégalaise et notamment l'UNION EUROPEENNE avec qui le SENEGAL a signé des accords de pêche.

Concernant la catégorie des produits neutres, en l'occurrence les engrais manufacturés, le coton et les fruits frais ou secs ont vu leurs exportations augmenter en moyenne durant la période.

Par contre, si pour les produits régressifs, le pays a réduit en moyenne ses exportations, celles des objets d'art, de collections d'antiquités ont fortement progressé alors que la demande mondiale de cette catégorie de produits s'est révélée être la moins dynamique, celle qui a connu le déclin le plus marqué.

CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE

II.1. ETUDES THEORIQUES : ANALYSE CONCEPTUELLE

La problématique de la compétitivité peut être étudiée soit au niveau de l'économie prise dans son ensemble ou d'un secteur économique (aspect macroéconomique), soit au niveau de la firme (aspect microéconomique).

Le concept de compétitivité présente des différences en fonction des aspects que l'on voudrait privilégier : compétitivité sur les marchés à l'exportation, sur les marchés domestiques ou sur les deux à la fois.

La revue de la littérature nous renseigne sur les difficultés liées aussi bien à la définition du concept qu'aux mesures de performance et aux sources de la compétitivité.

La distinction entre les mesures de la performance et celles des sources de la compétitivité a été faite par HELLEINER (1989), après avoir proposé un cadre conceptuel d'analyse de la compétitivité. Il reconnaît le caractère explicatif limité des mesures de parts de marché et valide l'utilisation des mesures de compétitivité-prix pour les produits homogènes ou de substituts.

Il touche à la fois aux problèmes de mesures de la compétitivité, de politiques visant à l'améliorer, et de ses sources.

Il est important de souligner avec DIA (1997) que l'interprétation et la définition du concept de la compétitivité ne rencontrent pas l'unanimité dans la littérature. Pour certains (BOSTON CONSULTING GROUP 1981), il s'agit de produire à coût bas, vendre à prix bas tout en maintenant la qualité. Pour d'autres (RAMBHUNJUN, 1984, MARKUSEN 1992), la compétitivité est une capacité de lutter contre des concurrents et de les battre. Il est aussi la résultante d'une stratégie offensive liée à un état d'esprit.

MARKUSSEN arrive également à différencier les définitions basées sur l'efficacité (coûts unitaires inférieurs à ceux des concurrents étrangers) de celles basées sur le commerce (analyse des parts de marché).

D'autres auteurs, par contre, après avoir présenté une revue exhaustive de la littérature sur la compétitivité et fait une classification des différentes manières de la définir et de l'analyser (mesures de performance, de compétitivité potentielle et du processus de gestion), sont arrivés à définir **la compétitivité de la firme comme «l'aptitude de la firme à produire des biens et services de qualité supérieure et à un coût inférieur à celui des concurrents domestiques et étrangers.»** (BUCKLEY et al., 1992).

A partir des nombreuses études qui ont été faites pour mesurer la compétitivité, nous distinguons trois grandes directions :

- Des mesures par rapport aux critères de compétitivité prix et coûts ;
- Des mesures par rapport au marché ;
- Des mesures par rapport aux critères multidimensionnelles de la compétitivité.

Concernant **les mesures basées sur les prix et les coûts**, la compétitivité pourrait être mesurée à partir de la productivité si on considère que l'amélioration de la productivité permet de produire à un coût faible en améliorant la rémunération des facteurs de production (DOLLAR et WOLFF 1993). De la même manière, Le BOSTON CONSULTING GROUP (1981) précise : « l'entreprise compétitive est celle qui a les coûts les plus bas, c'est à dire celle qui a parvenu à l'utilisation des facteurs équivalents. Le niveau des prix est déterminé par les coûts du producteur le moins efficace et néanmoins pour satisfaire la demande ... »

Cette approche, justifiable quand la concurrence se fait sur les coûts et/ou les prix est discutable dans le cadre actuel de la concurrence qui se fait de plus en plus sur des facteurs de différenciation des produits.

Par ailleurs, les prix et les coûts ne mesurent pas toujours ce qui rend une entreprise compétitive si on sait qu'une entreprise qui pratique un prix bas et comprime ses coûts au maximum sera considérée compétitive seulement si ses atouts lui procurent une part de marché importante par rapport aux concurrents.

Concernant **les mesures par rapport au marché**, la compétitivité au niveau micro-économique devrait avoir pour socle l'efficacité ou la part de marché occupée par le produit de la firme (MARKUSSEN, 1992).

L'entreprise compétitive doit détenir une part significative de son marché pour des raisons d'économie d'échelle, de capacité, de recherche de densité des réseaux commerciaux, en un mot pour exercer une domination relative sur le marché (FETRIDGE, 1995).

Pour ce qui est **des mesures multidimensionnelles**, LESCA (1984) retient huit critères essentiels : climat social et motivation individuelle ; rentabilité ; productivité ; coût ; qualité du service rendu au client ; savoir-faire et expérience ; flexibilité et la part de marché.

L'utilité des critères de la compétitivité réside en la capacité des entreprises à les cerner.

En définitive, les critères de la compétitivité peuvent être classés en deux grandes catégories : les critères quantitatifs (prix, coût, rentabilité, productivité, part de marché...) et les critères qualitatifs (flexibilité, qualité du service au client, motivation des hommes, climat social ...). Toutefois, la revue critique des concepts et des critères au niveau de l'entreprise conduit à considérer la gestion de l'entreprise comme le principal outil pour agir sur la compétitivité de la firme.

II.2. ETUDES EMPIRIQUES : METHODES DE MESURE DE LA COMPETITIVITE

La compétitivité d'un pays n'est pas représentée par une variable élémentaire, mais plutôt comme la résultante d'une combinaison d'un ensemble de facteurs dont les plus susceptibles de l'influencer sont classés en deux groupes qui définissent, tel que relevé par (DIEYE, 1996) :

- **une compétitivité par les coûts ou par les prix** traduisant la capacité à proposer sur le marché des produits à des prix inférieurs à ceux des concurrents :
- **une compétitivité structurelle**, définie par les facteurs autres que les prix pour influencer la demande, comme par exemple la qualité, la différenciation des produits, l'innovation, la souplesse d'adaptation, la recherche de positions fortes sur des créneaux spécifiques porteurs, la qualité de la structure et de la stratégie commerciale (connaissance des marchés, qualité du service après-vente, etc...), des facteurs d'ordre institutionnel (politique commerciale, facilités de crédits à l'exportation, phénomènes géopolitiques, etc...).

Avec l'internationalisation des marchés, ces facteurs tendent à jouer un rôle prépondérant.

Ainsi, des auteurs comme MATHIS et al. (1988) font une distinction entre compétitivité-prix-coûts et qualité et montrent que chaque type de compétitivité et les paramètres qui les sous-tendent sont analysés à l'aide de divers indicateurs. Ils démontrent ainsi que le taux de couverture structurelle peut faire apparaître les paramètres significatifs de la compétitivité hors-coûts et que la décomposition de la valeur ajoutée en ses composantes salaires unitaires et profits bruts unitaires permet de trouver les paramètres de la compétitivité-coûts de l'industrie à travers les productivités du travail, et du capital ; les rémunérations des facteurs, le taux de salaire et le taux de profit nominal.

Il faut cependant souligner que les variations de la compétitivité-coûts n'ont d'effet sur les volumes du commerce que dans la mesure où elles engendrent des variations de la compétitivité-prix et non seulement dans les taux de marge des producteurs.

Ces facteurs ont été analysés par certains auteurs qui ont eu à travailler sur la compétitivité du Sénégal (voir BERTHELEMY, SECK et VOURCH, 1996) et qui sont parvenus à situer la faiblesse de la productivité du capital aussi bien physique qu'humain.

Pour la détermination du capital physique, des études ont été menées par certains auteurs comme SACERDOTI, BRUNSCHWIG et TANG (1998) qui se sont appuyés sur la méthode de l'inventaire permanent développée par BOSWORTH, COLLINS et CHEN (1995).

Etudiant la croissance et la compétitivité de l'industrie manufacturière du Sénégal, LATREILLE et VAROUDAKIS (1996) ont confirmé cette tendance négative. Ils ont cherché à expliquer le niveau de la Productivité Globale des Facteurs (PGF) dans l'industrie manufacturière et ont retenu comme déterminants du niveau de la PGF le stock de capital public, la puissance disponible de production d'électricité et l'indicateur de capital humain (mesuré par le ratio rémunération de la main-d'oeuvre/SMIG par secteur). L'indicateur de protection commerciale a été retenu comme variable influant sur le taux de croissance de la PGF. Leurs estimations montrent qu'aucune de ces variables, à l'exception du capital humain, n'a d'effets significatifs sur les variations de la PGF. Ce résultat invite à poursuivre les recherches sur les véritables déterminants de PGF au Sénégal.

Des indicateurs de compétitivité basés sur des comparaisons des coûts de production (aux niveaux micro- et macro-économiques) ont été introduits par BRESWER (1989) qui traite de leur utilité dans l'implantation d'un programme visant à développer la compétitivité dans les caraïbes. Il insiste sur l'importance de choisir des indicateurs non seulement compatibles avec les données disponibles, mais aussi pertinents à l'activité étudiée. Cette précaution est très pertinente lorsqu'il s'agit de considérer des pays en développement comme le Sénégal qui se confronte le plus souvent à des problèmes de données statistiques.

La compétitivité est considérée par ailleurs comme fonction à la fois du degré de maîtrise industrielle, d'un indice de supériorité des coûts et d'une prise en compte, toutefois indirecte, de

l'environnement macroéconomique dans lequel évoluent la firme et ses concurrents (ORAL et al, 1989)

L'analyse de la compétitivité au niveau des prix a été approfondie par SWANN et TAGHAVI (1992) à travers une technique particulière qui tient compte des écarts de qualité des produits en compétition. Ils démontrent que si le prix estimé d'un produit particulier (en fonction de ses caractéristiques propres) est supérieur (inférieur) à son prix observé, on conclut qu'il est compétitif (non-compétitif). Une autre méthode plus facilement applicable pour mesurer la compétitivité-prix est suggérée par DURAND et al. (1992). Essentiellement, les auteurs effectuent une comparaison du prix de l'activité dont on veut déterminer la compétitivité avec le prix moyen de ses concurrents.

C'est d'ailleurs la méthode utilisée par l'OCDE

Il convient de souligner que les indices de compétitivité-prix de l'OCDE nous renseignent sur la compétitivité d'une industrie selon que son prix est inférieur ou supérieur à celui de ses principaux concurrents.

Cependant, une industrie peut être compétitive au niveau des prix mais, soit à cause d'une mauvaise qualité, image ou système de distribution, être inapte de concrétiser cet avantage potentiel. De plus cette méthode ne nous donne aucune indication sur la structure des coûts, et donc, des facteurs explicatifs de ce prix.

Dans le cadre de notre travail, nous allons nous intéresser au taux de change effectif réel (TCER) comme élément de mesure de la compétitivité de l'Economie sénégalaise.

Il faut souligner que différentes méthodes sont utilisées pour mesurer le TCER.

II.3. METHODOLOGIE SUR LA DETERMINATION DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF NOMINAL ET DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

L'expression « Taux de Change Effectif » (TCE) désigne, en général, un indice synthétique décrivant l'évolution moyenne des taux de change de la monnaie d'un pays par rapport aux monnaies de ses principaux partenaires concurrents commerciaux.

Le Taux de Change peut être considéré comme « le prix » d'une unité de monnaie étrangère exprimée en monnaie nationale (cotation à l'incertain). Le taux au certain est le montant de monnaie étrangère obtenu en échange d'une unité de monnaie nationale. L'interaction de l'offre et de la demande sur les marchés des changes aboutit à la fixation d'un « Taux de Change Nominal » (TCN) auquel une monnaie est échangée à un moment donné. Le TCN peut également être fixé si les autorités maintiennent une parité officielle stable. Une dépréciation de la monnaie nationale se traduit par une diminution du taux au certain ou un accroissement du taux à l'incertain.

L'indice de TCE est une moyenne pondérée des taux de change, calculée par rapport à une période de référence. Les coefficients de pondération ont pour objet de refléter l'importance relative de chaque monnaie étrangère pour le pays considéré.

II.3.1. METHODES DE CALCUL

Sur le plan méthodologique, il existe différentes méthodes pour approcher le taux de change réel.

Méthode de la parité du pouvoir d'achat (voir Balassa (1964) ou Officer (1982))

Le TCER est défini comme le ratio de l'indice de prix de gros des partenaires commerciaux par rapport à l'indice des prix à la consommation du pays (tous les prix étant exprimés en la même monnaie). Le taux de change réel d'équilibre correspond au TCER enregistré pour une année pendant laquelle le compte des transactions courantes est en équilibre et le taux de croissance

positif. Le degré de désalignement est la différence entre le TCER actuel et celui de l'année d'équilibre.

Méthode des élasticités (Bacha et Taylor, 1971 ; Krueger et al., 1988)

Les exportations et les importations sont des fonctions d'élasticité constante du taux de change réel, ce dernier étant défini comme le rapport du prix des exportations ou des importations par l'Indice des Prix à la Consommation (IPCONS).

Ces deux approches ne rendent pas compte du rapport entre les prix des biens échangeables et ceux des biens non échangeables, alors qu'il est pourtant le principal indicateur de la compétitivité.

Méthode des éléments fondamentaux (Williamson, 1994)

Elle analyse l'évolution du taux de change réel comme une fonction des « éléments fondamentaux » (termes de l'échange, revenu, etc.) de l'économie. Cette méthode s'appuie sur des séries chronologiques pour estimer la sensibilité des taux de change réel à diverses perturbations à court et à long terme. Elle a l'avantage particulier de permettre de séparer les effets des modifications du taux de change réel d'équilibre et du passage à un nouvel équilibre mais a, par contre, l'inconvénient de nécessiter des séries chronologiques pour estimer le modèle.

Méthode de Devarajan, Lewis et Robinson (1993)

Elle se fonde sur le modèle de Salter-Swan qui divise l'économie en deux secteurs couvrant, l'un, les biens échangeables et, l'autre, les biens non échangeables, et définit le taux de change réel comme le ratio des prix des biens échangeables par rapport au prix des biens non échangeables. Le taux de change d'équilibre dans cette méthode, est le taux qui est compatible avec un objectif de compte des transactions courantes déterminé, eu égard aux variations des prix des importations et des exportations, c'est à dire des chocs des termes de l'échange.

Méthode du Fonds Monétaire International

Le taux de change effectif nominal (TCEN)

En supposant que le pays étudié ait des échanges avec n pays étrangers, cette approche utilise la cotation au certain. Soit, S_{it} le prix, exprimé en monnaie du i ème pays partenaire, de la monnaie du pays de référence au temps t (cotation au certain), le TCEN est défini comme suit :

$$\text{TCEN} = 100 \cdot \prod_{i=1}^n S_{it}^{*wi}$$

S_{it}^* est l'indice de taux de change par rapport à une période de référence

$$w_i = \frac{wi^x + wi^m}{2}$$

w_i^x = part des exportations de i dans l'ensemble de ses exportations

w_i^m = part des importations de i dans l'ensemble de ses importations

w_i = pondération

L'indice géométrique utilisé, a l'avantage de traiter la dépréciation et l'appréciation des monnaies de façon symétrique, contrairement à l'indice arithmétique.

L'évolution du TCEN indique dans quelle mesure le taux de change entre la monnaie d'un pays et celle de ses partenaires commerciaux a varié par rapport à une période de référence. L'évolution des taux nominaux ne permet cependant pas de conclure quant au pouvoir d'achat d'une monnaie et elle n'indique pas davantage la mesure dans laquelle la compétitivité des biens exportables d'un pays peut avoir évolué avec le temps.

Le taux de change effectif réel

Pour estimer la mesure dans laquelle le pouvoir d'achat d'une monnaie donnée s'est modifiée dans le temps, un indice de taux de change effectif réel (TCER) est calculé. Pour ce faire, l'indice du taux de change effectif nominal est corrigé par une estimation du mouvement des prix relatifs. Les écarts de l'indice du taux de change effectif réel par rapport à l'unité dans la période de référence permettent alors d'estimer la variation effective du niveau des prix nationaux en fonction d'une norme de parité des pouvoirs d'achat.

Cela conduit à la formule ci-après :

$$\text{TCER} = 100 \cdot \prod_{i=1}^n \left[\frac{S_{it}^*}{P_{it}^*} \right]^{w_i^*}$$

P_{it}^* = rapport de l'indice des prix du i ème pays partenaire dans la période t à l'indice des prix du pays de référence dans la période t , l'année de référence étant la même que celle des R_{it}^*

R_{it}^* = un indice du prix de la monnaie du i ème pays partenaire exprimé en fonction de la monnaie du pays de référence.

w_i^* = coefficient de pondération normalisé de la monnaie du i ème pays partenaire.

Les prix et les coefficients de pondération choisis doivent contribuer à l'utilité de l'indice TCER en tant qu'indicateur de la compétitivité globale des coûts et des prix au niveau international. L'évolution des indices de taux de change effectifs réels dans le temps par rapport à une année de référence est un indicateur de la compétitivité d'une économie par rapport à celle de ses partenaires commerciaux.

En raison des contraintes statistiques, la méthode du FMI semble en définitive, pour le cas spécifique du Sénégal, se prêter mieux pour le calcul des Taux de change effectifs.

CHAPITRE III : METHODOLOGIE ET ANALYSE DES RESULTATS

Ce chapitre est subdivisé en deux sections consacrées à la méthodologie de la recherche (III.1.) et à l'analyse des résultats de nos travaux empiriques (III.2.)

III.1. METHODOLOGIE

Cette section traite la méthodologie de calcul de TCER (III.1.1.) et la spécification du modèle économétrique servant à apprécier l'effet du TCER sur certaines variables macroéconomiques (III.1.2.)

III.1.1. METHODOLOGIE DE CALCUL DU TCER

Pour les besoins de notre travail, nous avons adopté la méthode du FMI précitée et avons considéré les principaux partenaires commerciaux du Sénégal en nous fixant comme objectif de travailler sur un échantillon dont le total des échanges représente au moins 70% des échanges globaux du Sénégal en termes de parts de marchés à l'exportation et de parts des importations, compte tenu des contraintes statistiques concernant tous les partenaires commerciaux du Sénégal. Ainsi, nous avons considéré :

- Les taux de change bilatéraux nominaux du Sénégal vis-à-vis de ses principaux partenaires commerciaux représentant 70% du volume global des exportations et cela par rapport au dollar américain ;
- L'indice des prix à la consommation du Sénégal comme des pays considérés ;
- La part que chaque partenaire représente dans le commerce international du Sénégal. La pondération du commerce international du Sénégal (exportations et importations, basée sur la période 1968 – 1998.

A partir de ces données, nous avons procédé au calcul des parts de marchés bruts et à celui de la pondération normalisée.

Nous avons ensuite procédé au calcul des taux de change bilatéraux nominaux des pays partenaires considérés dans notre étude et des indices de prix à la consommation par rapport au dollar américain comme devise de référence (cotation au certain) et en considérant comme année de base 1990 en posant :

$$BR_i = BN_i \cdot \frac{PC_s}{PC_i}$$

avec :

BR_i = taux de change bilatéraux réels

BN_i = taux de change bilatéraux nominaux

PC_s = indice des prix à la consommation du Sénégal

PC_i = indice des prix à la consommation du partenaire

A partir de ces données, nous avons calculé le Taux de change effectif nominal (TCEN), effectué sur la base de la méthode du FMI en posant :

$$TCEN = 100 \cdot \prod_{i=1}^n S^*_{it}{}^{w_i}$$

S*_{it} est l'indice de taux de change par rapport à une période de référence

$$w_i = \frac{w_i^x + w_i^m}{2}$$

w_i^x = part des exportations de i dans l'ensemble des exportations du Sénégal
w_i^m = part des importations de i dans l'ensemble des importations du Sénégal

Enfin, nous avons procédé au **calcul du Taux de change effectif réel (TCER)** en posant :

$$TCER = 100 \cdot \prod_{i=1}^n \left[\frac{S_{it}^*}{P_{it}^*} \right]^{w_i^*}$$

P_{it}^* = rapport de l'indice des prix du i ème pays partenaire dans la période t à l'indice des prix du pays de référence dans la période t , l'année de référence étant la même que celle des R_{it}^*

R_{it}^* = un indice du prix de la monnaie du i ème pays partenaire exprimé en fonction de la monnaie du pays de référence.

w_i^* = coefficient de pondération normalisé de la monnaie du i ème pays partenaire.

Cette méthodologie de calcul est identique à :

- Calculer d'abord le log du TCEN à partir de :

$$\ln(TCEN) = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \ln(BN_i)$$

BN_i = Indice de taux de change bilatéral nominal précédemment calculé

W_i = Pondération normalisée

L'indice i indique les partenaires commerciaux

- Ensuite, seront calculés les prix à la consommation relatifs entre le Sénégal et ses partenaires commerciaux

PC_s = indice des prix à la consommation du Sénégal

PC_i = indice des prix à la consommation du partenaire i

- Ce qui amène à déterminer les taux de change bilatéraux réels équivalents à :

$$BR_i = BN_i * \frac{PC_s}{PC_i}$$

- Et le Taux de Change Effectif Réel (TCER) sera obtenu ainsi :

$$\ln(TCER) = \sum_{i=1}^n W_i * \ln(BR_i)$$

Dans le cadre de notre étude, après avoir établi une courbe de comparaison des différentes pondérations, nous avons retenu la pondération moyenne import +export qui a été la plus pertinente, pour le compte de notre analyse.

Une hausse de cet indice correspond à une appréciation de la monnaie nationale ou une perte de compétitivité et inversement.

III.1.2. SPECIFICATION DU MODELE ECONOMETRIQUE

Pour les besoins de notre analyse, nous nous appuierons sur le modèle Vecteur Auto-Régressif (VAR)

III.1.2.1. : La modélisation VAR

III.1.2.1.1. Contenu

Les modèles d'équations structurelles ont montré leurs limites dans le processus de modélisation économétrique.

Les variables économiques ne doivent pas, dans une certaine mesure, être considérées comme exogènes au système servant de cadre d'analyse, elles subissent des effets réciproques des variables endogènes (critiques de Sims (1980), Granger (1969)).

Devant cette situation, beaucoup d'économistes préfèrent utiliser le modèle VAR (Vecteur Auto Régressif) qui est une généralisation des modèles auto régressifs (AR) où toutes les variables sont endogènes et chacune dépend de ses valeurs passées et de celles des autres variables.

L'intérêt d'utiliser la modélisation VAR dans l'analyse des effets de la politique économique réside dans la richesse des statistiques offertes et les prévisions médiocres qui ont émaillé l'utilisation des modèles économétriques classiques à plusieurs équations structurelles.

Les modèles des équations simultanées linéaires est un point de départ important à la compréhension de l'approche structurelle VAR.

Un système d'équations simultanées, définit une relation dynamique entre les variables endogènes et les variables exogènes, et un vecteur de représentation de ce système est :

$$(1) Ax_t = c(L)x_{t-1} + Dz_t$$

Où x_t , est un vecteur de variables endogènes et z_t , un vecteur de variables exogènes.

Les éléments de la matrice carrée A sont les paramètres structurels des variables contemporaines et $c(L) = c_0 + c_1L + c_2L^2 + c_3L^3 + \dots + c_kL^k$ est l'opérateur de retard où toutes les matrices de c sont carrées.

La matrice D mesure la réponse contemporaine des variables endogènes aux variables exogènes.

En théorie, certaines variables exogènes sont observables tandis que d'autres ne le sont pas.

Dans les critiques formulées par Sims (1980) contre la notion d'exogénéité, les variables exogènes observables n'apparaissent pas typiquement dans les modèles VAR.

Par conséquent, le vecteur z est constitué par des variables non observables qui sont interprétées comme les perturbations aux équations structurelles, x_t et z_t sont des vecteurs dont la longueur est égale au nombre d'équations structurelles dans le modèle.

Une forme réduite de ce système (1) est :

$$(2) \quad x_t = A^{-1}c(L)x_{t-1} + A^{-1}Dz_t$$

Une spécification structurelle du terme d'erreur z est nécessaire pour obtenir une représentation VAR.

Dans la suite de l'étude, nous supposons que les chocs ont des effets permanents.

Sous l'hypothèse que les chocs ont des effets permanents, z_t est égal à la somme de toutes les réalisations présentes et passées de ε .

$$(3) \quad z_t - z_{t-1} = \varepsilon_t$$

l'équation (2) peut être réécrite en y insérant l'équation (3) pour donner une représentation VAR :

$$(4) x_t = B(L)x_{t-1} + e_t$$

$$\text{où } B(L) = A^{-1} c(L)$$

$$e_t = A^{-1} Dz_t = A^{-1} D\varepsilon_t$$

Le VAR est donc une spécification dynamique générale où chaque variable est fonction de ses valeurs passées et de celles des autres variables.

III.1.2.1.2. Points forts

La modélisation VAR apporte une réponse statistique aux critiques formulées sur la simultanéité des relations et sur la notion de variable exogène dans la modélisation classique à plusieurs équations structurelles.

Les modèles VAR permettent d'analyser les effets de la politique économique, cela au travers de simulations des chocs aléatoires.

Les outils qui sont généralement utilisés sont la décomposition de la variance de l'erreur et la fonction de réponse impulsionnelle. Ces deux instruments permettent de faire une analyse dynamique à partir des simulations de chocs faites sur les variables considérées comme liées au TCER dans le cadre de notre travail par exemple.

L'analyse d'un choc consiste à mesurer l'impact de la variation d'une innovation ou d'un choc sur les variables qu'on veut observer. Une variation à un instant donné d'une erreur de prévision dans un modèle VAR a une conséquence immédiate sur les valeurs suivantes des variables. L'effet d'un choc est permanent et s'estompe au cours du temps.

Ces valeurs obtenues définissent la fonction de réponse impulsionnelle (c'est une courbe) et dépendent de l'ordre de disposition des variables du modèle (l'ordre peut être obtenu à partir du test de causalité au sens de Granger en utilisant le logiciel économétrique dénommé e-views).

La décomposition de la variance est disposée quant à elle sur un tableau où sont indiqués, les périodes des réponses des variables qu'on veut observer, l'écart type, les variables du modèle VAR et l'ordre de disposition des variables dans le modèle. La décomposition de la variance d'une variable choisie dans un modèle permet, à la suite d'une innovation, de calculer sa contribution et les parts respectives des autres variables à sa variance.

Si toutes les contributions des autres variables sont nulles simultanément quel que soit l'horizon de prévision, la variable choisie peut être considérée comme exogène. Au contraire si les contributions à sa variance ne sont pas toutes nulles, la variable est considérée comme endogène.

III.1.2.1.3. Points faibles

L'utilisation du modèle VAR est le plus souvent complexe et peut présenter certaines difficultés.

Dans le cadre de modèle VAR, les termes d'erreur sont rarement indépendants. Il peut exister une corrélation entre les erreurs entraînant une liaison contemporaine entre les résidus mesurée par un coefficient appelé de corrélation.

Le problème de la corrélation contemporaine des erreurs et donc de l'impact d'un choc sur une variable est traité par une procédure d'orthogonalisation de matrice qui s'avère complexe. Les résultats obtenus sont différents et dépendent de la variable qui est affectée et l'équation servant de base à la transformation.

Il existe cependant des logiciels d'économétrie, comme (e-views), qui permettent de déterminer l'ordre des variables et de simuler les différents cas de figure.

Les fonctions de réponse et les décompositions de variance sont les principaux outils d'analyse dynamique. Ces indicateurs dynamiques sont obtenus par une procédure mécanique (décomposition de Choleski de matrice de covariance des résidus) et qui, pour certains auteurs ne sont pas liés à la théorie économique.

Cooley et LeRoy (1985) développent la difficulté de concilier la théorie économique et ces modèles non théoriques qui présentent souvent une structure économique particulière.

Ces critiques ont conduit au développement d'une autre approche structurelle de modélisation VAR par des auteurs comme Bernanke (1986), Blanchard et Watson (1986) et Sims (1986). Leur technique consiste à utiliser la théorie économique pour transformer la forme réduite du modèle VAR à un système d'équations structurelles. Les paramètres sont estimés en s'imposant des restrictions structurelles contemporaines.

Une alternative à cette approche est développée par Shapiro et Watson (1988) et Blanchard et Quah (1989). Selon cette approche des restrictions de long terme sont utilisées pour identifier la structure économique à partir de la forme réduite du modèle VAR. Pour ces auteurs, ces modèles ont des caractéristiques de long terme qui sont compatibles avec les restrictions théoriques utilisées pour identifier les paramètres.

III.1.2.1.4. Applications

Certains auteurs ont préféré les modèles VAR pour étudier les effets de la politique économique.

KYEREME (1991), dans le cadre d'une étude sur le Ghana, utilise des séries temporelles et le modèle VAR. Le modèle VAR qu'il spécifie contient trois variables.

D'abord, pour étudier l'effet du taux de change sur la croissance réelle et la stabilité des prix, l'auteur construit un modèle VAR avec trois variables dont le taux de croissance du produit intérieur brut réel, l'indice des prix à la consommation et le taux de change.

Ensuite, la masse monétaire et le taux d'intérêt sont introduits pour voir les effets qu'ils pourraient avoir sur ces deux objectifs de croissance et de stabilité des prix.

Ses résultats ont permis d'obtenir une relation dynamique significative entre le taux de change et le niveau de l'inflation. Les innovations faites sur la masse monétaire ont révélé des effets sur les prix, par contre le taux d'intérêt est inefficace en l'absence d'une modernisation financière.

Utilisant un modèle VAR, Bernanke et Blinder (1988) supportent l'idée que les chocs sur les crédits ont des effets significatifs. Les estimations des variables instrumentales résultantes montrent que les chocs sur les crédits ont un effet important sur la demande globale.

Les mêmes résultats sont obtenus par Kuttner (1992), il trouve que les chocs sur les crédits sont importants pour la demande globale.

III.1.2.2. LA METHODOLOGIE

III.1.2.2.1. La nature du modèle

Le modèle de type vecteur auto régressif est utilisé dans l'étude des effets du taux de change effectif réel sur certaines variables macroéconomiques de l'économie réelle

Dans ce modèle, toutes les variables sont considérées comme endogènes et dépendantes de leurs valeurs passées et des autres variables incluses dans le modèle.

Nous supposons que l'environnement économique est constant, toutes choses étant égales par ailleurs.

Entre autres hypothèses, nous considérons que l'effet d'un choc ou d'une innovation est permanent et s'estompe au cours du temps.

En reprenant le système d'équation (4) dans la description du modèle VAR, on obtient la formulation matricielle suivante :

$$(4) \quad x_t = B(L)x_{t-1} + e_t$$

Sous forme standard dans un modèle à trois variables (les variables sont stationnaires), on peut le réécrire sous la forme suivante :

$$(5) x_t^1 = a_0^1 + \sum_1^n b_i^1 x_{t-i}^1 + \sum_1^n c_i^1 x_{t-i}^2 + \sum_1^n d_i^1 x_{t-i}^3 + e_t^1$$

$$(6) x_t^2 = a_0^2 + \sum_1^n b_i^2 x_{t-i}^1 + \sum_1^n c_i^2 x_{t-i}^2 + \sum_1^n d_i^2 x_{t-i}^3 + e_t^2$$

$$(7) x_t^3 = a_0^3 + \sum_1^n b_i^3 x_{t-i}^1 + \sum_1^n c_i^3 x_{t-i}^2 + \sum_1^n d_i^3 x_{t-i}^3 + e_t^3$$

Dans l'étude toutes les variables sont stationnaires, c'est pourquoi dans les modèles, nous avons exprimé des variables en différence première.

La spécification de notre modèle est :

TCER = f (DOUVERT, TCOUV, IPCONS, INFLATION, AVEXTNET, SBOP, SBCOUR, PIBREEL, TCROISS, IMPORT, EXPORT, TECH).

A partir du modèle général, 5 modèles VAR ont été spécifiés. Nous obtenons ainsi :

$$VAR1 : DTCER_t = a_1 + \sum_1^n b_1 DTCER_{t-i} + \sum_1^n c_1 DDOUVERT_{t-i} + \sum_1^n d_1 DTCOUV_{t-i} + e_t$$

$$VAR2 : DTCER_t = a_2 + \sum_1^n b_2 DTCER_{t-i} + \sum_1^n c_2 DIPCONS_{t-i} + \sum_1^n d_2 DINFLATION_{t-i} + e_t$$

$$VAR3 : DTCER_t = a_3 + \sum_1^n b_3 DTCER_{t-i} + \sum_1^n c_3 DLAVEXNET_{t-i} + \sum_1^n d_3 DLSBOP_{t-i} + \sum_1^n f_3 DLSBCOUR_{t-i} + e_t$$

$$VAR4 : DTCER_t = a_4 + \sum_1^n b_4 DTCER_{t-i} + \sum_1^n c_4 DLPIBREEL_{t-i} + \sum_1^n d_4 TCROISS_{t-i} + e_t$$

$$VAR5 : DTCER_t = a_5 + \sum_1^n b_5 DTCER_{t-i} + \sum_1^n c_5 DLIMPORT_{t-i} + \sum_1^n d_5 DLEXPORT + \sum_1^n f_5 DTECH + e_t$$

III.1.2.2.2. Les variables

Les variables qui sont considérées dans la modélisation VAR sont d'ordre macroéconomique et couvrent la période 1969-1997.

Elles sont toutes stationnaires, c'est pourquoi dans les modèles VAR, on peut observer que certaines variables soient exprimées en différence première en fonction de leur niveau d'intégration.

L'utilisation du logarithme népérien porté sur certaines variables est nécessaire pour convertir en une même unité les séries exprimées en billions et les séries exprimées en pourcentage.

Les variables macroéconomiques utilisées dans notre analyse sont les suivantes :

- Le taux de change effectif réel (TCER) : il s'agit de l'indice de mesure de la modification dans le temps du pouvoir d'achat du franc CFA.
- Les exportations (EXPORT) : ce sont les ventes à l'étranger de marchandises fabriquées par des entreprises installées au Sénégal ;
- Les importations (IMPORT) : ce sont les achats par les agents économiques installés au Sénégal, de marchandises fabriquées à l'étranger ;
- Le taux de couverture (TCOUV) : il s'agit du rapport des exportations aux importations ;
- Les termes de l'échange (TECH) : c'est l'indicateur qui compare les prix des produits exportés aux prix des produits importés ;
- Le degré d'ouverture (DOUVERT) : il permet de mesurer la place que tient l'environnement extérieur (les autres économies) dans l'économie nationale ;
- Le solde de la balance des paiements (SBOP) : c'est le solde du compte statistique qui retrace l'ensemble des relations économiques (commerciales, financières et monétaires) effectuée durant une année entre le Sénégal et le reste du monde ;

- Le produit intérieur brut réel (PIBREEL) : il s'agit du principal agrégat de la comptabilité nationale représentant la somme de toutes les valeurs ajoutées créées par les différentes branches de l'économie pendant une année. Ici, il est exprimé en francs constants ;
- Le taux de croissance (TCROISS) : c'est la mesure de l'évolution de la croissance économique du Sénégal durant une année. Il est donné en francs constants ;
- L'indice des prix à la consommation (IPCONS) : c'est un instrument statistique utilisé pour mesurer l'évolution du niveau général des prix, c'est-à-dire l'ensemble des prix des biens et des services consommés par les ménages ;
- Le taux d'inflation (INFLATION) : c'est le taux de variation de l'indice des prix à la consommation entre deux dates ;
- Les avoirs extérieurs nets (Av. Ext. NETS). Les données concernant les avoirs extérieurs nets de la balance des paiements sont converties en utilisant le taux de change moyen, alors qu'en ce qui concerne la situation monétaire, les données sont converties en utilisant le taux de change réel en vigueur au moment des transactions. De plus l'emprunt contracté auprès du FMI n'est pas classé parmi les actifs de réserve inscrits dans la balance des paiements, mais il se retrouve au niveau des avoirs extérieurs nets de la situation monétaire.
- La balance courante (B COURANT) ou balance des opérations courantes, ou balance des paiements courants, ou balance des transactions courantes: il s'agit d'un compte statistique qui regroupe la balance commerciale et la balance des invisibles qui recense l'ensemble des échanges de biens immatériels (services) avec l'extérieur.

Pour rendre positives les variables relatives aux avoirs extérieurs nets (AV.Ext.NETS), au solde de la balance des paiements (SBOP) et au solde de la balance courante, nous les avons calculées respectivement sur les bases 100 et 50 en ajoutant à toutes les valeurs obtenues 100 et 50.

III.1.2.2.3. Méthode d'analyse des chocs

L'analyse d'un choc consiste à mesurer l'impact de la variation d'une innovation sur les variables.

Cette analyse peut se faire par la méthode de la décomposition de la variance ou de la fonction de réponse impulsionnelle. Ces deux outils d'analyse dynamique donnent les mêmes informations sous des présentations différentes. La décomposition de la variance se présente sous forme de tableau, la fonction de réponse quant à elle, se présente sous forme de courbe.

La décomposition de la variance d'une variable est un outil statistique du VAR qui a pour objectif de calculer, après une innovation sur une variable instrumentale, la contribution de chacune des variables sélectionnées dans le modèle à la variance de la variable qui est décomposée en variances.

III.1.2.3. RESULTATS DES TESTS ET DES CALCULS

III.1.2.3.1. Bases de données

Les données ayant servi aussi bien pour le calcul du TCER que pour la détermination du modèle sont essentiellement tirées des Statistiques Financières Internationales du FMI, de la Direction de la Prévision et des Statistiques du MEFP du Sénégal et des Statistiques de la BCEAO.

III.1.2.3.2. La fréquence des données

Les séries utilisées dans les modèles sont trimestrielles. Ce choix vise à obtenir plus d'observations et à minimiser le degré des chocs.

La plupart des études réalisées utilisant le modèle VAR, ont employé des séries mensuelles ou trimestrielles et très rarement, des séries annuelles au risque de contenir une erreur aléatoire significative.

Ainsi, nous sommes amené à transformer nos données annuelles en données trimestrielles à partir de la méthode utilisée par Goldstein et Khan (1976), avec comme logiciel Excel.

La procédure d'interpolation utilisée par ces deux chercheurs a été appliquée pour générer les données trimestrielles correspondantes.

Cette méthode est la suivante :

Si X_{t-1} , X_t , X_{t+1} sont trois observations annuelles d'une variable de flux $X_{(s)}$, la fonction quadratique passant par ces trois points est telle que :

$$\int_0^1 (as^2 + bs + c) ds = X_{t-1}$$

$$\int_1^2 (as^2 + bs + c) ds = X_t$$

$$\int_2^3 (as^2 + bs + c) ds = X_{t+1}$$

En intégrant et en résolvant le système d'équation en a, b, c, on obtient :

$$a = 0,5X_{t-1} - 1,0X_t + 0,5X_{t+1}$$

$$b = -2,0X_{t-1} + 3,0X_t - 1,0X_{t+1}$$

$$c = 1,833X_{t-1} - 1,166X_t + 0,333X_{t+1}$$

Supposons que l'ensemble de nos données annuelles puissent être représentées par une variable représentative, par exemple le TCER. Les données trimestrielles (T1, T2, T3 et T4), pour toute année, peuvent être interpolées comme suit :

$$T_1 = \int_1^{1,25} (as^2 + bs + c) ds = 0,0545 TCER_{t-1} + 0,2346 TCER_t - 0,0392 TCER_{t+1}$$

$$T_2 = \int_{1,25}^{1,50} (as^2 + bs + c) ds = 0,0079 TCER_{t-1} + 0,2655 TCER_t - 0,0234 TCER_{t+1}$$

$$T_3 = \int_{1,50}^{1,75} (as^2 + bs + c) ds = -0,0234 TCER_{t-1} + 0,2655 TCER_t + 0,0078 TCER_{t+1}$$

$$T_4 = \int_{1,75}^2 (as^2 + bs + c) ds = -0,039 TCER_{t-1} + 0,2343 TCER_t + 0,0547 TCER_{t+1}$$

III.1.2.3.3. L'ordre de disposition des variables dans les modèles VAR spécifiés

L'ordre de disposition des variables dans un modèle VAR est très important du point de vue méthodologique et des résultats à observer à la suite des simulations de chocs relatifs aux échanges.

La première variable introduite est celle sur laquelle s'effectue le choc du Taux de Change Effectif Réel, qui va par la suite atteindre les autres variables dans l'ordre de leur disposition.

Dans un exemple de modèle VAR (x,y,z) à trois variables disposées x,y,z, le choc se produit d'abord sur la variable x avant d'atteindre successivement la variable y et la variable z.

Suivant que l'on interpose les variables, l'intensité avec laquelle ces variables réagissent, va changer. Donc, on obtient des résultats différents selon la disposition des variables dans le modèle VAR et selon leur nombre.

III.1.2.3.4. Le nombre de retards

Le nombre n de retards défini dans la présentation générale, est aussi important que l'ordre de la disposition des variables dans un modèle VAR. En effet, les variables sont généralement dépendantes de leurs propres valeurs passées et des autres variables.

Le retard peut être déterminé à partir des tests de Akaike et/ou de Schwartz disponibles sur e-views ou délibérément choisi et fixé compte tenu de la disponibilité des statistiques, des contraintes économiques et de l'objectif spécifié. Nous avons fixé le nombre de retards à 4

III.1.2.3.5. L'ordre d'intégration et la stationnarité des variables

Les séries temporelles économiques ne sont pas toujours du même ordre d'intégration dans le même modèle. Elles présentent des caractéristiques souvent différentes, certaines d'entre elles présentent une tendance et par conséquent, sont non stationnaires.

Dans la pratique, on se rend compte qu'il n'y a aucun sens d'utiliser un modèle du genre car il a un pouvoir prédictif très mauvais même si certains indicateurs statistiques tels que les coefficients de régression R^2 et le F Statistique s'avèrent très significatifs.

Cette situation indique de faire des tests de racine unitaire pour déterminer l'ordre d'intégration des séries incluses dans le modèle. Cette démarche va dans le sens de notre choix d'utiliser un modèle du type Vecteur Auto-Régressif où toutes les variables considérées sont stationnaires.

Une autre façon serait de procéder par les modèles à correction d'erreur, en différenciant les variables du modèle en fonction de leur ordre d'intégration qu'on peut déterminer par le test de racine unitaire de Dickey-Fuller (ADF) et/ou de Phillips-Perron (PF) ou par le test de cointégration de Johansen qui est d'ailleurs le plus puissant.

Dans le cadre de notre travail, nous nous limiterons à la seule utilisation des tests de racine unitaire au seuil critique de 1%, 5% et de 10% pour certaines variables.

Les résultats des tests de Racine unitaire de Dickey-Fuller (ADF) obtenus sont disposés dans les tableaux 5 et 6 suivants :

TABLEAU N° 5 : Tests de Racine unitaire de Dickey-Fuller (ADF)

Variables	ADF du test statistique	Valeur critique à 1%	Valeur critique à 5%	Valeur critique à 10%
D(TCER)	-3.462669		-2.8877	
D(LEXPORT)	-2.893839		-2.8877	
D(LIMPORT)	-3.562337		-2.8877	
D(TCOUV)	-3.298244		-2.8877	
D(TECH)	-2.815804			-2.5805
D(DOUVERT)	-3.289750		-2.8877	
D(LSBOP)	-4.293281		-2.8877	
D(LPIBREEL)	-4.034039		-2.8877	
TCROISS	-3.583623	-3.4900		
D(IPCONS)	-2.735835			-2.5805
D(INFLATION)	-6.636682		-2.8877	
D(LAVEXNET100)	-3.786636		-2.8877	
D(LSBCOUR50)	-4.386115		-2.8877	

**TABLEAU N° 6 : Résultats des Test de Racine unitaire de Dickey-Fuller
aux seuils critiques de 1%, 5% ou de 10%**

Variables	Ordre d'intégration
TCER	I(1) à 5%
LEXPORT	I(1) à 5%
LIMPORT	I(1) à 5%
TCOUV	I(1) à 5%
TECH	I(1) à 10%
DOUVERT	I(1) à 5%
SBOP	I(1) à 5%
LPIBREEL	I(1) à 5%
TCROISS	I(0) à 1%
IPCONS	I(1) à 10%
INFLATION	I(1) à 5%
LAVEXNET100	I(1) à 5%
LSBCOUR50	I(1) à 5%

$X \sim I(k)$ entraîne X est intégré d'ordre k et à la différence de $k^{\text{ième}}$ ordre de X (dans la notation adoptée, $d_k X$) est stationnaire.

III.2. ESTIMATION, ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS

III.2.1. ANALYSE DE LA COMPETITIVITE DE L'ECONOMIE SENEGALAISE PAR L'EFFET DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

III.2.1.1. Indices du taux de change effectif nominal et du taux de change effectif réel suivant la pondération considérée

Le calcul de ces indices suivant différentes pondérations nous a permis de porter un choix sur la pondération à considérer dans le cadre de notre travail.

En effet, si le TCER est l'indicateur standard le plus couramment utilisé pour mesurer la compétitivité globale d'une économie, force est de constater la différence d'approche dans le choix de la pondération à utiliser.

L'approche traditionnelle basée sur la Parité des Pouvoirs d'Achat (PPA), définit le TCER comme le produit du taux de change effectif nominal (TCEN) par le ratio entre un indice de prix intérieurs et un indice de prix étrangers (EDWARDS 1988). Cela a inspiré DIAW(1997) qui a utilisé une pondération par les exportations⁴.

Les résultats de nos calculs basés sur une pondération par les importations, les exportations et la moyenne des exportations et des importations sont présentés dans **les tableaux 5 et 6** ci-après. **Les graphiques 1 pour le TCEN et 2 pour le TCER** justifient notre choix porté sur la

⁴ A ce niveau, un choix doit être fait en ce qui concerne les indices des prix intérieurs et étrangers. Doit-on en effet utiliser le déflateur du PIB pour les prix intérieurs (DEVARAJAN et de MELO 1987) et l'indice des prix de gros pour les pays étrangers (HABERGER 1986). L'usage de tels indices soulève de nombreuses difficultés. Sylvianne GUILLAUMONT (1992) estime pour sa part qu'il n'est pas opportun pour calculer le TCER d'utiliser comme indice de prix intérieurs le déflateur du PIB bien que ce dernier présente l'avantage de couvrir l'ensemble des prix. Dans ce cas, en effet, l'évolution des prix internationaux dans le pays ne serait pas correctement représentée par l'évolution des prix des biens internationaux à l'étranger. La composition du déflateur du PIB correspondant par définition à la structure de production du pays considéré, diffère sensiblement d'un pays à l'autre surtout lorsqu'on compare des pays de niveau de développement différent. Pour la même raison, il serait discutable aussi de substituer comme le proposent certains auteurs (HABERGER 1986, TSHIBAKA 1991, NDIAYE et SALL 1996) aux indices des prix à la consommation des pays étrangers leurs indices de prix de gros même si ceux-ci ont l'avantage de ne porter que sur des biens internationaux (agricoles et industriels). Certes, les paniers de biens de consommation utilisés pour le calcul des indices à la consommation sont propres à chaque pays, mais différent moins d'un pays à l'autre que la composition des prix de gros.

pondération suivant la moyenne des exportations et des importations. En effet, à l'observation des deux graphiques, on constate que l'écart, selon qu'il s'agisse d'une pondération par les exportations ou par les importations, est assez réduit avec la pondération suivant la moyenne.

La comparaison de nos résultats avec ceux du FMI, nous conforte de l'applicabilité du modèle. La différence relative des résultats se justifie, entre autres, par le poids de l'échantillon des partenaires considérés.

TABLEAU N° 7 : INDICES DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF NOMINAL

Pondération	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Exportation	104,9	105,6	105,6	100,7	100,4	98,6	103,2	102,3	87,4	92,0	95,8	96,9	94,5	94,7	93,8	92,2
Importation	114,4	117,6	107,5	106,3	100,6	98,4	87,9	97,5	91,0	93,8	97,7	94,1	80,9	92,3	66,1	85,7
Moyenne	109,1	111,1	106,6	103,6	100,5	98,5	95,9	99,8	89,1	92,9	96,6	95,5	86,5	93,3	76,7	88,7
FMI	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	79,0	80,9	75,6	72,1	69,7

NB: nd = données non disponibles

TABLEAU N° 7 : INDICES DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF NOMINAL (suite)

Pondération	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Exportation	84,1	82,1	89,5	96,9	93,7	94,5	100,0	103,9	111,8	113,3	62,2	73,7	74,2	74,9	78,8
Importation	79,5	86,1	87,4	98,3	93,8	94,8	100,0	100,8	108,3	109,6	54,5	58,4	60,2	58,0	56,6
Moyenne	81,6	84,4	88,3	97,7	93,8	94,7	100,0	102,3	109,9	111,3	57,7	64,9	65,6	64,0	65,0
FMI	68,7	71,6	77,6	81,4	83,9	87,0	100,0	103,1	112,6	119,9	65,8	69,1	69,6	nd	nd

GRAPHIQUE 1: INDICE DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF NOMINAL SUIVANT LA PONDERATION UTILISEE

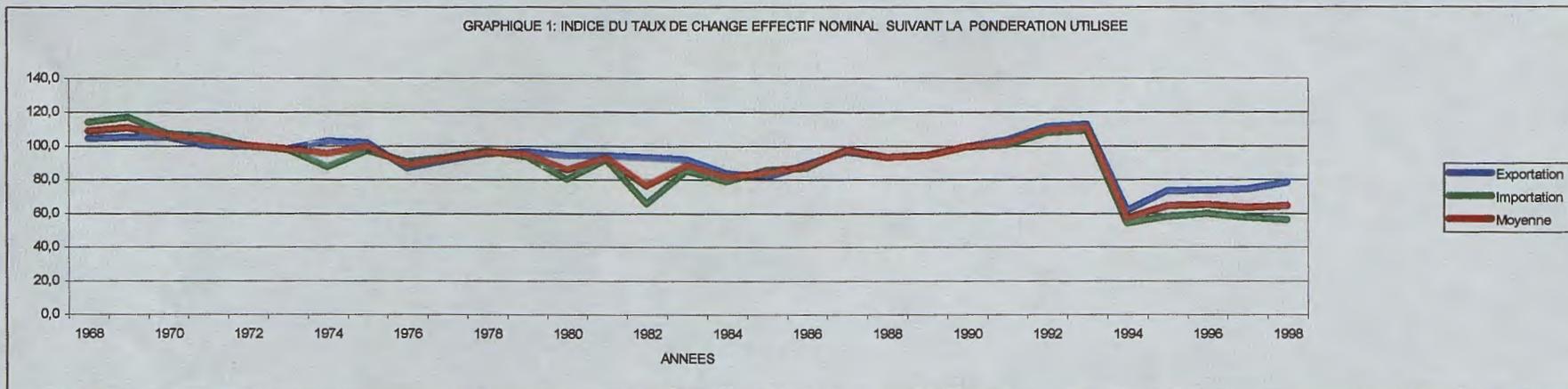
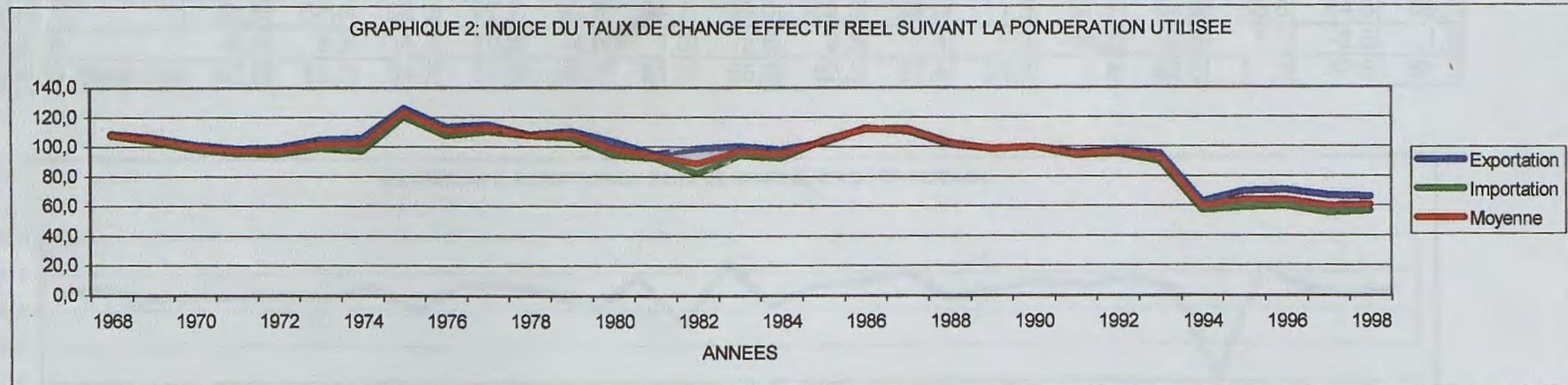


TABLEAU N° 8 : INDICES DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

Pondération	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Exportation	108,9	106,6	101,6	99,0	99,5	105,0	105,9	126,2	113,4	115,0	108,1	110,7	103,6	95,3	98,9	100,3
Importation	107,8	103,7	98,6	95,9	95,7	99,3	97,4	120,6	107,9	110,5	107,8	106,5	95,0	92,6	82,1	94,6
Moyenne	108,4	105,2	100,1	97,4	97,5	102,0	101,9	123,3	110,7	112,7	108,0	108,5	98,6	93,7	88,9	97,2

TABLEAU N° 8 : INDICES DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL (suite)

Pondération	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Exportation	98,0	103,0	112,6	111,0	102,1	98,9	100,0	96,4	97,8	95,6	63,0	70,2	71,0	67,2	66,5
Importation	92,6	104,6	112,1	112,3	103,1	98,7	100,0	94,5	95,5	90,4	57,5	59,5	60,0	55,8	56,8
Moyenne	95,1	103,9	112,3	111,8	102,7	98,8	100,0	95,4	96,5	92,8	59,8	64,1	64,2	59,9	60,7



III.2.1.2. évolution du taux de change effectif nominal

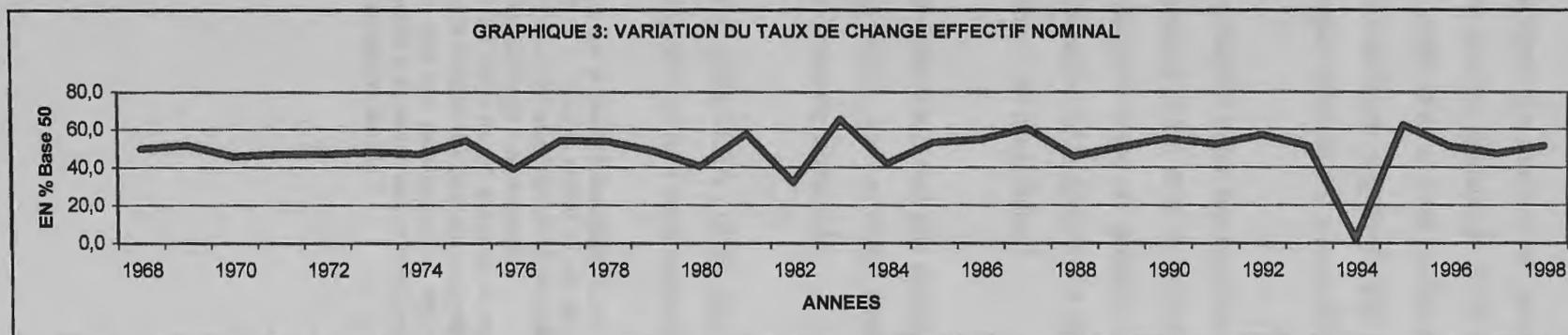
Le tableau 9 ci-après, donne les résultats du calcul du TCEN de 1968 à 1998 et le graphique 3 retrace ses variations pendant la même période.

TABLEAU N° 9 : VARIATIONS DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF NOMINAL

Année	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Moyenne	109,1	111,1	106,6	103,6	100,5	98,5	95,9	99,8	89,1	92,9	96,6	95,5	86,5	93,3	76,7	88,7
variation %		1,9	-4,1	-2,8	-2,9	-2,0	-2,7	4,1	-10,7	4,2	4,1	-1,2	-9,4	7,8	-17,7	15,5
variation % (base 50)	50,0	51,9	45,9	47,2	47,1	48,0	47,3	54,1	39,3	54,2	54,1	48,8	40,6	57,8	32,3	65,5

TABLEAU N° 9 : VARIATIONS DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF NOMINAL (suite)

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Moyenne	81,6	84,4	88,3	97,7	93,8	94,7	100,0	102,3	109,9	111,3	57,7	64,9	65,6	64,0	65,0
variation %	-8,0	3,3	4,7	10,6	-4,0	1,0	5,6	2,3	7,4	1,3	-48,2	12,6	1,1	-2,5	1,5
variation % (base 50)	42,0	53,3	54,7	60,6	46,0	51,0	55,6	52,3	57,4	51,3	1,8	62,6	51,1	47,5	51,5



Le **graphique 3** ci-dessus montre que le TCEN du Sénégal a connu une baisse de 1968 à 1971. Cette baisse peut être consécutive à la dévaluation du franc français intervenue en 1969. On note également de légères fluctuations dans les années 70.

De 1981 à 1984, le TCEN a diminué assez sensiblement. Ce mouvement peut se justifier en partie par l'appréciation significative du dollar mais résulter également de la dépréciation du franc français (FF) contre les devises fortes. En effet, entre 1981 et 1984, le franc français a subi trois dévaluations, suite aux déséquilibres macroéconomiques engendrés par la politique de relance intérieure entreprise par le Gouvernement français au début des années 80.

De 1985 à 1993, le TCEN a tendance à hausser d'une manière assez significative. Cette tendance haussière peut s'expliquer par un retour de pendule entre le dollar et le franc français. Ce qui va constituer un choc exogène pour les économies de la zone franc en général et le Sénégal en particulier. En septembre 1985, les accords du Plaza insistent sur la nécessité d'une configuration des taux de change qui reflète les équilibres fondamentaux des économies.⁵

Les accords du Louvre en 1987 confirment cette orientation traduisant une dépréciation effective nominale de 35% du dollar entre 1985 et 1987. Cette période est également marquée en France par la politique du franc fort visant à amarrer le FF à la monnaie allemande.

Ces remarques rejoignent celles de DIAW (1997) et de HERRERA (1996) qui, respectivement dans une étude sur politique macroéconomique et compétitivité de l'économie sénégalaise et sur

⁵ Les années 80 se sont caractérisées par d'importants désordres sur le marché des changes, en particulier pour le dollar, désordres liés aux déséquilibres américains et relatifs à un déficit public et un déficit de la balance commerciale, encore appelés « déficits jumeaux ». Afin d'éviter toute crise monétaire et de favoriser un retour à une certaine stabilité des changes, les grands pays industrialisés ont décidé d'agir conjointement.

Le G5 (Etats-Unis, Japon, RFA, France et Royaume-Uni) et le G7 (Pays du G5 auxquels se joignent l'Italie et le Canada) ont décidé une intervention des banques centrales sur le marché des changes pour organiser une baisse progressive du dollar (**accords du Plaza** en septembre 1985) puis une stabilisation de son cours (**accords du Louvre** en février 1987). Une certaine coopération a donc conduit à pratiquer une gestion concertée des taux de change afin d'éviter que la spéculation ne se transforme en crise financière brutale.

la compétitivité de l'économie sénégalaise, ont observé que le TCEN du Sénégal a été remarquablement stable de 1970 à 1995, ses fluctuations n'ayant pas généralement dépassé 10%. HERRERA explique cette stabilité par le poids des pays de l'Union Européenne et celui des autres pays de la zone franc dans le commerce extérieur sénégalais ainsi que par le rattachement du franc CFA au FF (cf. HERRERA 1996, pp 24-25)

III.2.1.3. évolution du taux de change effectif réel

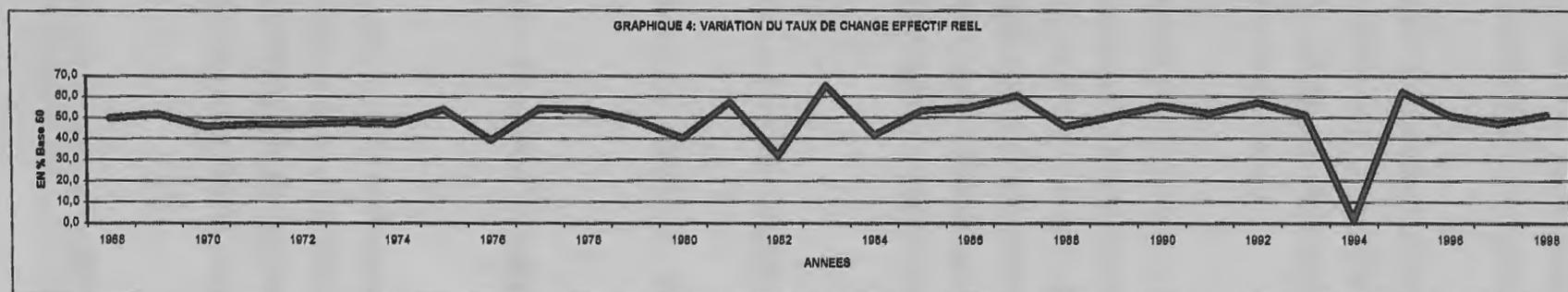
Le tableau 10 ci-après donne les résultats du calcul du TCER de 1968 à 1998 et le graphique 4 retrace ses variations pour la même période considérée.

TABLEAU 10 : VARIATIONS DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

Pondération	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Moyenne	108,4	105,2	100,1	97,4	97,5	102,0	101,9	123,3	110,7	112,7	108,0	108,5	98,6	93,7	88,9	97,2
Variation %		-3,0	-4,9	-2,7	0,2	4,5	0,0	21,0	-10,2	1,8	-4,2	0,5	-9,1	-5,0	-5,1	9,4
Variation % (Base 50)	50,0	47,0	45,1	47,3	50,2	54,5	50,0	71,0	39,8	51,8	45,8	50,5	40,9	45,0	44,9	59,4

TABLEAU 10 : VARIATIONS DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL (suite)

Pondération	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Moyenne	95,1	103,9	112,3	111,8	102,7	98,8	100,0	95,4	96,5	92,8	59,8	64,1	64,2	59,9	60,7
Variation %	-2,2	9,2	8,1	-0,5	-8,2	-3,7	1,2	-4,6	1,2	-3,9	-35,6	7,3	0,2	-6,7	1,2
Variation % (Base 50)	47,8	59,2	58,1	49,5	41,8	46,3	51,2	45,4	51,2	46,1	14,4	57,3	50,2	43,3	51,2



A partir du **graphique 4**, nous pouvons noter que :

Entre 1969 et 1971, le TCER a connu une tendance baissière qui se traduit par un gain de compétitivité qui peut en partie s'expliquer par la dévaluation du franc français.

Par contre, entre 1972 et 1975, le TCER s'apprécie pour traduire une perte de compétitivité de l'économie sénégalaise. Cette période, outre sa coïncidence avec le premier choc pétrolier de 1973, correspond également à une période de sécheresse au Sénégal et de moindres incitations à la production. Ce qui n'est pas sans affecter les exportations du Sénégal.

Durant la période 1976-1984, le TCER, outre les années (1977, 1979 et 1983), a connu une tendance baissière qui se caractérise à nouveau par un gain de compétitivité moyen. Cette période correspond à l'application de politiques économiques au Sénégal et qui sont relatives, entre autres, aux politiques de stabilisation d'abord et d'ajustement structurel ensuite. Ces différentes politiques visaient à corriger les déséquilibres macroéconomiques. Cette légère amélioration de la compétitivité du Sénégal peut trouver des éléments relatifs de justification dans les résultats de ces politiques.

Entre 1984 et 1987, le TCER s'est à nouveau élevé de façon assez sensible pour traduire une perte de compétitivité de l'économie sénégalaise.

Cela reflète le niveau relativement élevé de l'inflation par rapport au niveau moyen des partenaires commerciaux.

Cette appréciation du TCER a été en outre accentuée par celle du taux de change moyen du franc CFA par rapport aux monnaies des pays partenaires.⁶

Le TCER a connu, en moyenne, une diminution de 1988 à 1994, traduisant ainsi un gain de compétitivité globale du Sénégal. Cette baisse du TCER (gain de compétitivité) est beaucoup plus marquée en 1994, année où le Sénégal a connu une dévaluation du CFA de 50% par rapport au FF. Egalement, la relative maîtrise de l'évolution des prix intérieurs par rapport à la moyenne

⁶ Certains auteurs ont abouti à la même conclusion en utilisant une année de base et des pondérations différentes. Cf. DIAW, A (1997 p 15), COLLANGE, G et PLANE, P (1994 p 10), VILLA (1994 p 39) DECALUWE, B et FRANK, P. N (1992 p 34) HERRERA (1996 p 26)

des prix chez les partenaires commerciaux a sans doute contribué à atténuer l'évolution défavorable de la position compétitive globale du pays.

Pour la période 1995-1996 (période post-dévaluation), il est à noter une appréciation du TCER qui traduit une perte de compétitivité globale du Sénégal. Cet état de fait dénote la non efficacité des leviers de compétitivité mis en œuvre dans le cadre de la dévaluation. En effet, un des objectifs affirmés pour justifier cette mesure, était la promotion des exportations par le renchérissement des prix des produits importés dont les prix seraient multipliés par deux.

En considérant la nature des produits d'exportation constitués essentiellement de produits à faible valeur ajoutée et dont le cours est fixé à l'extérieur, on peut comprendre la dépréciation à court terme du TCER et certainement consécutive à « un dopage » des exportations par les prix.

L'étude de DIAW (1997) a analysé l'évolution des TCER bilatéraux du Sénégal par rapport à ses principaux concurrents, pour faire ressortir que le CFA s'apprécie beaucoup plus vis à vis du dollar que les monnaies de ses partenaires par rapport à la devise américaine.

L'auteur, pour arriver à cette conclusion, a comparé le taux effectif nominal du CFA par rapport au dollar et la moyenne géométrique des taux de change effectifs nets bilatéraux des pays partenaires vis à vis du dollar.

Egalement, en analysant la similarité exportatrice entre le Sénégal et quelques-uns de ses principaux concurrents dont notamment la Chine, la Thaïlande, le Pakistan, l'Indonésie, le Maroc et le Nigéria, il a estimé l'indicateur de taux de change réel de manière bilatérale selon la même méthodologie que pour le TCER multilatéral à partir du taux de change officiel et des rapports des indices des prix à la consommation. Son analyse a conduit aux conclusions suivantes :

- Par rapport à la monnaie nigériane, une dépréciation significative du taux de change réel a été constatée jusqu'au milieu des années 80, période caractérisée par des politiques budgétaires et expansionnistes au Nigéria et non accompagnées par un ajustement de la valeur nominale de la Naïra.

Après 1985, la position compétitive du Sénégal a commencé à se dégrader sensiblement et cela en dépit d'une évolution favorable des prix relatifs en raison notamment de la dépréciation de la Naïra vis à vis du CFA qui s'est apprécié, entre 1985 et 1990, de l'ordre de 475% par rapport à la monnaie nigériane.

Cette évolution défavorable de la compétitivité du Sénégal par rapport au Nigéria a connu un ralentissement au début des années 90, ramenant cette appréciation du CFA par rapport à la Naïra à 5%, entre 1990 et 1993. Avec la dévaluation du CFA intervenue en 1994, cette tendance fut inversée. En fin 1994, le TCER entre le CFA et la Naïra s'établissait à 41,67.

- Par rapport au Maroc, une dégradation sensible de la compétitivité du Sénégal a été relevée, à partir de 1980 avant qu'une appréciation du TCER de l'ordre de 19% entre 1980 et 1985 et de 22% entre 1985 et 1990, ne soit constatée. Une tendance à la dépréciation a été notée entre 1990 et 1993 et a été confortée par la modification de la parité du CFA en 1994.
- Par rapport à la Thaïlande, une détérioration assez nette de la compétitivité de l'économie sénégalaise a été notée, avec le TCER qui s'est apprécié de 19% entre 1970 et 1975. Malgré une amélioration de cette compétitivité de 1975 à 1985, une dégradation notable a été constatée avec le TCER qui s'est apprécié de l'ordre de 46%.
- Pour ce qui est de l'Indonésie, une forte appréciation (108%) du TCER a été notée entre 1985 et 1990, traduisant ainsi une perte de compétitivité de l'économie sénégalaise vis à vis de ce pays avant qu'une amélioration de cette compétitivité ne soit constatée entre 1990 et 1993.
- Concernant la Chine et le Pakistan, une forte détérioration de la compétitivité du Sénégal a été observée, à l'égard de ces deux pays avec une appréciation du CFA de l'ordre de 52% par rapport à la monnaie chinoise, entre 1970 et 1980 et de 121% entre 1980 et 1990. Par rapport à la monnaie pakistanaise, cette appréciation est de 90% entre 1970 et 1980 et de 56% entre 1980 et 1990.

Comme ce fut le cas avec les autres pays, cette dégradation de la compétitivité de l'économie sénégalaise par rapport à ces deux pays, a connu une diminution à partir de 1990. Cette amélioration de la compétitivité extérieure du Sénégal est davantage confortée par la dévaluation du CFA intervenue en 1994.

Au total, il a été conclu que si une augmentation systématique du TCER multilatéral n'a pas eu lieu du fait de la relative maîtrise de l'inflation au plan interne, l'évolution du TCER vis à vis des pays asiatiques, du Nigéria et du Maroc révèle en revanche une perte significative de la compétitivité extérieure du Sénégal, surtout dans les années 80.

En complétant son analyse par l'étude du TCER par rapport à certains pays de l'UEMOA et notamment la Côte d'Ivoire, le Niger, le Togo et le Burkina-Faso, à partir du calcul d'un taux de change réel moyen avec une pondération reflétant approximativement l'importance des échanges avec ces pays, le constat qui en est fait est que pour la période 1982-1993, le TCER a été caractérisé par une appréciation tendancielle qui indique ainsi une perte de compétitivité de l'économie sénégalaise par rapport à ses voisins dans les années 1980.

Il est intéressant de relever que cette analyse, même si elle n'est pas fondée sur les mêmes pondération et échantillon que les nôtres, a comme intérêt de conforter et de compléter nos différents commentaires tirés des résultats de nos calculs.

En effet, les mêmes tendances quant aux variations du TCER ont été constatées.

Par ailleurs, dans le souci de confirmer la limite du TCEN par rapport au TCER pour la mesure de la compétitivité, nous avons leurs différents taux dans le **tableau 11** ci-après pour ensuite représenter leur évolution sur le **graphique 5**.

Il ressort de ce graphique la même allure de ces deux courbes qui font ressortir un certain nombre d'écart qui confirme le fait que, contrairement au TCEN, le TCER intègre d'autres paramètres outre les prix et relatifs, entre autres, aux politiques économiques.

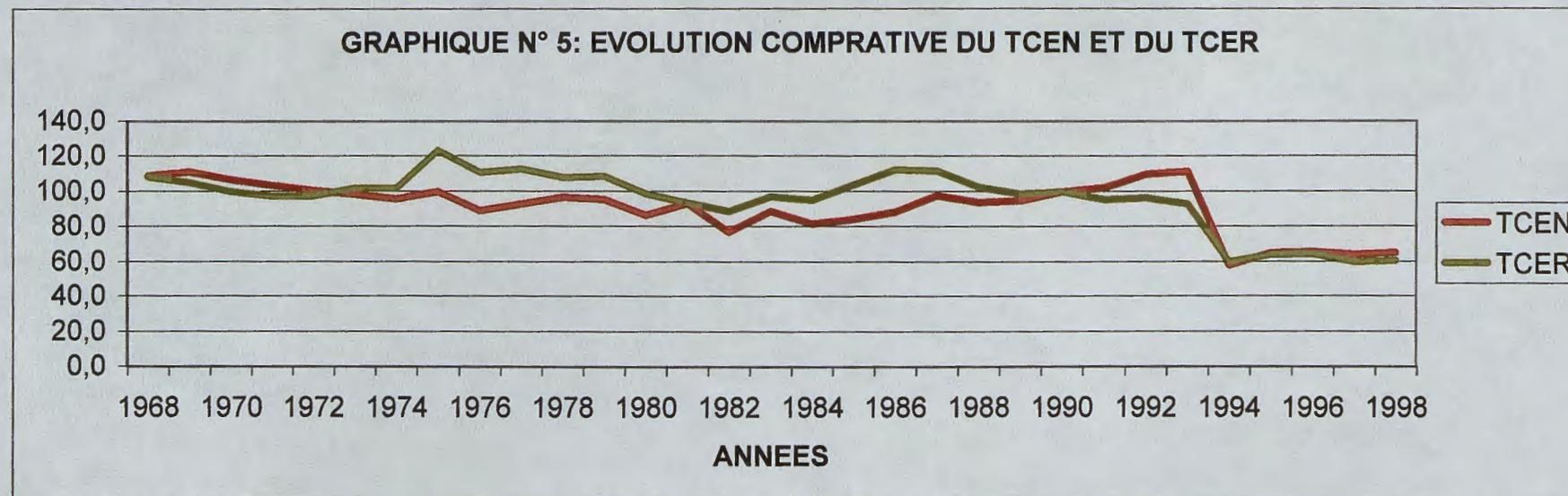
TABEAU 11 : EVOLUTION DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF NOMINAL ET TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEF

Année	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
TCEN	109,1	111,1	106,6	103,6	100,5	98,5	95,9	99,8	89,1	92,9	96,6	95,5	86,5	93,3	76,7	88,7
TCER	108,4	105,2	100,1	97,4	97,5	102,0	101,9	123,3	110,7	112,7	108,0	108,5	98,6	93,7	88,9	97,2

TABEAU 11 : EVOLUTION DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF NOMINAL ET TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEF(suite)

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
TCEN	81,6	84,4	88,3	97,7	93,8	94,7	100,0	102,3	109,9	111,3	57,7	64,9	65,6	64,0	65,0
TCER	95,1	103,9	112,3	111,8	102,7	98,8	100,0	95,4	96,5	92,8	59,8	64,1	64,2	59,9	60,7

GRAPHIQUE N° 5: EVOLUTION COMPRATIVE DU TCEN ET DU TCER



III.2.1.4. évolution du taux de change effectif nominal, du taux de change effectif réel et des termes de l'échange

Le **tableau 12** ci-après répertorie les taux du TCEN, du TCER et des termes de l'échange pour les mêmes périodes (1968 – 1998) et suivant la même pondération (moyenne exportations-importations). Le **graphique 6** retrace l'évolution de leurs courbes.

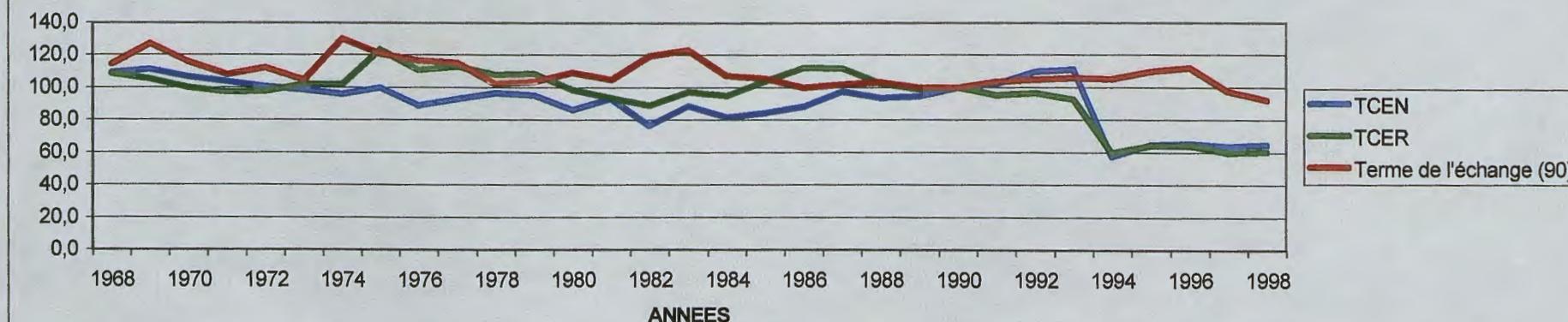
TABLEAU N° 12 : EVOLUTION DU TCEN, DU TCER ET DES TERMES DE L'ECHANGE

Année	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
TCEN	109,1	111,1	106,6	103,6	100,5	98,5	95,9	99,8	89,1	92,9	96,6	95,5	86,5	93,3	76,7	88,7
TCER	108,4	105,2	100,1	97,4	97,5	102,0	101,9	123,3	110,7	112,7	108,0	108,5	98,6	93,7	88,9	97,2
Terme de l'échange (87)	112,4	124,8	113,6	105,8	110,2	102,6	127,6	118,4	114,2	113	100,5	101,6	107,1	102,8	117,3	121,0
Terme de l'échange (90)	114,5	127,2	115,8	107,8	112,3	104,5	130,0	120,6	116,4	115,1	102,4	103,6	109,1	104,8	119,5	123,3

TABLEAU N° 12: EVOLUTION DU TCEN, DU TCER ET DES TERMES DE L'ECHANGE (suite)

Année	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
TCEN	84,4	88,3	97,7	93,8	94,7	100,0	102,3	109,9	111,3	57,7	64,9	65,6	64,0	65,0
TCER	103,9	112,3	111,8	102,7	98,8	100,0	95,4	96,5	92,8	59,8	64,1	64,2	59,9	60,7
Terme de l'échange (87)	103,5	97,9	100,0	101,3	98,2	98,1	101,7	102,9	104,1	103,1	107,7	110,0	95,8	90,6
Terme de l'échange (90)	105,5	99,8	101,9	103,2	100,1	100	103,7	104,9	106,0	105,1	109,8	112,1	97,6	92,4

GRAPHIQUE 6: EVOLUTION COMPARATIVE DES TCEN, TCER ET DES T. DE L'ECHANGE



A l'analyse, nous pouvons relever que l'évolution du taux de change effectif réel, même lorsqu'elle cherche à capter les évolutions de compétitivité ne suffit pas pour mesurer le degré de surévaluation d'une monnaie. Une approche plus générale, intégrant les déséquilibres internes et externes est nécessaire. L'existence d'un différentiel inflationniste non parfaitement compensé par une variation du taux de change nominal est censée détériorer les termes de l'échange.

Une partie de la dégradation des termes de l'échange traduit une baisse tendancielle de compétitivité que l'indicateur de TCER calculé à partir des prix à la consommation ne réussit pas à prendre en compte. Le Sénégal a connu une hausse relative de ses coûts de production comparé aux autres pays producteurs de matières premières, notamment asiatiques. Ceux-ci ont obtenu des gains de productivité importants qui leur ont permis d'augmenter leurs exportations, d'accroître leur part de marché mondial, tout en pesant à la baisse sur les cours mondiaux. D'autres facteurs exogènes se sont aussi manifestés dont notamment la baisse de la croissance mondiale et le développement des produits de substitution.

Le Sénégal a connu des déficits persistants de la balance commerciale et de la balance des paiements qui se sont révélés particulièrement aigus entre 1980 et 1985. Le déficit commercial n'est expliqué qu'en partie par l'évolution des termes de l'échange (DIAW, 1997 p22).

Il faut relever que les termes de l'échange ont été favorables au Sénégal jusqu'en 1977. Cela s'explique en partie par le boom dans les prix à l'exportation du phosphate et de l'arachide. A partir de 1978, un reflux accentué par le deuxième choc pétrolier de 1979, est observé.

La dégradation des termes de l'échange assez considérable entre 1975 et 1983, a connu des fluctuations relativement légères, à partir de 1983.

La différence entre les courbes, avec une tendance à la baisse des termes de l'échange peut s'interpréter comme une baisse de rentabilité dans la production des biens exportés. Ce qui signifie une appréciation du TCER, donc une perte de compétitivité de l'économie sénégalaise.

Le déséquilibre profond de la balance des paiements connu par le Sénégal dans les années 1980 aurait dû être mécaniquement corrigé par une baisse du TCER.

En effet, si les marchés internes avaient été parfaitement flexibles et si la politique économique n'avait pas tenté d'absorber les chocs initiaux, la récession traversée par l'économie sénégalaise aurait dû engendrer une baisse des prix internes et par la même celle du TCER qui aurait permis de rééquilibrer la balance des paiements.

L'écart entre le taux de change réel calculé et celui qui permettrait de rééquilibrer la balance des paiements peut être déterminé à partir des hypothèses sur les élasticités de demande d'importations et d'offres d'exportations par rapport au taux de change. Cette approche débouche sur la notion de taux de change réel d'équilibre qui permet à tout moment de rétablir les équilibres internes et externes d'une économie. Son calcul suppose l'estimation préalable des paramètres structurels de l'économie, en particulier les élasticités-prix du commerce extérieur.

DIAGNE (1995) a procédé, en déterminant le taux de change d'équilibre du CFA au Sénégal. Pour ce faire, il a utilisé la méthode des élasticités pour ajuster le taux de change officiel. Il ressort de son étude que plus la surévaluation est importante, moins compétitive est l'économie.

Les calculs qu'il a effectués sur la période (1980 – 1991) permettent de tirer les enseignements ci-après :

- Le franc CFA au Sénégal a été fortement surévalué entre 1980 et 1985 avec un taux moyen de 41%. Cette période fut caractérisée par de grands déséquilibres macro-financiers qui n'ont pas pu être absorbés par les différents plans de stabilisation et d'ajustement structurel. Aussi, ces déséquilibres se sont-ils traduits par un important écart entre le taux officiel et le taux d'équilibre.
- A partir de 1986, une légère diminution de la surévaluation est observée malgré qu'elle se situe à un niveau encore élevé, de l'ordre de 30% (DIAGNE, op. cit.)

Cette méthode présente quelques inconvénients relatifs, entre autres :

- à la significativité des résultats obtenus, fortement limitée par le caractère hypothétique des élasticités utilisés dans les calculs.
- au fait que dans ce type de calcul, l'existence même d'un déficit commercial implique une surévaluation de la monnaie. Or, dans un pays en développement et à faible revenu comme le Sénégal, il est normal de bénéficier d'un transfert net de capitaux positifs.

Ainsi, une détérioration des termes de l'échange implique, pour que le déficit commercial et le niveau des importations soient maintenus à un certain niveau, un volume supérieur d'exportation. Cet accroissement du volume des exportations ne peut être obtenu que grâce à une structure de prix intérieurs plus favorables aux exportations, c'est à dire par une dépréciation du TCER ou par des progrès de productivité dans le secteur des exportations.

Dans le cas du Sénégal, le jugement est rendu plus difficile par l'incertitude sur l'évolution réelle des termes de l'échange comme en témoignent les sources divergentes de la Banque Mondiale, de la CNUCED, du FMI et de la Direction de la Prévision et de la Statistique qui, les unes et les autres ne portent que sur des échanges officiels. Il est ainsi à craindre que le problème du déficit de la balance des paiements ne se situe davantage du côté de la spécialisation de l'économie elle-même, de sa capacité à produire et à exporter des biens appartenant aux activités les plus dynamiques sur les marchés internationaux.

Au total, il convient de retenir que la politique économique, si elle veut favoriser les exportations ainsi que le remplacement des importations doit éviter toute dépréciation du TCER, surtout dans le cas de l'économie sénégalaise qui est très ouverte sur l'extérieur.

En considérant l'effet que les exportations ont sur la compétitivité globale, à travers les différentes variations du TCER, nous pouvons en déduire que : pour que cette compétitivité soit durablement maintenue malgré son amélioration après la dévaluation, il faut qu'elle puisse s'appuyer sur une bonne politique de promotion de ces exportations. Ce qui confirme notre premier hypothèse de travail.

III.2.2. ANALYSE DES RESULTATS DU MODELE VAR

La pertinence d'une analyse empirique dépend de la nature du modèle qui sert de système de relations.

L'évolution du Taux de Change Effectif Réel a-t-elle des effets sur les variables macroéconomiques ?

Autrement dit, les politiques macroéconomiques influent-elles sur le niveau de compétitivité du Sénégal par l'effet du Taux de Change Effectif Réel ?

Le modèle VAR outillé pour faire ce genre d'analyse, est utilisé pour mesurer l'effet du Taux de Change Effectif Réel sur certaines variables macroéconomiques par la méthode de la décomposition de la variance.

Ce chapitre est subdivisé en cinq sections.

La section 1 (III.2.2.1.), VAR1, traite de l'effet de la variation du Taux de Change Effectif Réel sur les variations du Degré d'Ouverture et du Taux d'Ouverture durant les périodes 1970 : 2 à 1976 : 4 ; 1978 : 1 à 1986 : 4 et 1988 : 1 à 1997 : 4

La section 2 (III.2.2.2.), VAR2, porte sur l'effet de la variation du Taux de Change Effectif Réel sur les variations de l'Indice des Prix à la Consommation et du Taux d'Inflation durant les mêmes périodes considérées à la section 1.

La section 3 (III.2.2.3.), VAR3, concerne l'effet de la variation du Taux de Change Effectif Réel sur les variations des Avoirs Extérieurs Nets, des soldes de la Balance des Paiements et de la Balance Courante durant les périodes précitées.

La section 4 (III.2.2.4.), VAR4, est relative à l'effet de la variation du Taux de Change Effectif Réel sur la variation du Produit Intérieur Brut Réel et du Taux de croissance durant les mêmes périodes.

La section 5 (III.2.2.5.), VAR5, traite de l'effet de la variation du Taux de Change Effectif Réel sur les variations des Importations, des Exportations et des Termes de l'Echange pour les périodes considérées.

III.2.2.1. VAR 1 : Analyse des variances du taux de change effectif réel du degré d'ouverture et du taux de couverture

La question à laquelle nous allons répondre dans cette section est : Comment la variation du taux de change effectif réel réagit-elle aux variations du degré d'ouverture et du taux de couverture durant les périodes allant respectivement 1970 : 2 à 1976 : 4 ; 1978 : 1 à 1986 : 4 et 1988 : 1 à 1997 : 4 ?

L'effet du TCER sur les variables considérées se mesure par la méthode de la décomposition de variance.

III.2.2.1.1. : Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR1 de l'annexe 2 récapitulent les résultats du modèle pour les différentes périodes sous revue.

L'analyse de ces différents résultats fait ressortir que durant les première et deuxième périodes sous revue (1970 : 2 à 1976 : 4 et 1978 : 1 à 1986 : 4), la décomposition de la variance du taux de change effectif réel réagit davantage aux variations du degré d'ouverture que du taux de couverture. Par contre durant la troisième période (1988 : 1 à 1997 : 4), elle réagit assez sensiblement plus sur les variations du taux de couverture que du degré d'ouverture. En effet, d'après les tableaux 13a et 13b, la part de la variance du taux de change effectif expliquée par la variance du degré d'ouverture passe à environ 82% durant le deuxième trimestre de 1971 à 88% au second trimestre de 1975 pour être de l'ordre de 24% au cours du dernier trimestre de 1982. Cela peut en partie s'expliquer par les politiques commerciales adoptées par le Sénégal et caractérisées par un marché fermé avec comme corollaire le protectionnisme durant la première période. L'ouverture progressive du commerce durant la deuxième période semble corroborer le fait que la variance du degré d'ouverture n'explique plus celle du taux de change effectif réel que de l'ordre de 24%. Cette tendance semble se confirmer durant la troisième période (1988 : 1 à 1997 : 4) caractérisée par l'ouverture du marché sénégalais grâce à la politique de libéralisation du commerce adoptée et où cette variance du degré d'ouverture n'explique plus celle du taux de change effectif réel que de l'ordre de 5% contre 29% par la variation du taux de couverture.

III.2.2.1.2. : Décomposition de la variance du degré d'ouverture suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR1 (suite) de l'annexe 2 montrent qu'une part relative de la variance du degré d'ouverture est expliquée par la variance du taux de change effectif réel.

L'analyse de ces tableaux fait ressortir que durant la première période (1970 :2 à 1976 :4), la part de la variance du degré d'ouverture expliquée par la variance du taux de change effectif réel n'est que de l'ordre de 2,7% en moyenne avant de passer à environ à 11% à partir du premier trimestre de l'année 1979 pour atteindre 23% au cours du dernier trimestre de 1982, durant la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) et 40% au dernier trimestre de 1992 c'est-à-dire durant la troisième période (1988 :1 à 1997 :4). Ces résultats montrent que plus le marché est ouvert, plus la variance du degré d'ouverture est expliquée par la variance du taux de change effectif réel.

III.2.2.1.3. : Décomposition de la variance du Taux de couverture suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR1 (suite) de l'annexe 2 montrent que la part de la variance du taux de couverture expliquée par la variance du taux de change effectif réel a évolué dans le temps.

L'analyse de ces tableaux montre que si la variance du taux de couverture expliquée par celle du taux de change effectif réel n'était que de l'ordre de 2% durant la première période (1970 :2 – 1976 :4), elle est passée à 46% durant le dernier trimestre de la deuxième période (1978 :1 – 1986 :4) pour atteindre en moyenne 55% durant la troisième période sous revue (1988 :1 – 1997 :4). Ces résultats sont liés au niveau des échanges pendant les périodes considérées et décrites plus haut. Ainsi, nous pouvons retenir que plus le commerce sénégalais est ouvert, plus la part de la variance du taux de couverture expliquée par la variance du taux de change effectif réel est considérable.

III.2.2.2. VAR 2 : Analyse des variances du taux de change effectif réel de l'indice des prix à la consommation et du taux d'inflation

La question à laquelle nous allons répondre dans cette section est : Comment la variation du taux de change effectif réel réagit-elle aux variations du degré d'ouverture et du taux de couverture durant les périodes allant respectivement 1970 : 2 à 1976 : 4 ; 1978 : 1 à 1986 : 4 et 1988 : 1 à 1997 : 4 ?

L'effet du TCER sur les variables considérées se mesure par la méthode de la décomposition de variance.

III.2.2.2.1. : Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR2 de l'annexe 2 récapitulent la variance du taux de change effectif réel.

L'analyse de ces différents tableaux nous amène à relever que durant la première période (1970 :2 – 1976 :4), la part de la variance du taux de change effectif réel expliquée par la variance de l'indice des prix à la consommation est passée de 8% au troisième trimestre de l'année 1971 à 40% au quatrième trimestre de l'année 1975 contre respectivement 1% et 9% par celle du taux d'inflation. Durant la deuxième période (1978 :1 – 1986 :4), la variance de l'indice des prix à la consommation explique la variance du taux de change effectif réel jusqu'à 58% au cours du quatrième trimestre de 1982 contre seulement 8% par la variance du taux d'inflation. Cette explication de variance du taux de change effectif réel par la variance de l'indice des prix à la consommation a atteint l'ordre de 70% contre 1% par celle du taux d'inflation durant le quatrième semestre de 1992 de la troisième période (1988 :1 – 1997 :4). Ces différents résultats font constater que la variance du taux de change effectif réel est plus expliquée par la variance de l'indice des prix à la consommation que par celle de l'inflation. Ce qui justifie la forte corrélation entre le taux de change effectif réel et le niveau des prix.

III.2.2.2.2. : Décomposition de la variance de l'indice des prix à la consommation suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR2 (suite) de l'annexe 2 montrent que la part de la variance du taux de couverture expliquée par la variance du taux de change effectif réel a fluctué avec le temps.

A travers ces résultats, nous pouvons relever que la part de la variance de l'indice des prix à la consommation expliquée par la variance du taux de change effectif réel est passée de 40% en moyenne durant la première période (1970 :2 à 1976 :2) à 3% durant la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) pour atteindre 28% au cours de la troisième période (1988 :1 à 1997 :4). Cela montre que la fluctuation de l'indice des prix à la consommation a une forte incidence sur l'évolution du taux de change effectif réel.

III.2.2.2.3. : Décomposition de la variance du taux d'inflation suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR2 (suite) de l'annexe 2 montrent que la part de la variance du taux de couverture expliquée par la variance du taux de change effectif réel est assez significative et a évolué avec le temps.

Ces différents tableaux montrent que la part de la variance du taux d'inflation expliquée par la variance du taux de change effectif réel est passée de 45% en moyenne durant la première période (1970 :2 à 1976 :4) à 15% durant la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) pour atteindre 30% en moyenne au cours de la troisième période (1988 :1 à 1997 :4). Ces fluctuations sont liées à l'évolution du taux d'inflation constatée au niveau de ces différentes périodes et montrent également la dépendance entre l'évolution du taux de change effectif réel et celle du taux d'inflation.

III.2.2.3. VAR 3 : Analyse des variances du taux de change effectif réel, des avoirs extérieurs nets, de la solde de la balance des paiements et de la solde de la balance courante

La question à laquelle nous allons répondre dans cette section est : Comment la variation du taux de change effectif réel réagit-elle aux variations des avoirs extérieurs nets, de la solde de la balance des paiements et de la solde de la balance courante durant les périodes allant respectivement 1970 : 2 à 1976 : 4 ; 1978 : 1 à 1986 : 4 et 1988 : 1 à 1997 : 4 ?

L'effet du TCER sur les variables considérées se mesure par la méthode de la décomposition de variance.

III.2.2.3.1. : Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

La décomposition de la variance du taux de change effectif réel, dans ce modèle, est expliquée dans les tableaux de décomposition du VAR3 de l'annexe 2.

L'analyse de ces différents tableaux montre que durant la première période (1970 :2 à 1976 :4), la part de la variance du taux de change effectif réel expliquée par la variance des avoirs extérieurs nets est plus significative (38% en moyenne) que par les variances de la solde de la balance des paiements (20% en moyenne) et de la solde de la balance courante (7% en moyenne).

Par contre, durant la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4), la variance du taux de change effectif réel est beaucoup plus expliquée par elle même (plus de 90% en moyenne) que par les variances des avoirs extérieurs nets (environ 1%), de la solde de la balance des paiements (5% environ) et de la solde de la balance courante (2,5%). Cette tendance s'est renversée au cours de la troisième période (1988 :1 à 1997 :4) où la variance de la solde de la balance courante explique finalement plus la variance du taux de change effectif réel (45% en moyenne) contre 12% par la variance de la solde de la balance des paiements et 5% par la variance des avoirs extérieurs nets.

III.2.2.3.2. : Décomposition de la variance des avoirs extérieurs nets suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR3 (suite) de l'annexe 2 montrent que la part de la variance des avoirs extérieurs nets expliquée par la variance du taux de change effectif réel a connu des fluctuations en fonction des périodes sous revue.

A travers ces résultats, nous constatons que la part de la variance des avoirs extérieurs nets expliquée par la variance du taux de change effectif réel est passée d'environ 15% durant la première période (1970 :2 à 1976 :4) pour atteindre 25% durant la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) et 32% durant la troisième période (1988 :1 à 1997 :4). Cela montre que l'évolution des avoirs extérieurs nets à une incidence sur celle du taux de change effectif réel.

III.2.2.3.3. : Décomposition de la variance de la solde de la balance des paiements suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR3 (suite) de l'annexe 2, retrace la part de la variance de la solde de la balance des paiements expliquée par la variance du taux de change effectif réel.

Ces différents tableaux montrent que la part de la variance de la solde de la balance des paiements expliquée par la variance du taux de change effectif réel passe de 10% durant la première période (1970 :2 à 1976 :4) pour atteindre environ 27% durant la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) et 30% en moyenne durant la troisième période (1988 :1 à 1997 :4). Cela montre également que la variation du taux de change effectif réel est liée à celle de la balance des paiements.

III.2.2.3.4. : Décomposition de la variance de la solde de la balance courante suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR3 (suite) de l'annexe 2 retracent la part de la variance de la solde de la balance courante expliquée par la variance du taux de change effectif réel

L'analyse de ces tableaux nous fait remarquer que la part de la variance de la solde de la balance courante expliquée par la variance du taux de change effectif réel a varié de 10% en moyenne durant la première période (1970 :2 à 1976 :4) pour atteindre 37% au cours de la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) et 35% au cours de la troisième période (1988 :1 à 1997 :4).

Ces différents résultats confirment la corrélation entre l'évolution du taux de change effectif réel et celle du solde de la balance courante.

Au total, nous pouvons retenir de ce modèle VAR3 que la variance du taux de change effectif réel explique beaucoup plus la variance de la solde de la balance courante que celle des avoirs extérieurs nets et de la solde de la balance des paiements.

III.2.2.4. VAR 4 : Analyse des variances du taux de change effectif réel, du produit intérieur brut réel et du taux de croissance

La question à laquelle nous allons répondre dans cette section est : Comment la variation du taux de change effectif réel réagit-elle aux variations du produit intérieur brut réel et du taux de croissance durant les périodes allant respectivement 1970 : 2 à 1976 : 4 ; 1978 : 1 à 1986 : 4 et 1988 : 1 à 1997 : 4 ?

L'effet du TCER sur les variables considérées se mesure par la méthode de la décomposition de variance.

III.2.2.4.1. : Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR4 de l'annexe 2 présentent la décomposition de la variance du taux de change effectif réel dans ce modèle

L'analyse de ces différents tableaux fait ressortir que la variance du produit intérieur brut réel explique beaucoup plus la variance du taux de change effectif réel par rapport à la variance du taux de croissance même si cette variation a connu des fluctuations durant les périodes sous revue. En effet, la part de la variance du taux de change effectif réel expliquée par la variance du produit intérieur brut est passée de 21% en moyenne durant la première période (1970 :2 à 1976 :4) pour tomber à 11% durant la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) avant d'atteindre 39% au cours de la troisième période (1988 :1 à 1997 :4). Pendant ce temps, la part de la

variance du taux de change effectif réel expliquée par le taux de croissance est passée de 31% durant la même première période avant de tomber à 22% durant la deuxième période et 4% au cours de la troisième période.

III.2.2.4.2. : Décomposition de la variance du produit intérieur brut suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR4 (suite) de l'annexe 2 montrent que la part de la variance du produit intérieur brut expliquée par la variance du taux de change effectif réel est assez moyenne et varie en fonction du temps.

Ces différents tableaux montrent que la part de la variance du produit intérieur brut expliquée par la variance du taux de change effectif réel est passée de 10% en moyenne durant la première période (1970 :2 à 1976 :4) à 28% durant la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) avant de ne représenter que 13% environ au cours de la troisième période (1988 :1 à 1997 :4). Cela dénote que la variance du produit intérieur brut réel est beaucoup plus expliqué par sa propre variation (plus de 70% en moyenne) même si par ailleurs elle suit la variation du taux de change effectif réel.

III.2.2.4.3. : Décomposition de la variance du taux de croissance suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR4 (suite) de l'annexe 2 montrent la part du taux de croissance expliquée par la variance du taux de change effectif réel

L'analyse de ces différents tableaux fait ressortir la part relative du taux de croissance expliquée par la variance du taux de change effectif réel. Cette part est passée de 13% environ durant la première période (1970 :2 à 1976 :4) à 27% au cours de la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) avant de tomber à 14% pendant la troisième période (1988 :1 à 1997 :4).

Il convient cependant de souligner que dans ce modèle, la part de la variance du taux de change effectif réel explique plus le taux de croissance que la variance du produit intérieur brut même si ce n'est que relative.

III.2.2.5. VAR 5 : Analyse des variances du taux de change effectif réel, des importations, des exportations et des termes de l'échange

La question à laquelle nous allons répondre dans cette section est : Comment la variation du taux de change effectif réel réagit-elle aux variations des importations, des exportations et des termes de l'échange durant les périodes allant respectivement 1970 : 2 à 1976 : 4 ; 1978 : 1 à 1986 : 4 et 1988 : 1 à 1997 : 4 ?

L'effet du TCER sur les variables considérées se mesure par la méthode de la décomposition de variance.

III.2.2.5.1. : Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR5 de l'annexe 2 retracent la variance du taux de change effectif réel.

L'analyse de ces différents résultats fait ressortir une certaine variation dans l'explication de la variance du taux de change effectif réel par les variances des importations, des exportations et des termes de l'échange.

En effet, durant la première période (1970 :2 à 1976 :4), la part de la variance du taux de change effectif réel expliquée par la variance des importations est de l'ordre de 61% contre 10% par celle des exportations et 1% par celle des termes de l'échange. Cette tendance n'est pas maintenue au cours de la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) où ces valeurs sont passées en moyenne respectivement à 5% pour la variance des importations et des exportations et 10% pour la variance des termes de l'échange. A ce niveau, nous constatons que contrairement à la première période, la variance des termes de l'échange explique mieux la variance du taux de change effectif réel.

Au cours de la troisième période (1988 :1 à 1997 :4), la part de la variance du taux de change effectif réel expliquée par la variance des importations est devenue plus importante avec 31% contre 13% par la variance des exportations et 14% par celle des termes de l'échange.

Au total, nous pouvons retenir que la variance des importations explique plus la variance du taux de change effectif réel que celle des exportations et des termes de l'échange durant cette période sous revue. Ce qui justifie la forte corrélation entre l'évolution du taux de change effectif réel et les importations.

III.2.2.5.2. : Décomposition de la variance des importations suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR5 (suite) de l'annexe 2 retracent la part de la variance des exportations expliquée par la variance du taux de change effectif réel.

L'analyse de ces différents tableaux montre la part assez relative de la variance des importations expliquée par la variance du taux de change effectif réel suivant les différentes périodes sous revue.

En effet, durant la première période (1970 :2 à 1976 :4), la variance du taux de change effectif réel explique de l'ordre de 8% la variance des importations. Cette part de la variance des exportations expliquée par la variance du taux de change effectif réel est passée à 12% au cours de la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) avant d'atteindre 23% à la troisième période (1988 :1 à 1997 :4).

III.2.2.5.3. : Décomposition de la variance des exportations suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR5 (suite) de l'annexe 2 montrent la part de la variance des exportations expliquée par la variance du taux de change effectif réel

Ces tableaux montrent que la part de la variance des exportations expliquée par la variance du taux de change effectif réel a varié selon les périodes en passant de 6% durant la première période (1970 :2 à 1976 :4), à 16% au cours de la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) et à 13% au niveau de la troisième période (1988 :1 à 1997 :4). Ces différents résultats font ressortir la faible explication de la variance des exportations par la variance du taux de change effectif réel.

III.2.2.5.4. : Décomposition de la variance des termes de l'échange suite aux Innovations (Chocs) sur le taux de change effectif réel

Les tableaux de décomposition du VAR5 (suite) de l'annexe 2 retracent la part de la variance des termes de l'échange expliquée par la variance des termes de l'échange

Ces différents résultats montrent que la part de la variance des termes de l'échange expliquée par la variance du taux de change effectif réel passe de 14% durant la première période (1970 :2 à 1976 :4) à 26% au cours de la deuxième période (1978 :1 à 1986 :4) pour atteindre 31% à la troisième période (1988 :1 à 1997 :4).

Au total, nous pouvons relever que la variance du taux de change effectif réel explique plus la variance des termes de l'échange que celles des importations et des exportations dans ce modèle. Cela traduit la corrélation entre les variations du taux de change effectif réel et des termes de l'échange.

L'enseignement que nous pouvons tirer des différents modèles VAR est :

- Pour le VAR1, pour l'ensemble des périodes sous revue, la variance du taux de change effectif réel explique plus la variance du taux de couverture que celle du degré d'ouverture de l'ordre moyen de 32% contre 17%.
- Pour le VAR 2, la variance du taux de change effectif réel explique plus la variance du taux d'inflation (32% en moyenne) que celle de l'indice des prix à la consommation (25%).
- Pour ce qui est du VAR3, la variance du taux de change effectif réel explique la variance de la solde de la balance courante (28%) que celles des avoirs extérieurs nets (25%) et de la soldes de la balance des paiements (23%).
- Dans le VAR4, la variance du taux de change effectif réel explique sensiblement, plus la variance du taux de croissance (18%) que celle du produit intérieur brut réel (17%).
- Pour le VAR5, la variance du taux de change effectif réel explique plus la variance des termes de l'échange (24%) que celles des importations (14%) et des exportations (12%).

Il ressort donc de cette étude que l'évolution du taux de change effectif réel est liée à celle des variables macroéconomiques. Par conséquent, nous pouvons en tirer que l'amélioration du taux de change effectif réel est fortement dépendante des variables macroéconomiques structurelles de décomposition du VAR5 (suite). Ce qui confirme notre deuxième hypothèse de travail.

CHAPITRE IV : RECOMMANDATIONS ET LIMITES DE L'ETUDE

Le présent chapitre a pour objet de formuler des recommandations de politiques économiques pour une amélioration de la compétitivité de l'économie sénégalaise (IV.1.) et de déterminer les limites de l'étude (IV.2.)

IV.1. RECOMMANDATIONS DE POLITIQUES ECONOMIQUES

Les recommandations de politiques économiques que nous nous proposons de formuler, s'inscrivent en droite ligne dans la stratégie d'ouverture adoptée par le Gouvernement du Sénégal. Compte tenu des contraintes auxquelles est confrontée l'économie sénégalaise, une politique de consolidation de la compétitivité internationale du Sénégal devrait viser à atteindre, entre autres, objectifs :

- Le renforcement des Avantages Comparatifs de l'économie ;
- L'amélioration de la qualité de la spécialisation de l'économie sénégalaise

Pour ce faire, nous tenterons de décrire les politiques qui nous paraissent les plus appropriées. Ainsi, nous en ferons une distinction selon leur point d'impact et/ou les canaux de transmission des effets. Avant tout, il serait intéressant de parler du contenu de la stratégie d'ouverture.

La stratégie d'ouverture est axée sur la promotion des exportations non traditionnelles et vise aussi bien les produits à fort coefficient de travail ou de terre, les produits industriels et agricoles et les services que les produits manufacturés à fort coefficient de capital. Cette stratégie a pour dénominateur commun le développement de toute exportation pour laquelle le Sénégal possède un Avantage Comparatif, c'est-à-dire présentant par rapport aux normes mondiales, des coûts de production relativement faibles ou susceptibles de le devenir. Son intérêt est d'appliquer de manière étendue des politiques de prix qui reflètent étroitement à la fois les prix des produits de base mondiaux et la pénurie des facteurs internes de production.

Le succès d'une telle stratégie est garantie par un régime qui éviterait une substitution des productions locales aux importations.

Autrement dit, c'est le maintien des prix relatifs des facteurs de production internes à des niveaux reflétant leur rareté qui assure le bon fonctionnement des régimes d'ouverture. Cela se fonde sur le principe de l'exportation des produits qui tirent un parti maximum des facteurs de productions les plus abondants dans l'économie. Des décisions d'investissement et de production des entreprises publiques comme privées doivent être ainsi prises pour assurer la conformité à ce principe qui doit faire de sorte que les prix relatifs du travail, du capital et de la terre payés par ces entreprises ne s'écartent pas trop de ceux qu'établiraient les forces concurrentes du marché compte tenu de l'offre et de la demande de ces ressources.

Pour y arriver, il faut un maintien du taux de change qui aide les producteurs sénégalais à vendre dans des conditions rentables leurs récoltes, leurs produits industriels et leurs services sur les marchés mondiaux mais aussi, susciter la création de distorsions positives pour certaines exportations dans le but d'inciter agriculteurs et industriels à faire des investissements de capacité pour le marché d'exportation.

Cela nous amène à formuler nos recommandations sur deux axes à savoir les politiques d'encadrement de l'activité économique et les politiques de l'offre.

IV.1.1. POLITIQUES D'ENCADREMENT DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE

L'activité économique, malgré le contexte de mondialisation avec comme corollaire la libéralisation des échanges, doit être encadrée par des politiques économiques conséquentes et conformes aux règles internationales auxquelles nous avons souscrit. Ainsi, les domaines d'intervention de l'Etat qui doivent viser à agir sur les prix et les marges des producteurs et des distributeurs, peuvent concerner :

IV.1.1.1. L'assainissement du cadre macroéconomique

A ce niveau, les efforts jusque là faits à la suite des différentes politiques de stabilisation et d'ajustement structurel doivent être poursuivis dans le but de maintenir les grands équilibres mais surtout d'obtenir une croissance forte et régulière.

En effet, sans un cadre macroéconomique assaini, favorable à l'investissement et au développement de l'activité économique par l'émergence d'un secteur privé dynamique, il ne saurait prospérer les conditions d'une compétitivité durable.

IV.1.1.2. La création d'un environnement concurrentiel

La signification des politiques de libéralisation doit être davantage expliquée à tous les acteurs économiques (agents économiques, opérateurs, grand public, pouvoirs publics, ...), pour en assurer une meilleure compréhension et éviter ainsi la mauvaise internalisation qui conduit à des hésitations et à de mauvaises applications de ces politiques.

Pour ce faire, la recherche dans le domaine de l'économie de marché doit être encouragée dans les Structures universitaires et les centres de recherche économiques.

IV.1.1.3. La mise en place d'un environnement fiscal adéquat

L'environnement fiscal doit être favorable à l'investissement pour capter les flux de capitaux privés nationaux comme étrangers. Ainsi, il serait souhaitable de rompre avec une fiscalité tatillonne pour asseoir une politique fiscale qui entraînerait une augmentation des recettes basée essentiellement sur une augmentation de la valeur ajoutée réelle, c'est-à-dire sur une création de richesse par un secteur productif dynamique.

L'espace d'intégration économique sous-régionale avec notre appartenance à l'Union Economique Ouest Africaine (UEMOA), nous oblige à une telle approche. Les difficultés relatives à l'application du Tarif Extérieur Commun (TEC) et l'harmonisation de la Taxe sur la Valeur Ajoutée dans une fourchette de 18 à 20% sont assez illustratives à cet effet.

IV.1.1.4. La poursuite et l'accélération des réformes administratives

L'objectif à ce niveau est d'asseoir un service public à la disposition des usagers qui doivent être traités comme des clients. La recherche de leur satisfaction doit ainsi être la préoccupation centrale de l'Administration. Le projet de simplification des procédures envisagé entre dans ce cadre avec le Guichet Unique. Une accélération de ce projet s'impose pour éliminer les lourdeurs administratives qui découragent les investisseurs potentiels.

L'administration doit par ailleurs faire preuve de transparence pour ne pas favoriser la corruption qui constitue également un frein à l'investissement et à l'émergence d'une quelconque activité économique.

La réforme de la législation du travail doit être poursuivie, de même que celle des Institutions judiciaires qui doivent être crédibles pour sécuriser l'investissement.

IV.1.1.5. La création d'Institutions de promotion des Investissements et des Exportations

La formulation d'une stratégie d'ouverture doit nécessairement s'accompagner de la mise en place d'institutions épousant les contours d'une telle stratégie. De ce fait, l'intervention de l'Etat doit s'orienter vers l'appui aux exportateurs à trouver des débouchés sur les marchés mondiaux tout en facilitant l'accès à l'investissement.

Pour ce faire, des informations sur les marchés doivent être mises à dispositions des opérateurs et des formations sur les exigences aussi bien réglementaires que techniques assurées.

Ainsi, devant la rareté de la ressource c'est-à-dire le capital au Sénégal, il est nécessaire de créer un environnement suffisamment attractif pour attirer les Investissements Directs Etrangers (IDE) et les investissements de portefeuille afin de développer les investissements de capacité et les délocalisations. La création, par le Gouvernement du Sénégal, de l'Agence de Promotion des Investissements et des Grands travaux (APIX) qui intègre désormais le Guichet Unique, entre dans ce cadre.

Il faut cependant relever la nécessité d'éviter que cette structure ne tombât sur le piège de l'excès de concentration de ces activités, en ne privilégiant pas une bonne approche de management axée sur la responsabilisation de ses différentes Directions pour un service efficace et rapide.

Il faut par ailleurs relever la validation de la Stratégie Nationale de Développement et de Promotion des Exportations Sénégalaises (STRADEX) qui a , entres autres objectifs, de définir un cadre de promotion des exportations dans toutes les filières.

Il est souhaitable que cette Stratégie puisse corriger les distorsions jusque là connues dans le cadre de la promotion des exportations avec une démultiplication de structures chargées de cette question comme le Centre International pour le Commerce Extérieur du Sénégal (CICES), le TRADE POINT SENEGAL (TPS), Les Chambres de Commerce d'Industrie et d'Artisanat, les Chambres de Métier, en en plus des projets d'appui.

Une telle Stratégie, pour être efficace, doit servir à rationaliser les missions de ces différentes structures précitées.

Au total, il convient de retenir que la mise en œuvre de toutes ces politiques visent à renforcer les politiques de la concurrence, la déréglementation par la réduction des rentes, les politiques de libéralisation internes et externes.

Cependant, la réussite de telles politiques ne saurait être garantie, sans des politiques conséquentes de l'offre.

IV.1.2. POLITIQUES DE L'OFFRE

L'objectif final des politiques de l'offre doit être de permettre une meilleure adéquation de la structure de la production domestique à la structure de la demande intérieure mondiale.

Ces politiques que nous proposons, concernent l'appui à la production domestique et la conformité de nos produits aux exigences de qualité de la demande.

IV.1.2.1. L'Appui à la production domestique

Pour garantir la compétitivité de notre tissu de production, il est indispensable que l'Etat lui assure un appui visant entre autres, la création d'externalités positives.

Pour ce faire, **l'amélioration de l'efficacité du système éducatif et de la couverture sanitaire** s'impose, pour disposer d'un capital humain productif et capable d'impulser les innovations qu'exige le marché international. Ainsi, le système éducatif doit s'adapter davantage à l'emploi par une formation intégrant les outils du management et prenant en compte les besoins des employeurs. Egalement, l'Etat doit encourager la formation continue dans les entreprises pour leur permettre d'assurer le renforcement des capacités des employés en leur accordant par exemple des dégrèvements d'impôts à hauteur du montant investi dans la formation.

L'amélioration des infrastructures d'appui à la production telle que les installations portuaires, les réseaux de transport et les infrastructures de communication et de télécommunication, doit aussi être assurée. Cela permettrait à l'Etat, d'une part, de s'assurer de l'efficacité de la fourniture de services critiques comme l'électricité et les télécommunication qui sont des facteurs de compétitivité et, d'autre part, de permettre le désenclavement des pistes de production et de réduire les coûts de transport. A ce propos, il convient de souligner par exemple les facteurs de non compétitivité de l'économie sénégalaise dans l'espace UEMOA, si nous considérons la position du Sénégal, frontalier avec

uniquement deux Pays sur les huit , comparé à la Côte d'Ivoire frontalière avec six sur les huit.

IV.1.2.2. La conformité de nos produits aux exigences de qualité de la demande mondiale

Dans ce contexte de mondialisation, la satisfaction de la demande mondiale est sujette à la conformité des produits à des exigences de qualité qui intègrent des aspects réglementaires et normatives. En effet, malgré l'option de libération des échanges régie par l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) qui caractérise ce dit contexte et à laquelle ont souscrit plusieurs Etats dont le Sénégal, la protection de la santé des populations, la préservation des animaux, des végétaux comme de l'Environnement reste de la Responsabilité des Etats.

C'est pourquoi, à travers l'Accord sur les Obstacles Techniques au Commerce (OTC) de l'OMC, il est autorisé aux Etats membres d'élaborer des normes et règlements techniques pour protéger la santé des consommateurs, les animaux et les végétaux et préserver leur Environnement pourvu que ces mesures ne soient pas des obstacles non nécessaires au commerce, reposent sur des arguments scientifiques et techniques et que les autres Etats en soient informés.

C'est dans ce cadre qu'il convient de comprendre, par exemple, l'exigence de conformité des produits de la pêche aux normes européennes pour que les entreprises du secteur soient agréées pour exporter au niveau de l'Union Européenne. L'exemple du poisson sénégalais refusé d'accès au marché français comme la fermeture de la plupart des entreprises sénégalaises, en 1996, pour non conformité aux normes européennes, constitue une parfaite illustration de ces enjeux.

Pour favoriser la promotion des exportations, un encadrement de l'offre s'impose tant sur le plan institutionnel que technique.

- **SUR LE PLAN INSTITUTIONNEL :** Il est impératif de rendre plus opérationnel l'organisme national chargé de la normalisation et de la qualité, à savoir l'Institut Sénégalais de Normalisation créé depuis 1978 et qui trouve ses limites dans son statut de service public. Pour lui permettre, à l'instar d'autres pays, d'assumer pleinement sa mission d'élaboration des normes nationales, de certification des produits comme de systèmes, d'assistance-conseil et de formation des entreprises dans ces domaines, la réforme institutionnelle déjà entreprise doit être finalisée.

Cette réforme vise, entre autres, d'associer le secteur privé dans la gestion de l'Institut qui prendrait un statut d'Association comme en France avec l'Association Française de Normalisation (AFNOR) et en Côte d'Ivoire avec Côte d'Ivoire Normalisation (CODINORM). Une telle réforme permettrait de disposer d'une structure efficace capable d'accompagner les industriels et opérateurs économiques dans la quête permanente de la qualité et pourrait déboucher sur la certification (labellisation) des produits sénégalais pour garantir ainsi leur conformité aux normes, donc leur qualité.

- **SUR LE PLAN TECHNIQUE** : Il s'agira d'**assurer la sensibilisation et la formation des producteurs sénégalais** sur les normes et outils de management de la qualité en vue de les amener à maîtriser et éliminer les coûts de non qualité⁷ qui agissent négativement sur leur compétitivité-prix.

De telles actions devraient permettre à ces derniers de bien prendre en compte les besoins et exigences de la demande mondiale pour s'assurer de sa satisfaction. Ce qui servirait de levier à la promotion des exportations.

IV.2. LIMITES DE L'ETUDE

Notre étude porte des limites tant sur les données de base de calcul du taux de change effectif réel que sur la modélisation VAR.

IV.2.1. LIMITES RELATIVES AUX DONNEES

Le choix des principaux partenaires commerciaux du Sénégal n'est pas complet compte tenu des difficultés à disposer des données statistiques concernant certains pays et plus particulièrement ceux de l'UEMOA. C'est pourquoi, nous avons procédé à un échantillonnage des partenaires considérés et expliqué dans la méthodologie.

IV.2.2. LIMITES RELATIVES A LA MODELISATION

Dans nos différents modèles, notre analyse a porté sur les chocs portant sur le taux de change effectif réel et non sur les autres variables. Egalement, nous n'avons analysé que les décompositions de ces différentes variables suite aux chocs sur le taux de change effectif réel. Cela obéit à notre choix et expliqué dans nos objectif de recherche.

⁷ Les coûts de non qualité sont les coûts de disfonctionnement internes et externes générés lorsque le produits ne satisfait pas aux attentes des clients

CONCLUSION

Au total, il ressort de notre étude que la compétitivité globale de l'Economie Sénégalaise, tributaire beaucoup plus des facteurs exogènes, a connu un certain nombre de fluctuations consécutives à l'évolution du Taux de Change Effectif Réel (TCER).

En effet, durant la période 1969-1971, le TCER du Sénégal a connu une tendance baissière traduisant ainsi un gain de compétitivité qui se justifie, en partie par la dévaluation du franc français intervenue en 1969.

Ce gain de compétitivité s'est vite dégradée durant la période 1972-1975, coïncidant au premier choc pétrolier de 1973 et à une période de sécheresse au Sénégal.

La période qui a suivi (1976-1984), outre les années 77, 79 et 83 correspondant à des années de crises avec notamment le deuxième choc pétrolier de 1979, va consacrer une reprise de la compétitivité avec une dépréciation du TCER. Cela trouve sa justification dans les résultats de politiques économiques appliquées et relatives, entre autres, aux politiques de stabilisation et d'ajustement structurel qui visaient à corriger les déséquilibres macroéconomiques, par la compression de la demande.

Durant la période 1984-1987, une appréciation du TCER a été de nouveau enregistrée et s'est traduite par une perte de compétitivité globale de l'Economie sénégalaise. Cette appréciation s'est justifiée par le niveau relativement élevé de l'inflation par rapport au niveau moyen des partenaires commerciaux mais également par celle du taux de change moyen du franc CFA par rapport aux monnaies des pays partenaires.

La compétitivité globale de l'Economie sénégalaise allait connaître une nouvelle évolution positive durant la période 1988-1994 marquée par la dévaluation du franc CFA de 50% par rapport au FF, intervenue en 1994 et correspondant également à une relative maîtrise de l'évolution des prix intérieurs par rapport à la moyenne des prix chez les principaux partenaires commerciaux.

Cependant ce gain de compétitivité n'a été que de courte durée car la période post-dévaluation a vu le TCER s'apprécier de nouveau pour traduire une perte de compétitivité globale de l'Economie sénégalaise. Cela explique la non efficacité des leviers de compétitivité mis en œuvre dans le cadre de la dévaluation et axés notamment sur la promotion des exportations par le renchérissement des prix des produits importés. Ce qui se justifie par la nature des produits exportés qui sont à faible valeur ajoutée et dont le cours est fixé à l'extérieur. Ceci explique le « dopage » des exportations par les prix et la dépréciation à court terme du TCER.

Par ailleurs, notre modélisation VAR a confirmé que l'évolution du TCER du Sénégal et conséquemment de la compétitivité globale de l'Economie sénégalaise est fortement corrélée aux performances macroéconomiques qui sont, en partie dépendantes des exportations.

Il ressort ainsi de ces analyses que la politique économique du Sénégal, très ouverte sur l'extérieur, si elle veut favoriser les exportations dans sa quête de compétitivité, doit éviter une dépréciation du TCER.

Pour ce faire, une bonne politique de promotion des exportations axée sur la recherche de satisfaction de la demande mondiale avec son évolution, ses règles et exigences, s'impose.

Or, cette politique ne saurait prospérer si elle ne corrige pas les distorsions jusque là connues et s'appuie sur des stratégies alliant efficacité, diversification et qualité de spécialisation de l'offre sénégalaise.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANDERTON, R. (1992), « U.K. Exports of manufactures : Testing for the Effects of Nonprice Competitiveness Using Stochastic Trends and Profitability Measures », The Manchester School, vol. no. 1, March, 23-40.
- ANDERTON, R. and A. DUNNETT, (1987), « Modelling the Behaviour of Export Volumes of Manufactures : An Evaluation of the Performance of Different Measures of International Competitiveness » National Institute Economic Review, August, 46-52.
- BALASSA, B. , « Trade Liberalisation and 'Revealed ' Comparative Advantage » , Manchester School of Economic and Social Study, Vol. 33, N° 2, pp. 99-124.
- BAROU, Yves, GABET, Christian et Erwin WARTENBERG, (1978), « Croissance interne et compétitivité internationale », Economie et statistique, n° 105, novembre, 39-62.
- BELLON, Bertrand (1991) « Qu'est devenu la concurrence dans le contexte international », Traité d'économie industrielle, Economica, Paris, 515-528.
- BERNANKE, Ben S. (1992), « The Federal Funds Rate and The Channels Monetary Transmission », American Economic Review 82, 902-921
- BERNANKE, Ben S., and Alan S BLINDER (1988), « Credit Money and Aggregate Demand », American Economic Review, Paper and proceeding 78, 435-439
- BHALLA, A S.(1998), « Mondialisation, croissance et marginalisation », CRDI, OTTAWA, CANADA.
- BISMUT, Claude et Joaquim OLIVEIRA MATINS, (1986) « Le rôle des prix dans la compétitivité internationale entre l'Europe, les Etats-Unis et le Japon », Industrie mondiale : la compétitivité à tout prix, Economica, Paris, 87-169.
- BLANCHARD, Olivier Jean, and Danny QUAH (1989), « The Dynamics Effects of Aggregate demand and Supply Disturbances », American Economic Review, September, 655-673
- BLANCHARD, Olivier Jean, and Mark W.WATSON (1986), « Are Business Cycles All Alike ? », in Robert J. GORDON,ed., The American Business Cycle, University of Chicago Press
- BLOMSTROM, Magnus and Robert E Lispey, (1989), «The Export Performance of U.S. and Swedish Multinationals », Review of income and wealth, Series 35, n° 3, September, 245-264.
- BOSTON CONSULTING GROUP (1981), « Les mécanismes fondamentaux de la compétitivité », Hommes et Technique, France.

BRANCHU, Jean-Jacques (1969), « Les charges des entreprises françaises. Essai de comparaison international », Economie et statistique n° 4, 3-18.

BREWSTER, Havelock R. (1989) « Increasing International competitiveness: A Caribbean Community Program » dans Yin Kann WEN, Increasing the international competitiveness of export from Caribbean countries, collected papers from an EDI Seminar, EDI Seminar Series, 101-110.

BREWSTER, Havelock R. (1969), « Some Issues Raised Wage-Pice Analysis in Structurally Dependent Economies : The Caribbean », British Journal of Industrial Relations, vol. 7, n°2, 211-230.

BUCKLEY, Peter J. , PASS, C.L. et Kate PRESCOTT, (1992), « Servicing International Markets : Competitive Strategy of Firms », Blackwell, Oxford.

BUIGUES, Pierre et Philippe GAYBET, (1985) « La compétitivité de l'industrie européenne : un bilan – Les déterminants de l'offre industrielle communautaire », Economie Européenne, n° 25, Septembre, chapitre 1 et 2, 9-70.

CENTRE CANADIEN DU MARCHE DU TRAVAIL ET DE LA PRODUCTIVITE (1989), « Conjoncture de la productivité », Revue trimestrielle du marché du travail et de la productivité, hiver, 16-20.

CHEN, J. (1984), « Analyse de la mesure de la compétitivité », Entreprise, gestion et compétitivité, IAE, Economica, Paris, Chapitre 6, 63-74.

COOLEY, Thomas F. and Stephen F. LEROY (1985), « A theoretical Macroeconomics : A Critique », Journal of Monetary Economics, November, 283-308

COSTE, Hubert « Compétitivité de commerce extérieur français », Finance, Ministère de l'économie et des finances, Statistique et études financières, 3-23.

DEBONNEUIL, Michèle et Michel DELATTRE, (1987), « Les pertes de parts de marché : La compétitivité en cause », Economie et statistique, n° 203, octobre, 3-22.

DEVARAJAN, S and de MELO, J (1987), « Ajustement with fixed exchange rates : Cameroon, Côte d'Ivoire and Senegal » The World Bank Economic Review-vol. 1, N° 3.

DIA, Amadou Lamine, (1997), « Le concept de compétitivité : Le cas de l'entreprise au Sénégal », in : Journées scientifiques du CREA sur l'économie sénégalaise (2^{ème} édition), Dakar : CREA-Presses, Juin.

DIAGNE, Abdoulaye (1995), « Evaluation des politiques macroéconomiques du Sénégal avant et après la dévaluation du franc CFA », Rapport pour l'USAID, Dakar

DIAGNE, Abdoulaye, (1997) « Compétitivité, Technologie et Croissance de l'économie sénégalaise : une note introductive », in : Journées scientifiques du CREA sur l'économie sénégalaise (2^{ème} édition), Dakar : CREA-Presses, Juin.

DIAW, Adama, (1997), « Politique macroéconomique et compétitivité de l'économie sénégalaise », in : Journées scientifiques du CREA sur l'économie sénégalaise (2^{ème} édition), Dakar : CREA-Presses, Juin.

DIAW, Adama, (1997) « Demande mondiale, source de spécialisation de l'économie sénégalaise », étude réalisée en collaboration avec l'Unité de Politique Economique et la Direction de la Planification du Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan.

DIEYE, Adama, (1996), « La Compétitivité de l'économie sénégalaise », thèse de doctorat nouveau régime, sous la Direction de Pr Henri. F. HENNER, Université d'Auvergne, Faculté des Sciences Economiques, CERDI.

DOLLAR, David, WOLFF, and N. Edward, (1993), « Competitiveness, Convergence and International Specialization », The MIT Press.

DORYAN, Eduardo A. (1993), « An Institutional Perspective of Competitiveness and Industrial restructuring Policies in Developing Countries », Journal of Economic Issues, vol. 27, n° 2, June, 451-458.

DURAND, Martine, SIMON, Jacques, Colin WEBB, (1992), « Les indicateurs de compétitivité et de commerce internationaux de l'OCDE », Document de travail de l'OECD, n° 119.

DURAND, Martine and Claude GIORNO, (1987), « Indicators of International Competitiveness : Conceptual Aspect and Evaluation », ACDE Economic Studies, n° 9, Autumn.

DURAND, Martine (1986), « Method of Calculating Effective Exchange Rates and Indicators of Competitiveness », OECD's Working Paper, n°29.

DWYER, Jacqueline (1991), « Issues in the Measurement of Australia's Competitiveness », Economic Record, 0(0), supplement, 53-59.

ENOCH, Charles A (1978), « Measures of competitiveness in International Trade », Bank of England Quarterly Bulletin, vol. 18, June, 181-195.

FAGENBERG, Jan (1988), « International Competitiveness », The Economic Journal, 98, June, 355-374.

FAJNZYLBERG, Fernando (1988), International Competitiveness : Agreed Goal, Hard Task », CEPAL review, n° 36, décembre, 7-23.

FRANCIS, Arthur (1990), « The Competitiveness of European », Edited by Arthur Francis and P.K.M Tharakan.

- FRANSMAN, Martin (1986), « International Competitiveness, Technical Change and the State : The Machine Tool Industry in Taiwan and Japan », Word Development, vol. 14, n° 2, 126-135.
- GLASER, Sarah (1987), « Industrial competitiveness », Editorial Research Report, mars 20, 126-135.
- GOLUB, Stephen S. (1994), « Comparative advantage, Exchange Rates, and the G-7 Sectoral Trade Balance », WP/94/5, International Monetary Fund, Research Department, Authorized for Distribution by David T. Coe, January.
- GRANGER, CWJ. (1986), « Developments in the Study of Cointegrated Economics Variables », Oxford Bulletin of Economics and Statistics, vol 48, 228-243
- GUELLEC, Dominique et Pierre RALLE, (1989) « Croître plus sans augmenter le déficit commercial », Economie et statistique, janvier-février, 73-81.
- GUILLAUMONT, S (1992), « Les difficultés de la mesure du taux de change réel : l'exemple du Sénégal », Communication Présentée aux journées de l'Association Française de Sciences Economiques, Clermont-Ferrand, Mai.
- GUINCHARD, Phillipe (1984), « Productivité et compétitivité comparée des grands pays industriels », Economie et statistique n° 162, janvier, 3-13.
- HAMA, Mamoudou (1998), « La dévaluation du franc CFA et la compétitivité de l'économie nigérienne », Mémoire de DEA en Politique économique et Gestion de l'Economie, IDEP, 3 novembre
- HAQUE, Irfan ul, editor (1991), « International Competitiveness, Interaction of the public and the Private Sectors », EDI Seminar Series.
- HARRIS, Richard G. (1992), « Les taux de change et de compétitivité internationale de l'économie canadienne », Conseil économique du Canada, Ottawa.
- HAZELDINE, Tim (1993), « Market Mass Competitiveness in Canadian Food Industries », Working Papers in Economics, The University of Auckland.
- HELLEINER, Gerald K. (1989), « Increasing International Competitiveness : A Conceptual Framework », dans Yin Kan WEN, Increasing the international competitiveness of exports from Caribbean countries, collected papers from a EDI Seminar, EDI Seminar Series, 17-26.
- HELLEINER, Gerald K. (1976), « Industry Characteristics and the Competitiveness of Manufactures from Less Developed Countries », Weltwirtschaftliches Archiv, 112 (3), 507-524.
- HERRERA (1996), « La compétitivité de l'économie sénégalaise » - Rapport effectué pour le compte de l'UPE
- INOTAI, A. (1988), « International Competitiveness and Imports », Acta Oeconomica, vol. 39 (1-2), 45-60.
- KAPUR, S.N. (1991), « The Structure and Competitiveness of India's Exports », Indian Economic Review, vol. 26, n° 2, 221-237.

KELLER, Dietmar (1985), « The International Competitiveness of Europe, the USA and Japan », Intereconomics, vol. 20, n°2, March-April, 59-64.

KOOPMAN, Georg and Christian LANGER, (1988), « Trend in the International Competitiveness of Industrial Countries », Intereconomics, vol. 24, n°1, January-February, 8-14.

KRUGMAN, Paul R, (1994), « Competitiveness : A Dangerous Obsession », Foreign Affairs, March-April, 28-44.

KRUGMAN, Paul R, and George N. HATSOPOULOS, (1987), « The Problem of U.S. Competitiveness in Manufacturing », New-England Economic Review, Ja-F, 18-29.

KUTTNER, Kenneth (1992), « Monetary policy and External Finance : The Implications of Short-Term Debt Flows », Federal Reserve Bank of Chicago, Mimeo

KYEREME, S.S., (1991), « Exchange Rate, Price and Output Inter-relationships in Ghana : Evidence from Vector Autoregressions », Applied Economics, 10, 1801-1810

LAFAY, Gérald (1987), « Avantage comparatif et compétitivité », Economie prospective internationale, n° 29, juillet-août, 39-52.

LAFAY, Gérald (1978), « Remarques sur la compétitivité en longue période », Economie et statistique, n° 102, juillet-août, 27-31.

LAFAY, Gérald (1976), « Compétitivité, spécialisation et demande mondiale », Economie et statistique, n° 80, juillet-août, 25-36.

LALL, Sanjaya (1990), « Promouvoir la compétitivité industrielle dans les pays en développement », Etudes du Centre de Développement, OCDE, 88p.

LATREILLE, Thierry ; VAROUDAKIS, Aristomène (1996), « Croissance et compétitivité de l'Industrie manufacturière au Sénégal », Paris, OCDE, Documents techniques n° 118.

LESCA, H, (1984), « Quand dit-on d'une entreprise qu'elle est durablement compétitive », dans Percerou R. (ed) Entreprise-gestion et compétitivité, IAE, Economica, Paris, chap. 4,43-50.

LIPSCHITZ, Leslie and Danogh Mc DONALD, (1991), « Real Exchange Rates and Competitiveness : A Clarification of Concepts, and Some Measurements for Europe », IMF Working Paper, March.

LIPSEY, Robert and IRVING B. KRAVIS, (1987), « The Competitiveness and Comparative Advantage of U.S. Multinationals 1957-1984 », Banca Nazionale del Lavoro, 127-154.

LIPSEY, Robert E and Irving B. KRAVIS, (1985), « The Competitiveness Position of U.S. Manufacturing Firms », Banca Nazionale de Lavoro, 147-163.

LOISEAU, Bernard, MAZIER, Jacques et Marie-Brigitte WINTER, (1977), « Rentabilité du capital dans les économies dominantes : des tensions accrues. », Economie et statistique, n° 86, février, 39-54.

MANDENG, Ousmene Jacques (1991), « International Competitiveness and Specialization », CEPAL review, n° 45, décembre, 39-52.

MARKUSEN, James R. (1992), « Productivité, compétitivité, performance commerciale et revenu réel : Le lien entre quatre concepts », conseil économique du Canada, Ottawa.

MATHIS, Jean (1990) « Compétitivité et élasticités du commerce extérieur », Analyse et Prévision, n° 94-95, 13-22.

MATHIS, Jean, MAZIER, Jacques et Dorothées RIVAUD-DANSET (1988), « La Compétitivité industrielle », DUNOD, Paris.

MATHIS, Jean et M. DEHOVE, (1987), « La compétitivité des grands pays industriels », Le commerce international, Dunod, Paris.

MC FETRIDGE (1995) « La compétitivité : notions et mesures », Document hors série N° 5 Industries CANADA, OTTAWA.

MISTRAL, Jacques (1978), « Compétitivité et Formation du capital en longue période », Economie et statistique, n° 97, février, 3-23.

NDIAYE, Seydina, Aboubacar, Sadikh, (2000), « Les Effets de la Politique Monétaire sur le Canal de Crédit bancaire : Le cas du Sénégal. Une approche par le modèle VAR », Mémoire de DEA en Macroéconomie appliquée, CIEREA, FSEG, UCAD, Dakar

OATES, Wallace E., PALMER Karen et Paul R. PORTNEY, (1993), « Environmental Regulation and International Competitiveness : Thinking about the porter hypothesis », Resources for the futures, Discussion Paper 94-02.

ORAL, Muhittin (1993), « A methodology for competitiveness analysis and strategy formulation in glass industry », European journal of Operational Research, 68, 9-22.

ORAL, Muhittin, SINGER, Alan E and Osamma KETTANI, (1989), «The level of international Competitiveness and its strategic implications », International Journal of Research in Marketing, vol. 6 n° 4, 267-282.

ORLEAN, André (1986), « L'insertion dans les échanges internationaux : comparaison de cinq grands développés », Economie et statistique, n°. 184, 25-39.

PIGATO, Miria et al (1997), « Sénégal : Le défi de l'intégration internationale », Banque mondiale, décembre.

- PORTER, M.E. (1990), « The competitive Advantage of nation », Harvard Business Review, n° 2, March-April, 73-93.
- PORTER Michael E. (1985), « Competitive Advantage », Free Press Havard Business Review, New-York.
- PORTER, M.E. (1980), « Competition en Global industries », Competitive Strategy, Free Press, New-York, chapitre 13, 275-298.
- PUTS, J.R. (1984), « Le Concept de compétitivité. Règles et sanctions » , Entreprise, gestion et compétitivité, IAE, Economica, Paris, chapitre 34, 505-515.
- RAMBHUNJUN, N. (1984) « Le concept de compétitivité : ses indicateurs et facteurs », Entreprise, gestion et compétitivité, IAE, Economica, Paris, chapitre 5, 51-62.
- ROCKERBIE, Duane W. (1992), « Exchange rates, pass-through, and Canadian export competitiveness : an analysis using vector autoregressions » , Applies Economic, 24, 627-634.
- SACERDOTI, E, BRUNSWIG, S. et TANG, J (1998), « The Impact of human capital on growth : Evidence from west Africa », IMF Working paper, WP/98/162, November.
- SHAPIRO, Matthew D, and Mark W. WATSON, (1988), « Sources of Business Cycles Fluctuations », in Stanley Fisher, ed, NBER Macroeconomics Annual 1988, MIT Press, 111-148
- SHARPE, Andrew (1985), « Can Canada Compete? Part 1 : Measuring Canada's Competitiveness. Part 2 : Canada's Position in the world », Canadien Business Review, winter, 34-37, 35-39.
- SIGGLE, Eckhard (1993), « International Competitiveness, Comparative Advantage and Incentives : Interrelationships and Measurements », Discussion Paper Series, DP 9314, Concordia University.
- SIMS, Christopher, A., (1986), « Are Forecasting Models Usable for Policy Analysis ? », Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quarterly Review, Winter, 2-16
- SWANN, Peter and Majid TAGHAVI, (1992), « Measuring Price and Quality Competitiveness », Avebury.
- THOMAS, Terrence J (1992), « Canadian competitiveness : Two Recent Studies », Canada, Bibliothèque du parlement.
- TREMBLAY, Rodrigue (1993), « Compétitivité canadienne et libre-échange nord-américain : les trois premières années de l'ALE », l'Actualité économique, vol. 69, n°. 2 juin, 71-91.
- TERNER, Philip and Jozef VANT'T DACK (1993), « Measuring International Price and Cost Competitiveness », Bank for International Department Economic Papers N°. 39, November.
- WELFENS, Paul J. J. (1987), « Growth, Innovation and International Competitiveness », Intereconomics, vol. 22, n° 4, July-August, 168-174.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Calcul du Taux de Change Effectif Reel (TCER)

- 1.1. **Données de calcul de la pondération des principaux partenaires commerciaux (Tableau 1)**
- 1.2. **Données relatives aux taux de change bilatéraux nominaux du Sénégal et de ses partenaires commerciaux (Tableau 2)**
- 1.3. **Données relatives à l'indice des prix à la consommation du Sénégal et de ses partenaires commerciaux (Tableau 3)**

ANNEXE 2 : Modélisation VAR

- 2.1. **Données annuelles relatives aux variables macroéconomiques**
- 2.2. **Résultats des modèles VAR considérés (VAR 1, VAR 2, VAR 3, VAR 4 et VAR 5)**
- 2.2. **Tableaux des décompositions des modèles VAR considérés**

ANNEXE 1

EXPORTATIONS en millions de FCFA

Pays	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
France	24 793,0	19 230,0	22 962,0	17 971,0	31 666,0	21 182,0	53 049,0	49 757,0	52 703,0	68 392,0	68 392,0	50 703,0	32 276,0
Pays-Bas	1 600,0	1 638,0	2 489,0	1 097,0	2 277,0	1 600,0	4 858,0	3 614,0	3 700,0	2 861,0	1 081,0	979,0	421,0
Allemagne	503,0	633,0	928,0	528,0	658,0	293,0	746,0	1 238,0	2 017,0	3 172,0	2 043,0	2 408,0	2 531,0
Italie	1 051,0	935,0	1 046,0	843,0	2 003,0	1 733,0	1 365,0	2 872,0	5 444,0	7 126,0	1 226,0	5 316,0	1 947,0
Belgique	339,0	172,0	291,0	91,0	520,0	191,0	769,0	1 059,0	2 099,0	2 198,0	225,0	1 336,0	475,0
Royaume Uni	549	645	847	1122	1032	1107	4673	5981	8223	11346	5476	8171	5 706,0
Espagne	479	455	326	147	486	1214	1262	793	745	992	421	667	561,0
Portugal	99	1	48	119	183				4477	3027	709	1747	1 576,0
Suisse	10	8	25	114	367	147	709	76	15				
Etats Unis	130	87	173	180	246	92	673	98	15	58	334	225	222,0
Canada	2	2	1	7	36	4	5	406	7	36	53	50	77,0
Japon	569	529	601	325	515	554	1865	1313	2072	2885	1828	1669	2 301,0
Gambie	37	101	101	64	190	325	579	408	205				
Nigeria					166	110	154	347	3902	3853	2097	1140	1 433,0
Maroc	97	117	113	49	135	35	106	385	66				
Inde	33		78	86	80	40		738	407	1577	1273	1375	1 252,0
Sous total	30 291,0	24 553,0	30 029,0	22 743,0	40 560,0	28 627,0	70 813,0	69 085,0	86 097,0	107 523,0	85 158,0	75 786,0	50 778,0
Total général	37 400,0	31 900,0	42 200,0	34 700,0	54 400,0	43 200,0	94 000,0	99 100,0	115 900,0	152 900,0	95 300,0	113 800,0	100 767,0

IMPORTATIONS en millions de FCFA

Pays	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
France	19 663,0	20 800,0	27 499,0	28 697,0	34 617,0	37 140,0	44 306,0	51 647,0	62 565,0	75 066,0	66 812,0	75 730,0	74 951,0
Pays-Bas	1 392,0	1 345,0	1 267,0	1 636,0	2 037,0	1 956,0	2 324,0	3 514,0	3 304,0	3 723,0	3 927,0	4 483,0	5 901,0
Allemagne	2 801,0	5 799,0	3 464,0	3 540,0	4 367,0	3 849,0	6 812,0	6 948,0	9 503,0	10 863,0	8 119,0	9 255,0	7 467,0
Italie	1 470,0	1 624,0	1 727,0	1 906,0	2 711,0	3 175,0	2 653,0	3 617,0	5 552,0	9 241,0	6 902,0	8 991,0	6 919,0
Belgique	1 008,0	838,0	1 121,0	817,0	1 257,0	1 160,0	1 958,0	3 018,0	3 250,0	4 170,0	2 982,0	4 014,0	3 400,0
Royaume Uni	462,0	498,0	751,0	990,0	960,0	989,0	1 643,0	2 364,0	4 153,0	4 377,0	5 966,0	6 462,0	11 936,0
Espagne	112,0	105,0	191,0	223,0	201,0	250,0	392,0	574,0	1 219,0	1 677,0	3 189,0	4 769,0	3 153,0
Portugal									289,0	581,0	155,0	1 040,0	330,0
Suisse	348,0	387,0	451,0	506,0	521,0	381,0	759,0	808,0	1 103,0	1 799,0	1 238,0	1 385,0	1 309,0
Etats Unis	1 620,0	3 246,0	2 555,0	3 631,0	4 221,0	5 962,0	7 542,0	9 215,0	7 519,0	15 693,0	13 192,0	9 349,0	9 610,0
Canada	54,0	312,0	83,0	376,0	395,0	323,0	366,0	434,0	908,0	811,0	1 071,0	2 719,0	1 635,0
Japon	110,0	203,0	203,0	238,0	289,0	564,0	799,0	969,0	956,0	1 220,0	2 273,0	2 535,0	2 493,0
Gambie	36,0	307,0	5,0	26,0	26,0								
Nigeria					1 408,0	1 948,0	6 592,0	5 118,0	7 648,0	6 936,0	4 733,0	6 965,0	16 338,0
Maroc	371,0	512,0	430,0	484,0	514,0	451,0	418,0	541,0	1 097,0	1 587,0	891,0	1 013,0	692,0
Inde	32,0	41,0	85,0	56,0	27,0	1 130,0	52,0	106,0	29,0				
Sous total	29 479,0	36 017,0	39 832,0	43 126,0	53 551,0	59 278,0	76 616,0	88 873,0	109 095,0	137 744,0	121 450,0	138 710,0	146 134,0
Total général	44 500,0	51 300,0	53 600,0	60 600,0	70 300,0	79 800,0	119 400,0	124 600,0	153 900,0	187 500,0	170 300,0	198 000,0	222 256,0

Source: BCEAO- Statistiques douanières

EXPORTATIONS en millions de FCFA

1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
33 718,0	54 587,0	68 138,0	79 360,0	64 631,0	62 504,3	60 373,3	60 440,9	79 845,2	74 907,0	59 366,2	50 465,7	58 418,4	44 259,3	47 697,7	38 896,1	19 413,4	33 483,7
353,0	5 601,0	8 962,0	4 790,0	2 660,0	9 192,2	2 317,6	8 698,6	7 135,0	11 257,2	2 877,0	4 529,4	1 733,5	12 378,0	5 683,2	6 101,0	3 360,1	6 256,2
1 701,0	3 770,0	4 100,0	3 665,0	2 062,0	1 380,2	2 263,3	1 768,5	2 528,1	2 207,9	2 356,5	3 440,4	3 240,1	5 367,0	3 436,9	2 844,9	3 623,5	1 545,4
921,0	5 410,0	5 087,0	10 158,0	6 867,0	5 846,4	6 353,0	6 044,0	14 921,5	14 896,5	18 713,2	9 637,7	8 843,3	12 159,5	29 099,8	14 360,8	4 687,6	8 791,5
527,0	1 377,0	2 232,0	2 429,0	2 480,0	1 464,5	1 418,7	1 332,3	1 215,0	1 301,0	2 577,7	2 377,6	1 739,5	1 498,2	1 731,3	1 025,2	519,9	998,4
7 530,0	15 055,0	18 409,0	19 142,0	11 322,0	5 463,0	2 946,0	3 557,0	2 916,0	2 344,0	1 796,0	920,1	844,9	5 408,2	3 334,3	6 032,4	1 575,6	1 450,0
1 658,0	3 666,0	7 688,0	6 885,0	7 553,0	5 397,0	5 142,0	6 645,0	8 649,0	6 676,0	5 771,0	4 102,7	3 878,1	6 539,7	2 473,0	3 284,4	1 438,2	2 041,4
1 633,0	1 148,0	2 152,0	571,0	812,0	939,0	766,0	1 696,0	716,0			1 050,3	420,4	1 272,8	4 426,9	605,6	2 410,2	7 298,0
755,0	766,0	3 731,0	1 448,0	706,0	1 046,0	374,0	228,0	411,0			92,5	129,3	424,1	747,6	427,3	714,1	133,5
130,0	299,0	1 288,0	614,0	587,0	653,4	427,7	845,7	323,3	203,1	2 126,3	776,4	3 031,0	2 807,6	1 615,0	599,8	645,7	2 006,0
75,0	36,0	492,0	135,0	173,0	67,0	244,0	97,0	174,0			87,0	1 447,4	37,0	124,8	503,5	115,5	391,5
2 715,0	2 589,0	2 256,0	3 752,0	5 700,0	6 231,2	2 264,1	3 091,7	9 038,0	4 219,3	3 461,0	3 599,3	2 324,0	1 950,7	2 092,4	142,9	679,1	404,2
					2 041,5	2 165,4	2 016,4	2 896,0	1 986,0	3 028,9	3 111,6	3 047,3	3 876,4	4 391,7	6 472,9	7 572,7	9 872,9
399,0	1 174,0	1 724,0	5 691,0	4 486,0	1 077,4	607,1	629,1	720,9	1 021,3	420,5	1 241,7	1 380,3	4 137,0	8 891,2	3 949,4	1 340,3	3 038,6
											117,4	1 120,2	74,0	341,3	319,5	737,6	2 671,8
2 211,0	2 562,0	2 971,0	5 374,0	11 517,0	18 878,0	5 054,0	17 015,0	22 424,0	22 824,0	23 114,0	25 321,0	19 334,7	37 068,2	68 009,6	56 625,1	59 109,9	84 385,2
54 326,0	98 040,0	129 230,0	144 014,0	121 556,0	122 181,1	92 716,0	114 105,1	153 913,0	143 843,4	125 608,4	110 871,0	110 932,5	139 257,6	184 096,7	142 190,9	107 943,3	164 768,2
135 876,0	199 805,0	235 476,0	277 021,0	252 500,0	216 600,0	182 200,0	176 100,0	221 100,0	207 400,0	197 700,0	178 076,8	171 144,7	245 859,0	303 956,5	271 722,0	238 072,7	308 154,6

IMPORTATIONS en millions de FCFA

1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
91 259,0	110 420,0	136 803,0	115 089,0	111 585,0	103 622,9	100 980,2	105 640,9	127 951,9	119 746,2	110 271,9	103 379,3	105 996,7	166 563,5	192 967,0	193 789,5	216 862,6	317 397,3
9 755,0	8 720,0	12 725,0	11 784,0	9 519,0	13 458,3	8 580,9	10 343,4	13 516,5	12 219,5	10 194,7	7 751,8	8 954,7	19 018,4	16 765,0	21 423,3	19 171,2	24 970,7
9 498,0	12 662,0	17 057,0	15 372,0	18 184,0	16 444,5	15 614,0	13 878,2	13 752,7	15 389,0	11 082,5	11 080,1	10 556,2	15 649,5	29 871,4	45 897,5	26 185,8	39 845,0
7 954,0	8 962,0	10 987,0	11 635,0	9 316,0	17 032,3	17 635,9	12 656,4	21 796,8	24 341,4	17 785,4	18 519,7	12 111,7	30 761,2	21 637,2	23 277,5	23 254,2	33 128,8
7 084,0	6 966,0	8 832,0	7 624,0	7 640,0	6 929,7	8 672,3	7 257,8	8 683,5	10 554,3	12 036,3	9 810,8	8 034,9	18 124,3	18 967,9	19 050,5	26 588,5	35 203,2
9 302,0	8 366,0	7 059,0	6 920,0	6 903,0	7 274,0	7 174,0	7 508,0	7 506,0	5 681,0	4 863,0	6 075,7	4 005,0	10 950,4	11 021,1	12 407,3	12 840,1	18 622,9
8 220,0	6 699,0	10 747,0	20 165,0	22 628,0	12 860,0	16 715,0	15 250,0	16 111,0	14 812,0	10 699,0	11 250,8	9 733,4	25 967,7	20 798,8	28 864,5	31 330,6	33 554,3
418,0	2 026,0	2 313,0	4 208,0	3 204,0							739,8	545,4	13 029,0	2 891,0	3 154,4	5 043,5	5 897,6
991,0	1 977,0	2 528,0	2 470,0	2 710,0	2 002,0	2 217,0	1 834,0	2 579,0	2 156,0		1 999,8	1 237,7	3 332,5	2 840,1	4 266,7	2 300,2	4 050,6
13 481,0	12 245,0	14 202,0	25 804,0	28 124,0	15 493,0	13 014,0	21 577,4	26 326,0	20 802,6	22 533,4	21 295,3	16 648,7	24 220,2	34 898,9	34 519,4	34 077,7	50 923,4
1 260,0	1 110,0	1 420,0	6 030,0	8 776,0	2 241,0	9 352,0	3 663,0	6 256,0	4 442,0	3 957,0	7 160,5	2 606,5	4 213,0	7 114,5	5 498,6	9 370,5	9 374,6
3 951,0	5 440,0	7 170,0	7 224,0	7 990,0	10 552,6	11 904,3	15 076,8	14 918,6	12 585,9	11 202,8	11 687,2	10 907,8	19 572,3	22 863,2	20 258,5	21 244,3	30 306,4
					27,3	52,3	40,6	46,0	66,7	444,6	502,6	388,2	178,8	0,0	1,5	0,3	35,8
7 664,0	34 402,0	12 300,0	14 557,0	7 629,0	15 688,4	3 566,1	13 826,0	21 479,3	25 858,9	28 230,7	20 766,0	18 521,9	21 772,9	38 828,4	39 178,2	51 129,9	54 337,7
1 216,0	2 052,0	2 077,0	2 291,0	992,0	1 379,0	954,0	1 184,0	1 696,0			1 540,4	1 895,5	1 409,7	2 423,3	4 426,4	3 524,0	7 227,2
											1 730,6	758,2	1 438,6	21 758,3	46 153,1	27 444,1	29 177,5
172 053,0	222 047,0	246 220,0	251 173,0	245 200,0	225 005,1	216 432,0	229 736,4	282 619,3	268 655,5	243 301,3	235 290,3	212 902,5	376 201,8	445 646,0	502 166,9	510 367,3	694 053,1
292 341,0	337 845,0	390 723,0	428 602,0	370 971,0	332 929,0	286 347,0	311 489,7	393 373,8	373 584,9	343 777,9	330 940,5	294 905,6	485 292,6	610 637,8	669 210,6	705 612,7	929 089,6

Source: BCEAO- Statistiques douanières

PARTS DE MARCHES en %

Pays	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
France	66,3	60,3	54,4	51,8	58,2	49,0	56,4	50,2	45,5	44,7	71,8	44,6	32,0
Pays-Bas	4,3	5,1	5,9	3,2	4,2	3,7	5,2	3,6	3,2	1,9	1,1	0,9	0,4
Allemagne	1,3	2,0	2,2	1,5	1,2	0,7	0,8	1,2	1,7	2,1	2,1	2,1	2,5
Italie	2,8	2,9	2,5	2,4	3,7	4,0	1,5	2,9	4,7	4,7	1,3	4,7	1,9
Belgique	0,9	0,5	0,7	0,3	1,0	0,4	0,8	1,1	1,8	1,4	0,2	1,2	0,5
Royaume Uni	1,5	2,0	2,0	3,2	1,9	2,6	5,0	6,0	7,1	7,4	5,7	7,2	5,7
Espagne	1,3	1,4	0,8	0,4	0,9	2,8	1,3	0,8	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6
Portugal	0,3	0,0	0,1	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	3,9	2,0	0,7	1,5	1,6
Suisse	0,0	0,0	0,1	0,3	0,7	0,3	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Etats Unis	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,2	0,7	0,1	0,0	0,0	0,4	0,2	0,2
Canada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
Japon	1,5	1,7	1,4	0,9	0,9	1,3	2,0	1,3	1,8	1,9	1,9	1,5	2,3
Gambie	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,8	0,6	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Nigeria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,2	0,4	3,4	2,5	2,2	1,0	1,4
Maroc	0,3	0,4	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Inde	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,7	0,4	1,0	1,3	1,2	1,2
Sous total	81,0	77,0	71,2	65,5	74,6	66,3	75,3	69,7	74,3	70,3	89,4	66,6	50,4

IMPORTATIONS en %

Pays	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
France	44,2	40,5	51,3	47,4	49,2	46,5	37,1	41,5	40,7	40,0	39,2	38,2	33,7
Pays-Bas	3,1	2,6	2,4	2,7	2,9	2,5	1,9	2,8	2,1	2,0	2,3	2,3	2,7
Allemagne	6,3	11,3	6,5	5,8	6,2	4,8	5,7	5,6	6,2	5,8	4,8	4,7	3,4
Italie	3,3	3,2	3,2	3,1	3,9	4,0	2,2	2,9	3,6	4,9	4,1	4,5	3,1
Belgique	2,3	1,6	2,1	1,3	1,8	1,5	1,6	2,4	2,1	2,2	1,8	2,0	1,5
Royaume Uni	1,0	1,0	1,4	1,6	1,4	1,2	1,4	1,9	2,7	2,3	3,5	3,3	5,4
Espagne	0,3	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	0,8	0,9	1,9	2,4	1,4
Portugal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,1	0,5	0,1
Suisse	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,5	0,6	0,7	0,7	1,0	0,7	0,7	0,6
Etats Unis	3,6	6,3	4,8	6,0	6,0	7,5	6,3	7,4	4,9	8,4	7,7	4,7	4,3
Canada	0,1	0,6	0,2	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	0,6	0,4	0,6	1,4	0,7
Japon	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,8	0,6	0,7	1,3	1,3	1,1
Gambie	0,1	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nigeria	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,4	5,5	4,1	5,0	3,7	2,8	3,5	7,4
Maroc	0,8	1,0	0,8	0,8	0,7	0,6	0,4	0,4	0,7	0,8	0,5	0,5	0,3
Inde	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	1,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sous total	66,2	70,2	74,3	71,2	76,2	74,3	64,2	71,3	70,9	73,5	71,3	70,1	65,8

PARTS DE MARCHES en %

1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
24,8	27,3	28,9	28,6	25,6	28,9	33,1	34,3	36,1	36,1	30,0	28,3	34,1	18,0	15,7	14,3	8,2	10,9
0,3	2,8	3,8	1,7	1,1	4,2	1,3	4,9	3,2	5,4	1,5	2,5	1,0	5,0	1,9	2,2	1,4	2,0
1,3	1,9	1,7	1,3	0,8	0,6	1,2	1,0	1,1	1,1	1,2	1,9	1,9	2,2	1,1	1,0	1,5	0,5
0,7	2,7	2,2	3,7	2,7	2,7	3,5	3,4	6,7	7,2	9,5	5,4	5,2	4,9	9,6	5,3	2,0	2,9
0,4	0,7	0,9	0,9	1,0	0,7	0,8	0,8	0,5	0,6	1,3	1,3	1,0	0,6	0,6	0,4	0,2	0,3
5,5	7,5	7,8	6,9	4,5	2,5	1,6	2,0	1,3	1,1	0,9	0,5	0,5	2,2	1,1	2,2	0,7	0,5
1,2	1,8	3,3	2,5	3,0	2,5	2,8	3,8	3,9	3,2	2,9	2,3	2,3	2,7	0,8	1,2	0,6	0,7
1,2	0,6	0,9	0,2	0,3	0,4	0,4	1,0	0,3	0,0	0,0	0,6	0,2	0,5	1,5	0,2	1,0	2,4
0,6	0,4	1,6	0,5	0,3	0,5	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,0
0,1	0,1	0,5	0,2	0,2	0,3	0,2	0,5	0,1	0,1	1,1	0,4	1,8	1,1	0,5	0,2	0,3	0,7
0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1
2,0	1,3	1,0	1,4	2,3	2,9	1,2	1,8	4,1	2,0	1,8	2,0	1,4	0,8	0,7	0,1	0,3	0,1
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	1,2	1,1	1,3	1,0	1,5	1,7	1,8	1,6	1,4	2,4	3,2	3,2
0,3	0,6	0,7	2,1	1,8	0,5	0,3	0,4	0,3	0,5	0,2	0,7	0,8	1,7	2,9	1,5	0,6	1,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	0,0	0,1	0,1	0,3	0,9
1,6	1,3	1,3	1,9	4,6	8,7	2,8	9,7	10,1	11,0	11,7	14,2	11,3	15,1	22,4	20,8	24,8	27,4
40,0	49,1	54,9	52,0	48,1	56,4	50,9	64,8	69,6	69,4	63,5	62,3	64,8	56,6	60,6	52,3	45,3	53,5

IMPORTATIONS en %

1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
31,2	32,7	35,0	26,9	30,1	31,1	35,3	33,9	32,5	32,1	32,1	31,2	35,9	34,3	31,6	29,0	30,7	34,2
3,3	2,6	3,3	2,7	2,6	4,0	3,0	3,3	3,4	3,3	3,0	2,3	3,0	3,9	2,7	3,2	2,7	2,7
3,2	3,7	4,4	3,6	4,9	4,9	5,5	4,5	3,5	4,1	3,2	3,3	3,6	3,2	4,9	6,9	3,7	4,3
2,7	2,7	2,8	2,7	2,5	5,1	6,2	4,1	5,5	6,5	5,2	5,6	4,1	6,3	3,5	3,5	3,3	3,6
2,4	2,1	2,3	1,8	2,1	2,1	3,0	2,3	2,2	2,8	3,5	3,0	2,7	3,7	3,1	2,8	3,8	3,8
3,2	2,5	1,8	1,6	1,9	2,2	2,5	2,4	1,9	1,5	1,4	1,8	1,4	2,3	1,8	1,9	1,8	2,0
2,8	2,0	2,8	4,7	6,1	3,9	5,8	4,9	4,1	4,0	3,1	3,4	3,3	5,4	3,4	4,3	4,4	3,6
0,1	0,6	0,6	1,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	2,7	0,5	0,5	0,7	0,6
0,3	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,6	0,7	0,6	0,0	0,6	0,4	0,7	0,5	0,6	0,3	0,4
4,6	3,6	3,6	6,0	7,6	4,7	4,5	6,9	6,7	5,6	6,6	6,4	5,6	5,0	5,7	5,2	4,8	5,5
0,4	0,3	0,4	1,4	2,4	0,7	3,3	1,2	1,6	1,2	1,2	2,2	0,9	0,9	1,2	0,8	1,3	1,0
1,4	1,6	1,8	1,7	2,2	3,2	4,2	4,8	3,8	3,4	3,3	3,5	3,7	4,0	3,7	3,0	3,0	3,3
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2,6	10,2	3,1	3,4	2,1	4,7	1,2	4,4	5,5	6,9	8,2	6,3	6,3	4,5	6,4	5,9	7,2	5,8
0,4	0,6	0,5	0,5	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,0	0,0	0,5	0,6	0,3	0,4	0,7	0,5	0,8
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,3	3,6	6,9	3,9	3,1
58,9	65,7	63,0	58,6	66,1	67,6	75,6	73,8	71,8	71,9	70,8	71,1	72,2	77,5	73,0	75,0	72,3	74,7

Source: BCEAO- Statistiques douanières

Calcul des coefficients moyens de pondérations (import - exports)

Pays	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
France	55,2	50,4	52,9	49,6	53,7	47,8	46,8	45,8	43,1	42,4	55,5	41,4	32,9
Pays-Bas	3,7	3,9	4,1	2,9	3,5	3,1	3,6	3,2	2,7	1,9	1,7	1,6	1,5
Allemagne	3,8	6,6	4,3	3,7	3,7	2,8	3,2	3,4	4,0	3,9	3,5	3,4	2,9
Italie	3,1	3,0	2,9	2,8	3,8	4,0	1,8	2,9	4,2	4,8	2,7	4,6	2,5
Belgique	1,6	1,1	1,4	0,8	1,4	0,9	1,2	1,7	2,0	1,8	1,0	1,6	1,0
Royaume Uni	1,3	1,5	1,7	2,4	1,6	1,9	3,2	4,0	4,9	4,9	4,6	5,2	5,5
Espagne	0,8	0,8	0,6	0,4	0,6	1,6	0,8	0,6	0,7	0,8	1,2	1,5	1,0
Portugal	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	2,0	1,1	0,4	1,0	0,9
Suisse	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,4	0,7	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3
Etats Unis	2,0	3,3	2,6	3,3	3,2	3,8	3,5	3,7	2,4	4,2	4,0	2,5	2,3
Canada	0,1	0,3	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,3	0,7	0,4
Japon	0,9	1,0	0,9	0,7	0,7	1,0	1,3	1,1	1,2	1,3	1,6	1,4	1,7
Gambie	0,1	0,5	0,1	0,1	0,2	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Nigeria	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,3	2,8	2,2	4,2	3,1	2,5	2,3	4,4
Maroc	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2
Inde	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,8	0,0	0,4	0,2	0,5	0,7	0,6	0,6
Sous total	73,6	73,6	72,7	68,4	75,4	70,3	69,8	70,5	72,6	71,9	80,3	68,3	58,1

EXPORTATIONS : COEFFICIENTS DE PONDERATIONS NORMALISES

Pays	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
France	81,8	78,3	76,5	79,0	78,1	74,0	74,9	72,0	61,2	63,6	80,3	66,9	63,6
Pays-Bas	5,3	6,7	8,3	4,8	5,6	5,6	6,9	5,2	4,3	2,7	1,3	1,3	0,8
Allemagne	1,7	2,6	3,1	2,3	1,6	1,0	1,1	1,8	2,3	3,0	2,4	3,2	5,0
Italie	3,5	3,8	3,5	3,7	4,9	6,1	1,9	4,2	6,3	6,6	1,4	7,0	3,8
Belgique	1,1	0,7	1,0	0,4	1,3	0,7	1,1	1,5	2,4	2,0	0,3	1,8	0,9
Royaume Uni	1,8	2,6	2,8	4,9	2,5	3,9	6,6	8,7	9,6	10,6	6,4	10,8	11,2
Espagne	1,6	1,9	1,1	0,6	1,2	4,2	1,8	1,1	0,9	0,9	0,5	0,9	1,1
Portugal	0,3	0,0	0,2	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	5,2	2,8	0,8	2,3	3,1
Suisse	0,0	0,0	0,1	0,5	0,9	0,5	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Etats Unis	0,4	0,4	0,6	0,8	0,6	0,3	1,0	0,1	0,0	0,1	0,4	0,3	0,4
Canada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
Japon	1,9	2,2	2,0	1,4	1,3	1,9	2,6	1,9	2,4	2,7	2,1	2,2	4,5
Gambie	0,1	0,4	0,3	0,3	0,5	1,1	0,8	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Nigeria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,2	0,5	4,5	3,6	2,5	1,5	2,8
Maroc	0,3	0,5	0,4	0,2	0,3	0,1	0,1	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Inde	0,1	0,0	0,3	0,4	0,2	0,1	0,0	1,1	0,5	1,5	1,5	1,8	2,5
Sous total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: BCEAO- Statistiques douanières

Calcul des coefficients moyens de pondérations (import - exports)

1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
28,0	30,0	32,0	27,7	27,8	30,0	34,2	34,1	34,3	34,1	31,1	29,8	35,0	26,2	23,6	21,6	19,4	22,5
1,8	2,7	3,5	2,2	1,8	4,1	2,1	4,1	3,3	4,3	2,2	2,4	2,0	4,5	2,3	2,7	2,1	2,4
2,3	2,8	3,1	2,5	2,9	2,8	3,3	2,7	2,3	2,6	2,2	2,6	2,7	2,7	3,0	4,0	2,6	2,4
1,7	2,7	2,5	3,2	2,6	3,9	4,8	3,7	6,1	6,8	7,3	5,5	4,6	5,6	6,6	4,4	2,6	3,2
1,4	1,4	1,6	1,3	1,5	1,4	1,9	1,5	1,4	1,7	2,4	2,1	1,9	2,2	1,8	1,6	2,0	2,1
4,4	5,0	4,8	4,3	3,2	2,4	2,1	2,2	1,6	1,3	1,2	1,2	0,9	2,2	1,5	2,0	1,2	1,2
2,0	1,9	3,0	3,6	4,5	3,2	4,3	4,3	4,0	3,6	3,0	2,9	2,8	4,0	2,1	2,8	2,5	2,1
0,7	0,6	0,8	0,6	0,6	0,2	0,2	0,5	0,2	0,0	0,0	0,4	0,2	1,6	1,0	0,3	0,9	1,5
0,4	0,5	1,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,0	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2
2,4	1,9	2,1	3,1	3,9	2,5	2,4	3,7	3,4	2,8	3,8	3,4	3,7	3,1	3,1	2,7	2,6	3,1
0,2	0,2	0,3	0,7	1,2	0,4	1,7	0,6	0,8	0,6	0,6	1,1	0,9	0,4	0,6	0,5	0,7	0,6
1,7	1,5	1,4	1,5	2,2	3,0	2,7	3,3	3,9	2,7	2,5	2,8	2,5	2,4	2,2	1,5	1,6	1,7
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	0,6	0,7	0,5	0,8	0,9	1,0	0,8	0,7	1,2	1,6	1,6
1,5	5,4	1,9	2,7	1,9	2,6	0,8	2,4	2,9	3,7	4,2	3,5	3,5	3,1	4,6	3,7	3,9	3,4
0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	0,6	0,2	0,3	0,4	0,4	0,8
0,8	0,6	0,6	1,0	2,3	4,4	1,4	4,8	5,1	5,5	5,8	7,4	5,8	7,7	13,0	13,9	14,4	15,3
49,4	57,4	58,9	55,3	57,1	62,0	63,2	69,3	70,7	70,6	67,2	66,7	68,5	67,1	66,8	63,7	58,8	64,1

EXPORTATIONS : COEFFICIENTS DE PONDERATIONS NORMALISES

1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
62,1	55,7	52,7	55,1	53,2	51,2	65,1	53,0	51,9	52,1	47,3	45,5	52,7	31,8	25,9	27,4	18,0	20,3
0,6	5,7	6,9	3,3	2,2	7,5	2,5	7,6	4,6	7,8	2,3	4,1	1,6	8,9	3,1	4,3	3,1	3,8
3,1	3,8	3,2	2,5	1,7	1,1	2,4	1,5	1,6	1,5	1,9	3,1	2,9	3,9	1,9	2,0	3,4	0,9
1,7	5,5	3,9	7,1	5,6	4,8	6,9	5,3	9,7	10,4	14,9	8,7	8,0	8,7	15,8	10,1	4,3	5,3
1,0	1,4	1,7	1,7	2,0	1,2	1,5	1,2	0,8	0,9	2,1	2,1	1,6	1,1	0,9	0,7	0,5	0,6
13,9	15,4	14,2	13,3	9,3	4,5	3,2	3,1	1,9	1,6	1,4	0,8	0,8	3,9	1,8	4,2	1,5	0,9
3,1	3,7	5,9	4,8	6,2	4,4	5,5	5,8	5,6	4,6	4,6	3,7	3,5	4,7	1,3	2,3	1,3	1,2
3,0	1,2	1,7	0,4	0,7	0,8	0,8	1,5	0,5	0,0	0,0	0,9	0,4	0,9	2,4	0,4	2,2	4,4
1,4	0,8	2,9	1,0	0,6	0,9	0,4	0,2	0,3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,4	0,3	0,7	0,1
0,2	0,3	1,0	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,2	0,1	1,7	0,7	2,7	2,0	0,9	0,4	0,6	1,2
0,1	0,0	0,4	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	1,3	0,0	0,1	0,4	0,1	0,2
5,0	2,6	1,7	2,6	4,7	5,1	2,4	2,7	5,9	2,9	2,8	3,2	2,1	1,4	1,1	0,1	0,6	0,2
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	2,3	1,8	1,9	1,4	2,4	2,8	2,7	2,8	2,4	4,6	7,0	6,0
0,7	1,2	1,3	4,0	3,7	0,9	0,7	0,6	0,5	0,7	0,3	1,1	1,2	3,0	4,8	2,8	1,2	1,8
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,7	1,6
4,1	2,6	2,3	3,7	9,5	15,5	5,5	14,9	14,6	15,9	18,4	22,8	17,4	26,6	36,9	39,8	54,8	51,2
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: BCEAO- Statistiques douanières

IMPORTATIONS : COEFFICIENTS DE PONDERATION NORMALISES

Pays	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
France	66,7	57,8	69,0	66,5	64,6	62,7	57,8	58,1	57,3	54,5	55,0	54,6	51,3
Pays-Bas	4,7	3,7	3,2	3,8	3,8	3,3	3,0	4,0	3,0	2,7	3,2	3,2	4,0
Allemagne	9,5	16,1	8,7	8,2	8,2	6,5	8,9	7,8	8,7	7,9	6,7	6,7	5,1
Italie	5,0	4,5	4,3	4,4	5,1	5,4	3,5	4,1	5,1	6,7	5,7	6,5	4,7
Belgique	3,4	2,3	2,8	1,9	2,3	2,0	2,6	3,4	3,0	3,0	2,5	2,9	2,3
Royaume Uni	1,6	1,4	1,9	2,3	1,8	1,7	2,1	2,7	3,8	3,2	4,9	4,7	8,2
Espagne	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6	1,1	1,2	2,6	3,4	2,2
Portugal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	0,1	0,7	0,2
Suisse	1,2	1,1	1,1	1,2	1,0	0,6	1,0	0,9	1,0	1,3	1,0	1,0	0,9
Etats Unis	5,5	9,0	6,4	8,4	7,9	10,1	9,8	10,4	6,9	11,4	10,9	6,7	6,6
Canada	0,2	0,9	0,2	0,9	0,7	0,5	0,5	0,5	0,8	0,6	0,9	2,0	1,1
Japon	0,4	0,6	0,5	0,6	0,5	1,0	1,0	1,1	0,9	0,9	1,9	1,8	1,7
Gambie	0,1	0,9	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nigeria	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	3,3	8,6	5,8	7,0	5,0	3,9	5,0	11,2
Maroc	1,3	1,4	1,1	1,1	1,0	0,8	0,5	0,6	1,0	1,2	0,7	0,7	0,5
Inde	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	1,9	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sous total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

COEFFICIENTS MOYENS : PONDERATIONS NORMALISEES

Pays	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
France	75,0	68,5	72,7	72,5	71,3	68,0	67,1	65,0	59,3	59,0	69,1	60,6	56,6
Pays-Bas	5,0	5,3	5,7	4,3	4,7	4,4	5,1	4,6	3,7	2,7	2,1	2,3	2,6
Allemagne	5,2	9,0	6,0	5,4	4,9	3,9	4,7	4,8	5,5	5,5	4,3	5,0	5,1
Italie	4,2	4,1	3,9	4,1	5,0	5,7	2,6	4,1	5,7	6,7	3,3	6,7	4,3
Belgique	2,2	1,5	1,9	1,2	1,8	1,3	1,8	2,5	2,7	2,5	1,2	2,3	1,7
Royaume Uni	1,7	2,0	2,3	3,6	2,2	2,7	4,6	5,6	6,7	6,8	5,8	7,6	9,5
Espagne	1,0	1,1	0,8	0,6	0,8	2,2	1,2	0,9	1,0	1,1	1,4	2,2	1,7
Portugal	0,2	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	2,8	1,6	0,5	1,5	1,5
Suisse	0,5	0,5	0,6	0,9	0,9	0,6	1,0	0,5	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5
Etats Unis	2,7	4,5	3,6	4,8	4,3	5,5	5,0	5,3	3,4	5,8	5,0	3,6	3,9
Canada	0,1	0,4	0,1	0,5	0,4	0,3	0,2	0,5	0,4	0,3	0,4	1,0	0,7
Japon	1,2	1,4	1,2	1,0	0,9	1,4	1,9	1,5	1,7	1,8	2,0	2,0	2,9
Gambie	0,1	0,6	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Nigeria	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	1,9	4,1	3,2	5,7	4,3	3,1	3,3	7,6
Maroc	0,7	0,9	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3	0,6	0,5	0,6	0,3	0,4	0,3
Inde	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	1,1	0,0	0,6	0,3	0,7	0,8	0,9	1,1
Sous total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: BCEAO- Statistiques douanières

IMPORTATIONS : COEFFICIENTS DE PONDERATION NORMALISES

1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
53,0	49,7	55,6	45,8	45,5	46,1	46,7	46,0	45,3	44,6	45,3	43,9	49,8	44,3	43,3	38,6	42,5	45,7
5,7	3,9	5,2	4,7	3,9	6,0	4,0	4,5	4,8	4,5	4,2	3,3	4,2	5,1	3,8	4,3	3,8	3,6
5,5	5,7	6,9	6,1	7,4	7,3	7,2	6,0	4,9	5,7	4,6	4,7	5,0	4,2	6,7	9,1	5,1	5,7
4,6	4,0	4,5	4,6	3,8	7,6	8,1	5,5	7,7	9,1	7,3	7,9	5,7	8,2	4,9	4,6	4,6	4,8
4,1	3,1	3,6	3,0	3,1	3,1	4,0	3,2	3,1	3,9	4,9	4,2	3,8	4,8	4,3	3,8	5,2	5,1
5,4	3,8	2,9	2,8	2,8	3,2	3,3	3,3	2,7	2,1	2,0	2,6	1,9	2,9	2,5	2,5	2,5	2,7
4,8	3,0	4,4	8,0	9,2	5,7	7,7	6,6	5,7	5,5	4,4	4,8	4,6	6,9	4,7	5,7	6,1	4,8
0,2	0,9	0,9	1,7	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	3,5	0,6	0,6	1,0	0,8
0,6	0,9	1,0	1,0	1,1	0,9	1,0	0,8	0,9	0,8	0,0	0,8	0,6	0,9	0,6	0,8	0,5	0,6
7,8	5,5	5,8	10,3	11,5	6,9	6,0	9,4	9,3	7,7	9,3	9,1	7,8	6,4	7,8	6,9	6,7	7,3
0,7	0,5	0,6	2,4	3,6	1,0	4,3	1,6	2,2	1,7	1,6	3,0	1,2	1,1	1,6	1,1	1,8	1,4
2,3	2,4	2,9	2,9	3,3	4,7	5,5	6,6	5,3	4,7	4,6	5,0	5,1	5,2	5,1	4,0	4,2	4,4
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4,5	15,5	5,0	5,8	3,1	7,0	1,6	6,0	7,6	9,6	11,6	8,8	8,7	5,8	8,7	7,8	10,0	7,8
0,7	0,9	0,8	0,9	0,4	0,6	0,4	0,5	0,6	0,0	0,0	0,7	0,9	0,4	0,5	0,9	0,7	1,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,4	0,4	4,9	9,2	5,4	4,2
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

COEFFICIENTS MOYENS : PONDERATIONS NORMALISEES

1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
56,7	52,3	54,2	50,2	48,7	48,4	54,1	49,3	48,5	48,3	46,2	44,7	51,1	39,0	35,4	34,0	33,0	35,1
3,6	4,7	6,0	4,0	3,2	6,7	3,4	6,0	4,7	6,2	3,3	3,7	3,0	6,7	3,5	4,3	3,5	3,7
4,6	4,9	5,2	4,4	5,0	4,5	5,3	3,9	3,3	3,7	3,3	4,0	4,0	4,0	4,5	6,2	4,4	3,7
3,4	4,7	4,2	5,8	4,6	6,3	7,6	5,4	8,7	9,7	10,9	8,3	6,8	8,4	9,8	6,9	4,5	5,0
2,8	2,4	2,7	2,4	2,7	2,2	3,0	2,2	1,9	2,4	3,6	3,2	2,7	3,2	2,8	2,5	3,4	3,2
8,8	8,7	8,2	7,7	5,6	3,8	3,3	3,2	2,3	1,9	1,7	1,8	1,4	3,3	2,2	3,2	2,1	1,9
4,1	3,3	5,1	6,5	8,0	5,1	6,8	6,3	5,7	5,1	4,5	4,3	4,1	6,0	3,2	4,3	4,3	3,3
1,4	1,0	1,3	1,1	1,0	0,3	0,3	0,7	0,2	0,0	0,0	0,6	0,3	2,4	1,4	0,5	1,5	2,3
0,9	0,8	1,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,5	0,6	0,4	0,0	0,5	0,4	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4
4,8	3,3	3,5	5,6	6,8	4,0	3,8	5,3	4,8	4,0	5,7	5,2	5,4	4,6	4,7	4,2	4,3	4,8
0,5	0,3	0,5	1,3	2,1	0,6	2,7	0,9	1,2	0,8	0,9	1,7	1,3	0,7	0,9	0,8	1,2	0,9
3,4	2,5	2,4	2,7	3,9	4,9	4,3	4,8	5,6	3,8	3,7	4,2	3,7	3,6	3,3	2,4	2,8	2,6
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,0	0,8	0,9	0,7	1,2	1,4	1,4	1,2	1,1	1,9	2,7	2,5
2,9	9,4	3,3	4,9	3,4	4,2	1,2	3,5	4,1	5,2	6,3	5,2	5,2	4,6	7,0	5,7	6,6	5,3
0,4	0,5	0,5	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,4	0,9	0,2	0,4	0,6	0,7	1,3
1,6	1,1	1,1	1,8	4,0	7,0	2,2	7,0	7,2	7,8	8,7	11,1	8,4	11,5	19,4	21,8	24,4	23,8
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: BCEAO- Statistiques douanières

Cotation à l'incertain par rapport au \$US (nombre d'unités monétaires du pays i pour 1\$US)

Pays	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
France	4,9371	4,9371	5,1942	5,5542	5,5406	5,0445	4,4528	4,8096	4,2878	4,8029	4,9052	4,5131	4,2544	4,2256	5,4346	6,5721	7,6213
Pays Bas	3,6200	3,6200	3,6200	3,6200	3,5171	3,2095	2,7956	2,6884	2,5290	2,6439	2,4543	2,1636	2,0060	1,9881	2,4952	2,6702	2,8541
Allemagne	4,0000	4,0000	3,9433	3,6600	3,5074	3,1886	2,6726	2,5878	2,4603	2,5180	2,3222	2,0086	1,8329	1,8177	2,2600	2,4266	2,5533
Italie	625,0000	625,0000	625,0000	625,0000	620,4000	583,2000	583,0000	650,3000	652,8000	832,3000	882,4000	848,7000	830,9000	856,4000	1 136,8000	1 352,5000	1 518,8000
Belgique	49,6840	49,9300	50,1350	49,6500	48,7810	44,0150	38,9770	38,9520	36,7790	38,6050	35,8430	31,4920	29,3190	29,2420	37,1290	45,6910	51,1320
Royaume Uni	0,3614	0,4167	0,4167	0,4167	0,4108	0,3997	0,4078	0,4275	0,4501	0,5536	0,5729	0,5210	0,4713	0,4299	0,4931	0,5713	0,6592
Espagne	61,6700	70,0000	70,0000	70,0000	69,4700	64,2700	58,2600	57,6900	57,4100	66,9000	75,9600	76,6700	67,1300	71,7000	92,3200	109,8600	143,4300
Portugal	28,7500	28,7500	28,7500	28,7500	28,3600	27,0500	24,5200	25,4100	25,5500	30,2300	38,2800	43,9400	48,9200	50,0600	61,5500	79,4700	110,7800
Suisse	4,3700	4,3700	4,3700	4,3700	4,1339	3,8193	2,9793	2,5813	2,4996	2,4996	2,4035	1,6627	1,6627	1,6757	2,0303	2,0991	
Canada	1,0811	1,0811	1,0811	1,0477	1,0098	0,9899	1,0001	0,9780	1,0172	0,9860	1,0635	1,1407	1,1714	1,1692	1,1989	1,2337	1,2324
Japon	360,0000	360,0000	360,0000	360,0000	350,6800	303,1700	217,7000	292,0800	296,7900	296,5500	268,5100	210,4400	219,1400	226,7400	220,5400	249,0800	237,5100
Gambie	1,8350	2,0830	2,0830	2,0830	2,0550	2,0010	1,7020	1,7110	1,8080	2,2260	2,2930	2,0860	1,8880	1,7210	1,9900	2,2900	2,6390
Nigéria	0,7140	0,7140	0,7140	0,7140	0,7130	0,6580	0,6580	0,6300	0,6160	0,6270	0,6450	0,6350	0,6040	0,5470	0,6180	0,6730	0,7240
Maroc	5,0600	5,0600	5,0600	5,0600	5,0500	4,5920	4,1070	4,3700	4,0520	4,4190	4,5030	4,1670	3,8990	3,9370	5,1720	6,0230	7,1110
Inde	7,5000	7,5000	7,5000	7,5000	7,4920	7,5940	7,7420	8,1020	8,3760	8,9600	8,7390	8,1930	8,1260	7,8630	8,6590	9,4550	10,0990

COTATION AU CERTAIN PAR RAPPORT AU FCFA (nombre d'unités monétaires du pays i pour 1FCFA)

France	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200
Pays Bas	0,0147	0,0147	0,0139	0,0130	0,0127	0,0127	0,0126	0,0112	0,0118	0,0110	0,0100	0,0096	0,0094	0,0094	0,0092	0,0081	0,0075
Allemagne	0,0162	0,0162	0,0152	0,0132	0,0127	0,0126	0,0120	0,0108	0,0115	0,0105	0,0095	0,0089	0,0086	0,0086	0,0083	0,0074	0,0067
Italie	2,5319	2,5319	2,4065	2,2505	2,2395	2,3122	2,6186	2,7042	3,0449	3,4658	3,5978	3,7611	3,9061	4,0534	4,1836	4,1159	3,9857
Belgique	0,2013	0,2023	0,1930	0,1788	0,1761	0,1745	0,1751	0,1620	0,1716	0,1608	0,1461	0,1396	0,1378	0,1384	0,1366	0,1390	0,1342
Royaume Uni	0,0015	0,0017	0,0016	0,0015	0,0015	0,0016	0,0018	0,0018	0,0021	0,0023	0,0023	0,0023	0,0022	0,0020	0,0018	0,0017	0,0017
Espagne	0,2498	0,2836	0,2695	0,2521	0,2508	0,2548	0,2617	0,2399	0,2678	0,2786	0,3097	0,3398	0,3156	0,3394	0,3397	0,3343	0,3764
Portugal	0,1165	0,1165	0,1035	0,1035	0,1024	0,1072	0,1101	0,1057	0,1192	0,1259	0,1561	0,1947	0,2300	0,2369	0,2265	0,2418	0,2907
Suisse	0,0177	0,0177	0,0168	0,0157	0,0149	0,0151	0,0142	0,0124	0,0120	0,0104	0,0098	0,0079	0,0078	0,0079	0,0072	0,0062	0,0055
Etats Unis	0,0041	0,0041	0,0039	0,0036	0,0036	0,0040	0,0045	0,0042	0,0047	0,0042	0,0041	0,0044	0,0047	0,0047	0,0037	0,0030	0,0026
Canada	0,0044	0,0044	0,0042	0,0038	0,0038	0,0039	0,0045	0,0041	0,0047	0,0041	0,0043	0,0045	0,0045	0,0045	0,0044	0,0038	0,0032
Japon	1,4583	1,4583	1,3862	1,2963	1,2659	1,2020	0,9778	1,2146	1,3843	1,2349	1,0948	0,9326	1,0302	1,0732	0,8116	0,7580	0,6233
Gambie	0,0074	0,0084	0,0080	0,0075	0,0074	0,0079	0,0076	0,0071	0,0084	0,0093	0,0093	0,0092	0,0089	0,0081	0,0073	0,0070	0,0069
Nigéria	0,0029	0,0029	0,0027	0,0026	0,0026	0,0026	0,0030	0,0026	0,0029	0,0026	0,0026	0,0028	0,0028	0,0028	0,0026	0,0020	0,0019
Maroc	0,0205	0,0205	0,0195	0,0182	0,0182	0,0182	0,0184	0,0182	0,0189	0,0184	0,0184	0,0185	0,0183	0,0186	0,0190	0,0183	0,0187
Inde	0,0304	0,0304	0,0289	0,0270	0,0270	0,0301	0,0348	0,0337	0,0391	0,0373	0,0356	0,0363	0,0382	0,0372	0,0319	0,0288	0,0265

COTATION AU CERTAIN ; BASE 1990 = 100

France	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pays Bas	219,3	219,3	208,4	194,9	189,8	190,3	187,7	167,2	176,4	164,6	149,6	143,4	141,0	140,7	137,3	121,5	112,0
Allemagne	273,1	273,1	255,9	222,1	213,3	213,0	202,3	181,3	193,4	176,7	159,6	150,0	145,2	140,2	124,4	112,9	112,9
Italie	57,5	57,5	54,7	51,1	50,9	52,5	59,5	61,5	69,2	78,8	81,8	85,5	88,8	92,1	95,1	93,5	90,6
Belgique	164,0	164,8	157,3	145,7	143,5	142,2	142,6	132,0	139,8	131,0	119,1	113,7	112,3	112,8	111,3	113,3	109,3
Royaume Uni	71,1	82,0	78,0	72,9	72,1	77,0	89,0	86,4	102,0	112,0	113,5	112,2	107,7	98,9	88,2	84,5	84,1
Espagne	66,7	75,7	72,0	67,3	67,0	68,1	69,9	64,1	71,5	74,4	82,7	90,8	84,3	90,6	90,8	89,3	100,5
Portugal	22,2	22,2	21,1	19,8	19,6	20,5	21,0	20,2	22,8	24,0	29,8	37,2	43,9	45,3	43,3	46,2	55,5
Suisse	346,9	346,9	329,8	308,4	292,5	296,8	278,6	242,8	236,0	204,0	192,1	155,3	153,2	155,4	141,7	121,1	108,0
Etats Unis	110,3	110,3	104,8	98,0	98,3	107,9	122,3	113,2	127,0	113,4	111,0	120,7	128,0	128,9	100,2	82,9	71,4
Canada	102,2	102,2	97,1	88,0	85,1	91,6	104,8	94,9	110,7	95,8	101,2	118,0	128,5	129,1	103,0	87,6	75,5
Japon	274,2	274,2	260,7	243,8	238,0	226,0	183,9	228,4	260,3	232,2	205,9	175,4	193,7	201,8	152,6	142,5	117,2
Gambie	25,7	29,1	27,7	25,9	25,6	27,4	26,4	24,6	29,1	32,0	32,3	31,9	30,7	28,1	25,3	24,1	23,9
Nigéria	9,8	9,8	9,3	8,7	8,7	8,8	10,0	8,9	9,7	8,8	8,9	9,5	9,6	8,8	7,7	6,9	6,4
Maroc	67,7	67,7	64,4	60,2	60,2	60,1	60,9	60,0	62,4	60,8	60,7	61,0	60,5	61,6	62,9	60,5	61,6
Inde	47,3	47,3	44,9	42,0	42,1	46,8	54,1	52,4	60,8	58,0	55,4	56,5	59,4	57,9	49,6	44,8	41,2

Cotation à l'Ir

Pays	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
France	8,7391	8,9852	6,9261	6,0107	5,9569	6,3801	5,4453	5,6421	5,2938	5,6632	5,5520	4,9915	5,1155	5,8367	5,8995
Pays Bas	3,2087	3,3214	2,4500	2,0257	1,9766	2,1207	1,8209	1,8697	1,7585	1,8573	1,8200	1,6057	1,6859	1,9513	1,9837
Allemagne	2,8459	2,9440	2,1715	1,7974	1,7562	1,8800	1,6157	1,6595	1,5617	1,6533	1,6228	1,4331	1,5048	1,7341	1,7597
Italie	1 757,0000	1 909,4000	1 490,8000	1 296,1000	1 301,6000	1 372,1000	1 198,1000	1 240,6000	1 232,4000	1 573,7000	1 612,4000	1 628,9000	1 542,9000	1 703,1000	1 736,2000
Belgique	57,7840	59,3780	44,6720	37,3840	36,7680	39,4040	33,4180	34,1480	32,1500	34,5970	33,4560	29,4800	30,9620	35,7740	36,2990
Royaume Uni	0,7483	0,7714	0,6817	0,6102	0,5614	0,6099	0,5603	0,5652	0,5664	0,6658	0,6529	0,6335	0,6403	0,6106	0,6037
Espagne	160,7600	170,0400	140,0500	123,4800	116,4900	118,3800	101,9300	103,9100	102,3800	127,2600	133,9600	124,6900	126,6600	146,4100	149,4000
Portugal	146,3900	170,3900	149,5900	140,8800	143,9500	157,4600	142,5500	144,4800	135,0000	160,8000	165,9900	151,1100	154,2400	175,3100	180,1000
Suisse	2,3497	2,4571	1,7989	1,4912	1,4633	1,6359	1,3892	1,4340	1,4062	1,4776	1,3677	1,1825	1,2360	1,4513	1,4498
Canada	1,2951	1,3655	1,3895	1,3260	1,2307	1,1840	1,1668	1,1457	1,2087	1,2901	1,3656	1,3724	1,3635	1,3846	1,4835
Japon	237,5200	238,5400	168,5200	144,6400	128,1500	137,9600	144,7900	134,7100	126,6500	111,2000	102,2100	94,0600	108,7800	120,9900	130,9100
Gambie	3,5840	3,8940	6,9380	7,0740	6,7090	7,5850	7,8830	8,8030	8,8880	9,1290	9,5760	9,5460	9,7890	10,2000	10,6430
Nigéria	0,7670	0,8940	1,7550	4,0160	4,5370	7,3650	8,0380	9,9090	17,2980	22,0650	21,9960	21,8950	21,8840	21,8860	21,8860
Maroc	8,8110	10,0620	9,1040	8,3590	8,2090	8,4880	8,2420	8,7070	8,5380	9,2990	9,2030	8,5400	8,7160	9,5270	9,6040
Inde	11,3630	12,3690	12,6110	12,9620	13,9170	16,2260	17,5040	22,7420	25,9180	30,4930	31,3740	32,4270	35,4330	36,3130	41,2590

COTATION A

France	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
Pays Bas	0,0073	0,0074	0,0071	0,0067	0,0066	0,0066	0,0067	0,0066	0,0066	0,0066	0,0033	0,0032	0,0033	0,0033	0,0034
Allemagne	0,0065	0,0066	0,0063	0,0060	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0058	0,0029	0,0029	0,0029	0,0030	0,0030
Italie	4,0210	4,2501	4,3049	4,3126	4,3701	4,3012	4,4005	4,3977	4,6560	5,5576	2,9042	3,2633	3,0161	2,9179	2,9430
Belgique	0,1322	0,1322	0,1290	0,1240	0,1234	0,1235	0,1227	0,1210	0,1215	0,1222	0,0603	0,0591	0,0605	0,0613	0,0615
Royaume Uni	0,0017	0,0017	0,0020	0,0020	0,0019	0,0019	0,0021	0,0020	0,0021	0,0024	0,0012	0,0013	0,0013	0,0010	0,0010
Espagne	0,3679	0,3785	0,4044	0,4109	0,3911	0,3711	0,3744	0,3683	0,3868	0,4494	0,2413	0,2498	0,2476	0,2508	0,2532
Portugal	0,3350	0,3793	0,4320	0,4688	0,4833	0,4936	0,5236	0,5121	0,5100	0,5679	0,2990	0,3027	0,3015	0,3004	0,3053
Suisse	0,0054	0,0055	0,0052	0,0050	0,0049	0,0051	0,0051	0,0051	0,0053	0,0052	0,0025	0,0024	0,0024	0,0025	0,0025
Etats Unis	0,0023	0,0022	0,0029	0,0033	0,0034	0,0031	0,0037	0,0035	0,0038	0,0035	0,0018	0,0020	0,0020	0,0017	0,0017
Canada	0,0030	0,0030	0,0040	0,0044	0,0041	0,0037	0,0043	0,0041	0,0046	0,0046	0,0025	0,0027	0,0027	0,0024	0,0025
Japon	0,5436	0,5310	0,4866	0,4813	0,4303	0,4325	0,5318	0,4775	0,4785	0,3927	0,1841	0,1884	0,2126	0,2073	0,2219
Gambie	0,0082	0,0087	0,0200	0,0235	0,0225	0,0238	0,0290	0,0312	0,0336	0,0322	0,0172	0,0191	0,0191	0,0175	0,0180
Nigéria	0,0018	0,0020	0,0051	0,0134	0,0152	0,0231	0,0295	0,0351	0,0654	0,0779	0,0396	0,0439	0,0428	0,0375	0,0371
Maroc	0,0202	0,0224	0,0263	0,0278	0,0276	0,0266	0,0303	0,0309	0,0323	0,0328	0,0166	0,0171	0,0170	0,0163	0,0163
Inde	0,0260	0,0275	0,0364	0,0431	0,0467	0,0509	0,0643	0,0806	0,0979	0,1077	0,0565	0,0650	0,0693	0,0622	0,0699

COTATION A1

France	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Pays Bas	109,8	110,5	105,8	100,8	99,2	99,4	100,0	99,1	99,3	98,1	49,0	48,1	49,3	50,0	50,3
Allemagne	109,8	110,4	105,7	100,8	99,4	99,3	100,0	99,1	99,4	98,4	49,3	48,4	49,6	50,1	50,3
Italie	91,4	96,6	97,8	98,0	99,3	97,7	100,0	99,9	105,8	126,3	66,0	74,2	68,5	66,3	66,9
Belgique	107,7	107,7	105,1	101,3	100,6	100,6	100,0	98,6	99,0	99,5	49,1	48,1	49,3	49,9	50,1
Royaume Uni	83,2	83,4	95,6	98,7	91,6	92,9	100,0	97,3	104,0	114,2	57,1	61,7	60,8	50,8	49,7
Espagne	98,3	101,1	108,0	109,7	104,5	99,1	100,0	98,4	103,3	120,0	64,4	66,7	66,1	67,0	67,6
Portugal	64,0	72,4	82,5	89,5	92,3	94,3	100,0	97,8	97,4	108,5	57,1	57,8	57,6	57,4	58,3
Suisse	105,4	107,2	101,8	97,2	96,3	100,5	100,0	99,6	104,1	102,3	48,3	46,4	47,4	48,7	48,2
Etats Unis	62,3	60,6	78,6	90,6	91,4	85,3	100,0	96,5	102,9	96,2	49,0	54,5	53,2	46,6	46,2
Canada	69,2	70,9	93,6	103,0	96,4	86,6	100,0	94,8	106,6	106,3	57,4	64,2	62,2	55,4	58,7
Japon	102,2	99,8	91,5	90,5	80,9	81,3	100,0	89,8	90,0	73,8	34,6	35,4	40,0	39,0	41,7
Gambie	28,3	29,9	69,2	81,3	77,8	82,1	100,0	107,8	116,0	111,4	59,6	66,1	66,1	60,4	62,3
Nigéria	5,9	6,7	17,2	45,3	51,6	78,2	100,0	119,0	221,4	263,9	134,2	148,6	144,9	127,0	125,7
Maroc	66,6	74,0	86,8	91,9	91,0	87,9	100,0	102,0	106,6	108,5	54,8	56,5	56,3	53,9	53,8
Inde	40,4	42,8	56,6	67,1	72,7	79,1	100,0	125,4	152,3	167,5	87,9	101,0	107,7	96,8	108,8

Tableau 3 : Sénégal et ses partenaires commerciaux - Indice des prix à la consommation

Pays	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
France	18,5	19,3	20,5	21,7	22,9	24,3	26,1	29,7	33,2	36,3	39,7	43,3	48,0	54,4	61,7	69,0	75,6	81,2	85,9	88,1	91,0	93,5	96,7	100,0	103,2	105,7	107,9	109,7	111,6	113,9	115,2	116,0
Pays Bas	33,6	34,8	37,4	38,8	41,7	44,9	48,5	53,2	58,6	63,9	68,0	70,8	73,8	78,6	83,9	88,8	91,3	94,3	96,4	96,5	95,8	96,6	97,6	100,0	103,1	106,4	109,2	112,2	114,4	116,8	119,3	121,4
Allemagne	43,9	44,7	45,5	47,0	49,5	52,2	56,0	59,8	63,4	66,1	68,5	70,4	73,3	77,2	82,2	86,4	89,3	91,4	93,5	93,4	93,6	94,7	97,4	100,0	103,6	108,9	113,7	116,8	119,0	120,7	122,9	123,7
Italie	9,8	9,9	10,1	10,7	11,2	11,8	13,1	15,6	18,2	21,3	25,2	28,2	32,4	39,3	47,0	54,7	62,7	69,5	75,9	80,3	84,1	88,4	93,9	100,0	106,3	111,8	116,8	121,5	127,8	132,8	135,5	138,1
Belgique	28,5	29,2	30,3	31,5	32,9	34,7	37,1	41,8	47,1	51,4	55,1	57,5	60,1	64,1	69,0	75,0	80,8	85,9	90,1	91,3	92,7	93,8	96,7	100,0	103,2	105,7	108,6	111,2	112,8	115,2	117,0	118,1
Royaume Uni	12,5	13,1	13,8	14,7	16,1	17,2	18,8	21,8	27,1	31,6	36,6	39,6	44,9	53,0	59,3	64,4	67,4	70,7	75,0	77,6	80,8	84,7	91,3	100,0	105,9	109,8	111,5	114,3	118,2	121,1	124,9	129,2
Espagne	8,7	9,2	9,4	9,9	10,7	11,6	12,9	14,9	17,5	20,6	25,6	30,7	35,5	41,1	47,0	53,8	60,4	67,2	73,1	79,5	83,7	87,7	93,7	100,0	105,9	112,2	117,3	122,9	128,6	133,2	135,8	138,2
Portugal	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2	4,6	5,0	6,4	7,7	9,1	11,6	14,3	17,6	20,6	24,7	30,3	37,9	49,0	58,5	65,3	71,5	78,3	88,2	100,0	111,4	121,3	129,6	136,0	141,5	146,0	149,1	153,3
Suisse	40,5	41,5	42,5	44,1	47,0	50,1	54,5	59,8	63,8	64,9	65,7	66,4	68,9	71,6	76,3	80,6	83,0	85,4	88,3	89,0	90,3	92,0	94,9	100,0	105,8	110,1	113,8	114,7	116,8	117,8	118,3	118,3
Etats Unis	25,5	26,6	28,1	29,7	31,0	32,0	34,0	37,8	41,2	43,6	46,4	49,9	55,6	63,1	69,6	73,9	76,2	79,5	82,4	83,9	87,0	90,5	94,9	100,0	104,2	107,4	110,6	113,4	116,6	120,0	122,9	124,9
Canada	23,1	24,0	25,1	25,9	26,7	28,0	30,1	33,4	37,0	39,7	42,9	46,7	51,0	56,2	63,2	70,0	74,1	77,3	80,4	83,7	87,4	90,9	95,5	100,0	105,6	107,2	109,2	109,4	117,4	117,9	118,9	120,1
Japon	28,9	30,5	32,1	34,6	36,8	38,5	43,0	53,0	59,2	64,8	70,1	73,0	75,7	81,6	85,6	88,0	89,7	91,7	93,5	94,1	94,2	94,9	97,0	100,0	103,3	105,1	106,4	107,1	107,0	107,2	109,0	109,7
Gambie	7,1	7,4	7,7	7,6	7,8	8,5	9,1	9,9	12,5	14,6	16,4	17,9	19,0	20,3	21,5	23,8	26,4	32,2	38,1	59,6	73,7	82,3	89,1	100,0	108,6	118,9	126,6	128,7	137,8	139,3	143,2	144,9
Nigéria	2,8	2,8	3,1	3,5	4,1	4,2	4,4	5,0	6,7	8,3	9,5	11,5	12,9	14,2	17,1	18,4	22,7	31,7	34,1	36,0	40,1	61,9	93,1	100,0	113,0	163,4	256,8	403,3	696,9	901,0	974,9	1 075,2
Maroc	20,9	21,0	21,6	21,9	22,8	23,6	24,6	28,9	31,2	33,9	38,1	41,8	45,3	49,6	55,8	61,7	65,5	73,6	79,3	86,3	88,6	90,7	93,5	100,0	108,0	114,2	120,1	126,3	134,0	138,0	139,2	143,2
Inde	18,6	19,1	19,2	20,2	20,8	22,2	25,9	33,3	35,3	32,6	35,3	36,2	38,4	42,8	48,4	52,2	58,4	63,3	66,8	72,6	79,0	86,4	91,8	100,0	113,9	127,3	135,4	149,2	164,5	179,2	192,1	217,4

Sénégal FMI	20,3	20,3	21,1	21,7	22,5	23,9	26,6	31,0	40,8	41,3	45,9	47,5	52,1	56,7	60,0	70,4	78,6	87,9	99,3	105,4	101,1	99,2	99,7	100,0	98,2	98,1	97,6	129,1	139,3	143,2	145,7	147,3
Sénégal SRS	20,3	20,3	21,1	21,7	22,5	23,9	26,6	31,0	40,8	41,3	45,9	47,5	52,1	56,6	60,0	70,4	78,6	87,9	99,4	105,4	101,1	99,2	99,7	100,0	98,2	98,2	97,5	128,8	139,2	143,0	145,5	147,2

Calcul des ratios "Sénégal par rapport aux partenaires commerciaux = PC/PCI

France	1,09	1,05	1,03	1,00	0,98	0,98	1,02	1,04	1,23	1,14	1,16	1,10	1,09	1,04	0,97	1,02	1,04	1,08	1,16	1,20	1,11	1,06	1,03	1,00	0,95	0,93	0,90	1,17	1,25	1,26	1,26	1,27
Pays Bas	0,60	0,58	0,56	0,56	0,54	0,53	0,55	0,58	0,70	0,65	0,68	0,67	0,71	0,72	0,72	0,79	0,86	0,93	1,03	1,09	1,06	1,03	1,02	1,00	0,95	0,92	0,89	1,15	1,22	1,22	1,22	1,21
Allemagne	0,46	0,45	0,46	0,46	0,45	0,46	0,48	0,52	0,64	0,62	0,67	0,68	0,71	0,73	0,73	0,81	0,88	0,96	1,06	1,13	1,08	1,05	1,02	1,00	0,95	0,90	0,86	1,10	1,17	1,18	1,18	1,19
Italie	2,07	2,05	2,09	2,03	2,01	2,03	2,03	1,99	2,24	1,94	1,82	1,68	1,61	1,44	1,28	1,29	1,25	1,26	1,31	1,31	1,20	1,12	1,06	1,00	0,92	0,88	0,83	1,06	1,09	1,08	1,07	1,07
Belgique	0,71	0,69	0,70	0,69	0,68	0,69	0,72	0,74	0,87	0,80	0,83	0,83	0,87	0,88	0,87	0,94	0,97	1,02	1,10	1,15	1,09	1,06	1,03	1,00	0,95	0,93	0,90	1,16	1,23	1,24	1,24	1,25
Royaume Uni	1,62	1,55	1,53	1,47	1,40	1,39	1,41	1,42	1,51	1,31	1,25	1,20	1,16	1,07	1,01	1,09	1,17	1,24	1,32	1,36	1,25	1,17	1,09	1,00	0,93	0,89	0,87	1,13	1,18	1,18	1,17	1,14
Espagne	2,33	2,20	2,24	2,19	2,10	2,06	2,06	2,08	2,33	2,00	1,79	1,55	1,47	1,38	1,28	1,31	1,30	1,31	1,36	1,33	1,21	1,13	1,06	1,00	0,93	0,88	0,83	1,05	1,08	1,07	1,07	1,06
Portugal	6,14	5,79	5,70	5,56	5,36	5,19	5,32	4,84	5,30	4,54	3,96	3,32	2,96	2,75	2,43	2,32	2,07	1,79	1,70	1,61	1,41	1,27	1,13	1,00	0,88	0,81	0,75	0,95	0,98	0,98	0,98	0,96
Suisse	0,50	0,49	0,50	0,49	0,48	0,48	0,49	0,52	0,64	0,64	0,70	0,72	0,76	0,79	0,79	0,87	0,95	1,03	1,13	1,18	1,12	1,08	1,05	1,00	0,93	0,89	0,86	1,12	1,19	1,21	1,23	1,24
Etats Unis	0,79	0,76	0,75	0,73	0,73	0,75	0,78	0,82	0,99	0,95	0,99	0,95	0,94	0,90	0,86	0,95	1,03	1,11	1,21	1,26	1,16	1,10	1,05	1,00	0,94	0,91	0,88	1,14	1,19	1,19	1,18	1,18
Canada	0,88	0,84	0,84	0,84	0,84	0,85	0,88	0,93	1,10	1,04	1,07	1,02	1,02	1,01	0,95	1,01	1,06	1,14	1,24	1,26	1,16	1,09	1,04	1,00	0,93	0,92	0,89	1,18	1,19	1,21	1,22	1,23
Japon	0,70	0,66	0,66	0,63	0,61	0,62	0,62	0,58	0,69	0,64	0,66	0,65	0,69	0,69	0,70	0,80	0,88	0,96	1,06	1,12	1,07	1,05	1,03	1,00	0,95	0,93	0,92	1,20	1,30	1,33	1,34	1,34
Gambie	2,85	2,74	2,74	2,85	2,89	2,81	2,92	3,13	3,26	2,83	2,80	2,65	2,74	2,79	2,79	2,96	2,98	2,73	2,61	1,77	1,37	1,21	1,12	1,00	0,90	0,83	0,77	1,00	1,01	1,03	1,02	1,02
Nigéria	7,23	7,24	6,80	6,19	5,49	5,69	6,04	6,20	6,09	4,97	4,83	4,13	4,04	3,99	3,51	3,83	3,46	2,77	2,91	2,93	2,52	1,60	1,07	1,00	0,87	0,60	0,38	0,32	0,20	0,16	0,15	0,14
Maroc	0,97	0,97	0,98	0,99	0,99	1,01	1,08	1,07	1,31	1,22	1,21	1,14	1,15	1,14	1,08	1,14	1,20	1,19	1,25	1,22	1,14	1,09	1,07	1,00	0,91	0,86	0,81	1,02	1,04	1,04	1,05	1,03
Inde	1,09	1,06	1,10	1,07	1,08	1,08	1,03	0,93	1,16	1,27	1,30	1,31	1,36	1,32	1,24	1,35	1,35	1,39	1,49	1,45	1,28	1,15	1,09	1,00	0,86	0,77	0,72	0,86	0,85	0,80	0,76	0,68

Source : SFI - Annuaire 1995 - FMI

ANNEXE 2

ANNEES	TCER	EXPORT	IMPORT	T.COUVERT.	PIB REEL	T.CROISS.	I.Px CONS	T.INFLATION	Av.Ext.NETS	S BOP	D ouverture	T. ECHANGE	B COURANTE
1967					858,4		20,3		6,0				
1968	108,4	37,4	44,5	84	912,4	6,3%	20,3	0,00%	0,8	-15,1	4,5%	114,5	-17,06
1969	105,2	31,9	51,3	62,2	852,6	-6,6%	21,1	3,94%	-3,9	-26,6	4,9%	127,2	-31,2
1970	100,1	42,2	53,6	78,7	925,6	8,6%	21,17	0,33%	0,8	-23,9	5,2%	115,8	-25,46
1971	97,4	34,7	60,6	57,3	924,3	-0,1%	22,5	6,28%	-0,7	-21,5	5,2%	107,8	-27,73
1972	97,5	54,4	70,3	77,4	983,3	6,4%	23,9	6,22%	-1,4	-23,8	6,3%	112,3	-28,46
1973	102	43,2	79,8	54,1	928,4	-5,6%	26,6	11,30%	-10,4	-34,4	6,6%	104,5	-48,65
1974	101,9	94	119,4	78,7	967,4	4,2%	31	16,54%	-13,0	-45,7	11,0%	130	-56,59
1975	123,3	99,1	124,6	79,5	1040,3	7,5%	40,8	31,61%	-16,8	-53,1	10,8%	120,6	-62,43
1976	110,7	115,9	153,9	75,3	1133,1	8,9%	41,3	1,23%	-17,3	-52,6	11,9%	116,4	-59,71
1977	112,7	152,9	197,5	77,4	1102,7	-2,7%	45,9	11,14%	-20,2	-33,7	15,9%	115,1	-43,5
1978	108	95,3	170,3	56	1059,1	-4,0%	47,5	3,49%	-43,2	-38,1	12,5%	102,4	-68,43
1979	108,5	113,8	198	57,5	1133,2	7,0%	52,1	9,68%	-79,0	-22,9	13,8%	103,6	-62,93
1980	98,6	100,8	122,3	45,3	1095,2	-3,4%	56,7	8,83%	-104,6	-36,8	10,2%	109,1	-90,43
1981	93,7	135,9	292,3	46,5	1082,8	-1,1%	60	5,82%	-152,7	-112,4	19,8%	104,8	-155,4
1982	88,9	199,8	337,1	59,3	1249	15,3%	70,4	17,33%	-192,2	-85,2	21,5%	119,5	-102,74
1983	97,2	235,5	390,7	60,3	1276,1	2,2%	78,6	11,65%	-217,4	-106,2	24,5%	123,3	-153,95
1984	95,1	277	428,6	64,6	1225	-4,0%	87,9	11,83%	-245,3	-128,1	28,8%	107,1	-165,88
1985	103,9	252,5	371	68,1	1271,3	3,8%	99,3	12,97%	-293,7	-141	24,5%	105,5	-194,19
1986	112,3	216,6	332,9	65,1	1329,3	4,6%	105,4	6,14%	-233,1	-102,8	20,7%	99,8	-175,25
1987	111,8	182,2	307,6	59,2	1382,3	4,0%	101,1	-4,08%	-230,0	-6,1	17,7%	101,9	-92,01
1988	102,7	176,1	321,6	54,8	1452,4	5,1%	99,2	-1,88%	-274,0	-3,5	17,1%	103,2	-76,48
1989	98,8	221,1	389,5	56,8	1432,1	-1,4%	99,7	0,50%	-242,4	-16,7	21,3%	100,1	-63,54
1990	100	207,4	357,7	58	1487,7	3,9%	100	0,30%	-206,3	-35,8	19,0%	100	-44,57
1991	95,4	197,7	332,1	59,5	1481,8	-0,4%	98,2	-1,80%	-201,5	-27,5	17,9%	103,7	-44,24
1992	96,5	118,1	330,9	53,8	1514,6	2,2%	98,1	-0,10%	-190,6	-35,3	14,8%	104,9	-56,16
1993	92,8	171,1	294,9	58	1481,1	-2,2%	97,6	-0,51%	-221,5	-79,1	15,7%	106	-79,11
1994	59,8	245,9	485,3	50,7	1523,5	2,9%	92,7	-5,02%	-170,9	73,2	24,0%	105,1	1,77
1995	64,1	418,4	610,6	68,5	1602,2	5,2%	100	7,87%	-112,4	8,6	32,1%	109,8	-12,73
1996	64,2	436,4	720,7	60,5	1684,5	5,1%	102,8	2,80%	-76,2	-1,1	34,3%	112,1	-32,6
1997	59,9	414,8	705,6	58,8	1769,5	5,0%	104,6	1,75%	15,6	55,9	31,7%	97,6	-41,87
1998													
						Source : DSP/MEF					Source : DPS/MEF		

VAR 1

Date: 09/05/01 Time: 09:08
 Sample(adjusted): 1970:2 1976:4
 Included observations: 27 after adjusting endpoints
 Standard errors & t-statistics in parentheses

DTCER DDOUVE DTCOUV

DTCER(- 0.049312 0.099084 0.010567
 (0.04842 (0.10249 (0.08376)
 (1.01854 (0.96681 (0.12616)

DTCER(- 0.064407 0.030307 0.058995
 (0.05083 (0.10759 (0.08793)
 (1.26721 (0.28169 (0.67091)

DTCER(- 0.071777 0.019570 0.055654
 (0.05275 (0.11166 (0.09126)
 (1.36070 (0.17526 (0.60984)

DTCER(- -0.377396 -0.093255 0.122585
 (0.06541 (0.13847 (0.11317)
 (-5.76943 (-0.67347 (-1.08321)

DDOUVE 0.043849 0.440175 -0.053782
 (0.09998 (0.21164 (0.17297)
 (0.43858 (2.07986 (-0.31093)

DDOUVE 0.138135 0.111407 0.112770
 (0.11305 (0.23931 (0.19559)
 (1.22187 (0.46554 (0.57657)

DDOUVE 0.080720 0.123885 0.056978
 (0.11576 (0.24504 (0.20027)
 (0.69731 (0.50557 (0.28450)

DDOUVE 1.340817 -0.303864 1.837022
 (0.12395 (0.26238 (0.21444)
 (10.8174 (-1.15812 (8.56652)

DTCOUV -0.015545 -0.084712 0.004187
 (0.02351 (0.04978 (0.04068)
 (-0.66119 (-1.70185 (0.10293)

DTCOUV -0.025791 -0.026677 -0.023477
 (0.02523 (0.05341 (0.04366)
 (-1.02207 (-0.49943 (-0.53778)

DTCOUV -0.018637 -0.027681 -0.012985
 (0.02542 (0.05380 (0.04397)
 (-0.73324 (-0.51448 (-0.29528)

DTCOUV -0.052463 -0.184297 -1.175592
 (0.02602 (0.05508 (0.04502)
 (-2.01626 (-3.34606 (-26.1150)

C -0.243110 0.235836 -0.351116
 (0.04357 (0.09223 (0.07538)
 (-5.57963 (2.55701 (-4.65791)

R-square 0.984258 0.817334 0.987552
 Adj. R-sq 0.970765 0.660764 0.976883
 Sum sq. 0.381842 1.710967 1.142896
 S.E. equ 0.165150 0.349588 0.285719
 Log likeli 19.17956 -1.067831 4.379325
 Akaike A -0.457745 1.042062 0.638569
 Schwarz 0.166177 1.665983 1.262490
 Mean dep 0.070370 0.288889 -0.029630
 S.D. dep 0.965885 0.600214 1.879201

Determinant Residi 3.57E-05
 Log Likelihood 23.29891
 Akaike Information 1.163044
 Schwarz Criteria 3.034808

VAR 2

Date: 09/05/01 Time: 09:38
 Sample(adjusted): 1970:2 1976:4
 Included observations: 27 after adjusting endpoints
 Standard errors & t-statistics in parentheses

DTCER DIPCON5 DINFLATION

DTCER(- 0.075043 -0.080176 4.050678
 (0.41705 (0.12172 (4.15486)
 (0.17994 (-0.65868 (0.97493)

DTCER(- -0.361525 -0.157296 -3.287234
 (0.42502 (0.12405 (4.23425)
 (-0.85061 (-1.26801 (-0.77634)

DTCER(- -0.217383 0.022941 -0.801475
 (0.42442 (0.12387 (4.22829)
 (-0.51218 (0.18519 (-0.18955)

DTCER(- -1.490391 -0.345282 -4.720988
 (0.42080 (0.12282 (4.19215)
 (-3.54183 (-2.81138 (-1.12615)

DIPCON5 0.214021 0.503139 2.909012
 (1.67159 (0.48788 (16.6530)
 (0.12803 (1.03128 (0.17468)

DIPCON5 1.483178 0.920017 21.66636
 (1.80716 (0.52745 (18.0036)
 (0.82073 (1.74429 (1.20345)

DIPCON5 1.636807 0.143025 0.758309
 (1.77304 (0.51749 (17.6638)
 (0.92316 (0.27638 (0.04293)

DIPCON5 1.517945 0.218382 -20.54939
 (1.85481 (0.54135 (18.4784)
 (0.81838 (0.40340 (-1.11208)

DINFLAT 0.013140 0.004336 -0.451055
 (0.03498 (0.01021 (0.34850)
 (0.37562 (0.42465 (-1.29428)

DINFLAT 0.017414 -0.007204 -0.706393
 (0.03592 (0.01048 (0.35786)
 (0.48480 (-0.68679 (-1.97394)

DINFLAT -0.026455 -0.007531 -0.273491
 (0.03633 (0.01060 (0.36197)
 (-0.72823 (-0.71013 (-0.75557)

DINFLAT 0.037488 0.005124 0.120488
 (0.02942 (0.00859 (0.29305)
 (1.27441 (0.59678 (0.41115)

C -0.588082 -0.070592 -0.018035
 (0.24585 (0.07176 (2.44928)
 (-2.39201 (-0.98377 (-0.00736)

R-square 0.856755 0.839138 0.715190
 Adj. R-sq 0.733973 0.701257 0.471068
 Sum sq. 3.474605 0.295986 344.8527
 S.E. equ 0.498183 0.145402 4.963097
 Log likeli -10.63155 22.61795 -72.69962
 Akaike A 1.750484 -0.712441 6.348120
 Schwarz 2.374405 -0.088515 6.972042
 Mean dep 0.070370 0.200000 -0.007407
 S.D. dep 0.965885 0.266025 6.824217

Determinant Residi 0.002402
 Log Likelihood -33.51081
 Akaike Information 5.371171
 Schwarz Criteria 7.242935

VAR 3

Date: 09/05/01 Time: 10:02
 Sample(adjusted): 1970:2 1976:4
 Included observations: 27 after adjusting endpoints
 Standard errors & t-statistics in parentheses

	DT	LA	DL	DS
DT	-0.097462 (0.10754 (0.90629	0.000575 (0.00070 (0.82621	-0.00236E (0.00293 (-0.80771	-0.000972 (0.00491 (-0.19804)
DT	-0.057145 (0.12442 (0.45932	-0.00058E (0.00080 (-0.73023	-0.00132E (0.00339 (-0.39211	-0.002179 (0.00568 (-0.38359)
DT	-0.05306E (0.12384 (-0.42849	0.00058E (0.00037 (0.73127	-0.00040E (0.00337 (-0.11869	0.000935 (0.00565 (0.16536)
DT	-0.103223E (0.12746 (-8.09852	0.00049E (0.00082 (0.59799	-0.00176E (0.00347 (-0.50727	-0.001872 (0.00582 (-0.32177)
LA	-68.2725E (73.2932 (-0.93150	0.341721 (0.47414 (0.72072	-1.41478E (1.99542 (-0.70902	-1.569914 (3.34566 (-0.46924)
LA	-26.5480E (95.5447 (-0.27786	-0.40838E (0.61809 (-0.66072	-1.69090E (2.60122 (-0.65004	-3.322930 (4.36139 (-0.76190)
LA	-76.9656E (83.8443 (-0.91796	-0.12581E (0.54240 (-0.23195	-1.999061 (2.28268 (-0.87575	-3.168606 (3.82729 (-0.82790)
LA	-50.5263E (87.8601 (-0.57508	0.37032E (0.56838 (0.65155	1.722302 (2.39201 (0.72002	2.280389 (4.01060 (0.56859)
DL	-48.3366E (15.6654 (-3.08557	0.060527 (0.10134 (0.59726	0.71097E (0.42649 (1.66702	0.680960 (0.71509 (0.95228)
DL	-3.74766E (18.8874 (-0.19842	0.114814 (0.12218 (0.93968	-0.07696E (0.51421 (-0.14967	0.184153 (0.86216 (0.21359)
DL	-2.82488E (20.0572 (-0.14084	0.03926E (0.12975 (0.30260	-0.08935E (0.54606 (-0.16364	-0.232185 (0.91556 (-0.25360)
DL	-62.5797E (17.2763 (-3.62228	0.02833E (0.11176 (0.25351	-0.10527E (0.47035 (-0.22382	0.098966 (0.78862 (0.12549)
DS	27.04354 (16.6941 (1.61994	-0.00100E (0.10800 (-0.00934	0.27230E (0.45450 (0.59914	0.539049 (0.76205 (0.70737)
DS	8.595671 (20.4155 (0.42104	0.05055E (0.13207 (0.38278	0.451114 (0.55582 (0.81162	0.776203 (0.93192 (0.83291)
DS	14.07242 (18.7030 (0.75241	0.03976E (0.12099 (0.32869	0.427464 (0.50919 (0.83949	0.767088 (0.85375 (0.89849)
DS	42.9458E (20.4983 (2.09509	-0.22221E (0.13261 (-1.67578	-0.34085E (0.55807 (-0.61078	-1.172498 (0.93570 (-1.25307)
C	-0.09682E (0.09259 (-1.04568	-0.00115E (0.00060 (-1.92592	-0.00116E (0.00252 (-0.46312	-0.003762 (0.00423 (-0.89003)
R-square	0.954133	0.77655E	0.76779E	0.682555
Adj. R-sc	0.880747	0.41904E	0.396277	0.174643
Sum sq.	1.11255E	4.68E-05	0.00082E	0.002318
S.E. equ	0.33355C	0.00215E	0.009081	0.015226
Log likeli	4.74256E	140.842C	102.0401	88.08629
Akaike A	0.90795E	-9.17348E	-6.29926E	-5.265651
Schwarz	1.72385E	-8.35758E	-5.48337E	-4.449753
Mean dep	0.07037C	-0.00170E	-0.00535E	-0.006821
S.D. dep	0.96588E	0.002831	0.011687	0.016759
Determinant Resid	9.12E-19			
Log Likelihood	407.5338			
Akaike Information	-25.15065			
Schwarz Criteria	-21.88706			

VAR 4

Date: 09/05/01 Time: 15:47
 Sample(adjusted): 1970:2 1976:4
 Included observations: 27 after adjusting endpoints
 Standard errors & t-statistics in parentheses

	DT	DL	TC
DT	-0.18064E (0.13417 (-1.34634	-0.01080E (0.01121 (-0.96390	1.362634 (1.02294 (1.33207)
DT	-0.17748E (0.09320 (1.90440	0.002641 (0.00779 (0.33915	-0.168131 (0.71054 (-0.23662)
DT	-0.151051 (0.09334 (1.61833	0.00039E (0.00780 (0.05089	-0.099109 (0.71162 (-0.13927)
DT	-0.77616E (0.10818 (-7.17486	0.01514E (0.00904 (1.67567	1.611240 (0.82477 (1.95356)
DL	7.596854 (3.41600 (2.22391	-0.05323E (0.28545 (-0.18649	9.727984 (26.0441 (0.37352)
DL	14.0102C (3.55138 (3.94501	0.15006E (0.29677 (0.50568	12.84514 (27.0762 (0.47441)
DL	24.96917 (3.80049 (6.56999	0.425251 (0.31758 (1.33903	22.39331 (28.9755 (0.77284)
DL	16.8662E (4.81005 (3.50646	0.30640E (0.40194 (0.76231	-62.55814 (36.6726 (-1.70586)
TC	-0.131521 (0.03839 (-3.42629	-0.000777 (0.00321 (-0.24217	1.037104 (0.29266 (3.54373)
TC	-0.013167 (0.03645 (-0.36120	-0.00256E (0.00305 (-0.84106	-0.211869 (0.27793 (-0.76230)
TC	-0.06162E (0.03773 (-1.63309	-0.001731 (0.00315 (-0.54891	-0.126345 (0.28767 (-0.43920)
TC	0.05446E (0.02712 (2.00829	-0.00030E (0.00227 (-0.13573	0.067287 (0.20675 (0.32546)
C	-0.05144E (0.10892 (-0.47230	0.01780E (0.00910 (1.95640	0.860713 (0.83040 (0.79565)
R-square	0.928633	0.43998E	0.860947
Adj. R-sc	0.867461	-0.04003E	0.741759
Sum sq.	1.73110E	0.01208E	100.6252
S.E. equ	0.35164C	0.029384	2.680954
Log likeli	-1.22580E	65.79222	-56.07148
Akaike A	1.05376E	-3.91053E	5.116406
Schwarz	1.67768E	-3.28661E	5.740327
Mean dep	0.07037C	0.01258E	4.188889
S.D. dep	0.96588E	0.02881E	5.275658
Determinant Resid	4.88E-05		
Log Likelihood	19.09956		
Akaike Information	1.474107		
Schwarz Criteria	3.345871		

VAR 5

Date: 09/10/01 Time: 15:45
 Sample(adjusted): 1970:2 1976:4
 Included observations: 27 after adjusting endpoints
 Standard errors & t-statistics in parentheses

	DTCER	DLIMPOF	DLEXPOI	DTECH
DTCER(-	0.09936E	0.01415C	0.01585C	0.274537
	(0.05536	(0.00924	(0.01503	(0.16098)
	(1.79501	(1.53105	(1.05461	(1.70537)
DTCER(-	0.06612C	0.00792C	0.00483E	0.247899
	(0.06193	(0.01034	(0.01681	(0.18011)
	(1.06759	(0.76598	(0.28781	(1.37639)
DTCER(-	0.07969E	0.00592E	0.00453E	0.162052
	(0.06787	(0.01133	(0.01843	(0.19737)
	(1.17424	(0.52273	(0.24616	(0.82104)
DTCER(-	-0.42728E	-0.008477	0.018877	-0.385994
	(0.07052	(0.01177	(0.01914	(0.20507)
	(-6.05926	(-0.72002	(0.98604	(-1.88226)
DLIMPOF	-1.22832E	1.01731C	1.27696E	13.63599
	(3.44076	(0.57443	(0.93413	(10.0060)
	(-0.35699	(1.77098	(1.36702	(1.36278)
DLIMPOF	2.010157	0.582452	-0.041047	13.04276
	(3.82483	(0.63855	(1.03840	(11.1229)
	(0.52555	(0.91214	(-0.03953	(1.17261)
DLIMPOF	-0.71409E	0.048364	-0.16946E	0.664692
	(4.02419	(0.67184	(1.09252	(11.7026)
	(-0.17745	(0.07199	(-0.15512	(0.05680)
DLIMPOF	11.01914	0.021187	3.690844	2.609592
	(3.26405	(0.54493	(0.88615	(9.49210)
	(3.37591	(0.03888	(4.16502	(0.27492)
DLEXPOI	-0.64609E	0.020927	0.06202E	-0.262436
	(0.42712	(0.07131	(0.11596	(1.24210)
	(-1.51266	(0.29348	(0.53487	(-0.21128)
DLEXPOI	-0.06293E	0.01024E	-0.03032E	0.004988
	(0.38946	(0.06502	(0.10573	(1.13257)
	(-0.16161	(0.15753	(-0.28682	(0.00440)
DLEXPOI	-0.29172E	0.00364E	-0.00699E	-0.060748
	(0.38521	(0.06431	(0.10458	(1.12023)
	(-0.75731	(0.05674	(-0.06689	(-0.05423)
DLEXPOI	0.75775E	-0.15461E	-1.09531E	-6.494321
	(0.37402	(0.06244	(0.10154	(1.08769)
	(2.02595	(-2.47604	(-10.7867	(-5.97077)
DTECH(-	0.154074	-0.03068E	-0.04500E	-0.244264
	(0.13773	(0.02299	(0.03739	(0.40053)
	(1.11865	(-1.33464	(-1.20347	(-0.60985)
DTECH(-	-0.05441E	-0.01678E	0.00285E	-0.252393
	(0.14017	(0.02340	(0.03805	(0.40762)
	(-0.38822	(-0.71739	(0.07510	(-0.61918)
DTECH(-	0.06662E	0.00467E	0.009517	0.177301
	(0.14381	(0.02401	(0.03904	(0.41821)
	(0.46327	(0.19464	(0.24377	(0.42395)
DTECH(-	0.08790E	-0.01510E	-0.06548E	-0.241211
	(0.12285	(0.02051	(0.03335	(0.35727)
	(0.71551	(-0.73652	(-1.96345	(-0.67516)
C	-0.24162E	-0.02368E	-0.10139E	-0.947145
	(0.26516	(0.04427	(0.07199	(0.77109)
	(-0.91126	(-0.53508	(-1.40847	(-1.22831)
R-square	0.989254	0.85695E	0.96565E	0.937913
Adj. R-sc	0.972061	0.628084	0.91071E	0.838574
Sum sq.	0.26064E	0.00726E	0.019211	2.204272
S.E. equ	0.16144E	0.02695E	0.043831	0.469497
Log likeli	24.3343E	72.66604	59.5378E	-4.48790E
Akaike A	-0.54328E	-4.12341C	-3.15095E	1.591697
Schwarz	0.272614	-3.30751E	-2.33505E	2.407594
Mean dep	0.07037C	0.043434	0.04163E	-0.037037
S.D. dep	0.96588E	0.044197	0.146684	1.16854E
Determinant Residi	2.11E-12			
Log Likelihood	209.6773			
Akaike Information	-10.49461			
Schwarz Criteria	-7.231024			

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR1 (DTCER,DDOUVERT,DTCOUV) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR1 : Décomposition de la Variance de DTCER : 1970 : 2 à 1976 : 4

Période	S.E.	DTCER	DDOUVERT	DTCOUV
1	0.118921	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.119504	99.10223	0.827652	0.070121
3	0.126079	89.03605	10.66111	0.302846
4	0.132822	80.24911	19.18150	0.569398
5	0.399731	17.02087	82.76858	0.210552
6	0.437407	14.51748	84.98546	0.497058
7	0.451772	13.76806	85.58830	0.643640
8	0.465726	13.19412	86.06428	0.741592
9	0.500567	11.89001	86.59325	1.516739
10	0.514633	11.25387	87.28200	1.464130
11	0.529761	10.64529	87.87725	1.477458
12	0.556184	9.752514	88.77225	1.475233
13	0.584258	9.128203	86.62521	4.246583
14	0.596416	8.988770	86.72111	4.290120
15	0.599653	9.007050	86.68934	4.303611
16	0.599985	9.072159	86.59551	4.332330
17	0.646810	8.151281	86.11163	5.737093
18	0.680415	7.520635	87.07764	5.401722
19	0.706054	7.123880	87.69872	5.177395
20	0.735004	6.812535	88.16758	5.019880

VAR1 : Décomposition de la Variance de DTCER : 1978 : 1 à 1986 : 4

Période	S.E.	DTCER	DDOUVERT	DTCOUV
-1	0.322062	100.0000	0.000000	0.000000
-2	0.355714	97.47940	1.661750	0.858854
-3	0.378650	95.83073	2.862293	1.306977
-4	0.405515	94.59917	3.185290	2.215542
-5	0.433745	82.77806	10.42019	6.801751
-6	0.437983	81.26550	11.03761	7.696886
-7	0.440076	80.49511	11.04355	8.461341
-8	0.442123	80.44829	11.07868	8.473025
-9	0.458468	74.82163	16.62978	8.548595
-10	0.467443	72.54138	18.95870	8.499922
-11	0.476457	70.83954	20.39234	8.768115
-12	0.484863	68.97911	22.41777	8.603126
-13	0.489781	69.09164	22.45704	8.451321
-14	0.492695	68.83011	22.73617	8.433724
-15	0.495285	68.21971	23.42503	8.355265
-16	0.501116	66.71485	24.84753	8.437617
-17	0.501974	66.72707	24.76525	8.507680
-18	0.502897	66.84224	24.67788	8.479882
-19	0.504108	66.90956	24.65100	8.439445
-20	0.508578	66.66147	24.60300	8.735535

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR1 : Décomposition de la Variance de DT CER : 1988 : 1 à 1997 : 4

Période	S.E.	DT CER	DDOUVERT	DT COUV
1	0.753056	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.813218	98.15309	0.291183	1.555724
3	0.849774	95.25186	0.612093	4.136042
4	0.860676	93.27823	1.054613	5.667154
5	0.967639	87.34162	0.843583	11.81480
6	0.989302	87.62122	1.066261	11.31252
7	1.007031	85.95925	2.021296	12.01946
8	1.022094	83.46793	3.413981	13.11808
9	1.113670	74.82048	5.181527	19.99799
10	1.126455	73.85987	6.032988	20.10714
11	1.130224	73.58272	6.126908	20.29037
12	1.158089	73.91056	5.835869	20.25357
13	1.267847	72.63461	5.991002	21.37439
14	1.297017	73.05922	6.493388	20.44740
15	1.309763	71.65300	6.646518	21.70048
16	1.354046	70.18780	6.301500	23.51070
17	1.471861	69.99703	5.614745	24.38822
18	1.508524	71.32047	5.452570	23.22696
19	1.530800	69.40233	5.305577	25.29209
20	1.595259	65.89020	5.085444	29.02436

Ordre de disposition des variables : DT CER, DDOUVERT, DT COUV

Source : Calculs de l'auteur

DT CER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DDOUVERT, représente la différence première du Degré d'Ouverture

DT COUV, représente la différence première du Taux de Couverture

S.E. représente l'écart type

VAR1 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DU DEGRE D'OUVERTURE SUITE

AUX INNOVATIONS (CHOC) SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR1 (suite) : Décomposition de la Variance de DDOUVERT:1970 :2 - 1976 :4

Période	S.E.	DT CER	DDOUVERT	DT COUV
1	0.251732	3.752875	96.24712	0.000000
2	0.275107	3.339519	96.26770	0.392785
3	0.286307	3.161857	96.25628	0.581859
4	0.297691	3.028677	96.21644	0.754884
5	0.301946	3.023832	93.73913	3.237040
6	0.302851	3.034134	93.74815	3.217711
7	0.305249	2.993981	93.81457	3.191446
8	0.311506	2.875140	93.98705	3.137812
9	0.355632	3.091321	91.11206	5.796617
10	0.372729	3.074928	91.40303	5.522038
11	0.381089	3.120712	91.48517	5.394115
12	0.386292	3.230170	91.43839	5.331437
13	0.410113	3.149885	90.91428	5.935833
14	0.424181	2.990652	91.38492	5.624427
15	0.436936	2.879906	91.74053	5.379559
16	0.456218	2.795083	92.12945	5.075465
17	0.457291	2.793023	91.99852	5.208458
18	0.457455	2.829977	91.93961	5.230417
19	0.457735	2.849887	91.91588	5.234230
20	0.461932	2.798341	92.06035	5.141312

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR1(suite) : Décomposition de la Variance de DDOUVERT:1978 :1 - 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DDOUVERT	DTCOUV
1	0.928512	0.796763	99.20324	0.000000
2	1.001222	3.251978	96.73925	0.008776
3	1.038854	4.309274	95.66911	0.021611
4	1.086016	5.886365	93.43850	0.675137
5	1.190125	11.74861	85.38091	2.870488
6	1.219323	12.99142	83.20449	3.804092
7	1.249447	14.24524	80.81458	4.940183
8	1.307599	15.18689	75.49854	9.314574
9	1.314142	15.49350	75.27940	9.227103
10	1.317512	15.81337	75.00276	9.183876
11	1.328341	16.84105	73.93248	9.226474
12	1.384802	20.45052	68.04256	11.50692
13	1.401186	21.17835	67.02176	11.79988
14	1.414398	21.81539	66.12651	12.05810
15	1.422168	22.02210	65.82373	12.15417
16	1.426424	22.24011	65.47706	12.28283
17	1.429265	22.35929	65.37912	12.26159
18	1.435946	22.71258	65.05353	12.23389
19	1.446879	23.22427	64.63372	12.14201
20	1.449851	23.24163	64.66439	12.09398

VAR1(suite) : Décomposition de la Variance de DDOUVERT:1988 :1 - 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DDOUVERT	DTCOUV
1	0.668048	25.19687	74.80313	0.000000
2	0.748288	27.83114	71.42911	0.739742
3	0.810454	28.89169	70.19342	0.914893
4	0.866424	30.04758	69.14836	0.804056
5	0.944813	31.62094	58.26680	10.11226
6	0.975430	33.37938	54.76772	11.85290
7	1.003180	34.64354	51.78017	13.57629
8	1.031576	34.77269	49.00296	16.22435
9	1.043451	34.47432	49.15529	16.37039
10	1.051834	33.92841	49.86485	16.20673
11	1.068378	33.33895	50.64952	16.01153
12	1.103969	32.78184	51.23983	15.97833
13	1.137393	35.71321	49.21492	15.07187
14	1.165247	38.06959	47.46128	14.46913
15	1.187454	39.93451	45.80142	14.26407
16	1.201850	40.78117	44.83547	14.38336
17	1.214069	39.97038	43.96356	16.06606
18	1.221526	39.70905	43.58518	16.70577
19	1.227873	39.93265	43.44181	16.62554
20	1.234761	40.15651	43.27762	16.56586

Ordre de disposition des variables : DTCER, DDOUVERT, DTCOUV

Source : Calculs de l'auteur

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DDOUVERT, représente la différence première du Degré d'Ouverture

DTCOUV, représente la différence première du Taux de Couverture

S.E. représente l'écart type

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR1 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DU TAUX DE COUVERTURE SUITE AUX INNOVATIONS (CHOC) SUR LE TUX DE VCHANGE EFFECTIF REEL

VAR1 (suite) : Décomposition de la Variance de DTCOUV:1970 :2 - 1976

Période	S.E.	DTCER	DDOVERT	DTCOUV
1	0.205741	2.118104	0.017819	97.86408
2	0.206211	2.146183	0.433328	97.42049
3	0.207435	2.126305	1.564813	96.30888
4	0.208840	2.113375	2.829188	95.05744
5	0.579582	3.954367	66.33087	29.71476
6	0.629268	3.574080	70.91574	25.51018
7	0.645627	3.513688	72.12583	24.36049
8	0.662165	3.510223	73.20915	23.28062
9	0.872816	3.295595	78.43402	18.27038
10	0.924148	2.985580	80.57900	16.43542
11	0.953824	2.850259	81.60461	15.54513
12	0.998154	2.717940	82.92171	14.36035
13	1.047077	2.679472	83.17904	14.14149
14	1.053500	2.671948	83.35846	13.96959
15	1.058419	2.654502	83.50066	13.84483
16	1.077733	2.561831	84.05256	13.38561
17	1.087191	2.557637	83.98827	13.45410
18	1.089703	2.643046	83.92868	13.42827
19	1.093528	2.701043	83.94028	13.35867
20	1.094303	2.770733	83.87208	13.35718

VAR1(suite) : Décomposition de la Variance de DTCOUV:1978 :1 - 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DDOVERT	DTCOUV
1	0.496074	19.39136	21.55379	59.05484
2	0.522441	22.78487	20.53318	56.68195
3	0.548318	26.07484	19.30815	54.61700
4	0.582007	29.70273	17.50672	52.79055
5	0.629112	30.73660	15.01484	54.24856
6	0.645669	33.11911	14.38040	52.50049
7	0.672930	36.81624	13.30769	49.87607
8	0.735004	43.64769	11.40330	44.94901
9	0.739027	44.14716	11.31246	44.54038
10	0.740681	44.25898	11.26463	44.47639
11	0.740833	44.25738	11.26198	44.48064
12	0.752833	45.79921	11.05289	43.14790
13	0.757152	46.37207	10.93249	42.69544
14	0.761760	46.89829	10.84864	42.25307
15	0.766347	47.27190	10.84195	41.88615
16	0.767791	47.11707	10.90647	41.97645
17	0.770375	46.83654	11.16657	41.99688
18	0.771003	46.76184	11.21691	42.02125
19	0.771241	46.77028	11.21079	42.01893
20	0.771834	46.70781	11.29995	41.99224

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR1(suite) : Décomposition de la Variance de DTCOUV:1988 :1 - 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DDOUVERT	DTCOUV
1	0.573385	58.09889	11.71224	30.18887
2	0.591117	58.38000	13.20058	28.41942
3	0.602444	56.47392	14.68772	28.83837
4	0.622247	56.02052	15.54340	28.43608
5	0.855879	61.98164	9.081426	28.93693
6	0.894975	65.14329	8.364435	26.49227
7	0.919257	63.75221	7.929531	28.31826
8	0.947336	60.56967	7.468420	31.96191
9	1.116011	56.97835	6.721685	36.29996
10	1.142275	58.37666	6.698981	34.92436
11	1.155613	57.22449	6.549652	36.22586
12	1.204754	54.83779	6.257157	38.90505
13	1.373388	53.33467	7.067231	39.59810
14	1.405680	53.97647	7.943394	38.08014
15	1.423051	52.74387	7.947995	39.30813
16	1.508447	52.32926	7.110948	40.55979
17	1.694235	54.70000	6.869426	38.43058
18	1.741024	56.29933	7.286113	36.41456
19	1.773591	54.27522	7.115949	38.60884
20	1.896051	52.75574	6.319594	40.92466

Ordre de disposition des variables : DTCER, DDOUVERT, DTCOUV

Source : Calculs de l'auteur

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DDOUVERT, représente la différence première du Degré d'Ouverture

DTCOUV, représente la différence première du Taux de Couverture

S.E. représente l'écart type

VAR2 (DTCER,DIPCONS,DINFLATION) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR2 : Décomposition de la Variance de DTCER: 1970 :2 - 1976 :4

Période	S.E.	DTCER	DIPCONS	DINFLATION
1	0.358733	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.369461	98.82292	0.528080	0.649001
3	0.392334	89.99635	8.829396	1.174258
4	0.426323	76.25002	18.44168	5.308308
5	0.611713	64.62782	31.67094	3.701243
6	0.637040	61.89982	33.84529	4.254888
7	0.680678	59.74099	29.86204	10.39697
8	0.687036	59.11650	29.32041	11.56308
9	0.800367	54.76103	35.75459	9.484383
10	0.820527	53.93226	37.03684	9.030899
11	0.881432	55.49427	32.12952	12.37621
12	0.889891	55.92969	31.57874	12.49157
13	0.966937	50.66755	38.41566	10.91678
14	1.003301	47.90601	41.93126	10.16273
15	1.079330	50.86924	38.01117	11.11959
16	1.100368	51.37388	37.91789	10.70823
17	1.126926	49.27365	39.92644	10.79990
18	1.151728	47.33046	42.29378	10.37576
19	1.232227	50.14263	40.16554	9.691832
20	1.266327	50.75261	40.01335	9.234045

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR2 : Décomposition de la Variance de DTCER: 1978 :1 - 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DIPCONS	DINFLATION
1	0.248693	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.262134	97.60446	1.883641	0.511895
3	0.294454	81.11593	2.618984	16.26509
4	0.299592	78.58680	5.296736	16.11646
5	0.387241	63.16304	26.95592	9.881040
6	0.438034	51.04753	39.38838	9.564093
7	0.497417	42.14153	50.36334	7.495135
8	0.534222	38.47264	54.70560	6.821763
9	0.541744	38.25230	53.62719	8.120517
10	0.542061	38.21043	53.58727	8.202298
11	0.554369	36.72068	54.80752	8.471796
12	0.570751	35.42742	56.44137	8.131211
13	0.574138	35.07782	56.63160	8.290574
14	0.575514	34.95313	56.79061	8.256257
15	0.577151	34.76888	56.88639	8.344731
16	0.583070	34.20926	57.48454	8.306197
17	0.585850	33.90377	57.76770	8.328527
18	0.589310	33.53083	58.22529	8.243873
19	0.590332	33.50682	58.21657	8.276610
20	0.590885	33.44441	58.11900	8.436590

VAR2 : Décomposition de la Variance de DTCER : 1988 :1 - 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DIPCONS	DINFLATION
1	0.681711	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.774491	84.05729	12.31943	3.623273
3	0.880381	65.44679	30.77348	3.779736
4	1.053160	46.20106	50.47256	3.326374
5	1.515308	27.36749	70.65361	1.978905
6	1.643623	25.53823	71.69471	2.767068
7	1.720445	26.40515	68.80712	4.787734
8	3.099674	32.67134	65.19816	2.130504
9	3.328251	31.34528	65.60307	3.051652
10	4.654010	28.73300	69.28902	1.977979
11	5.066066	29.62482	68.45876	1.916429
12	9.470124	27.64915	70.79760	1.553247
13	10.20492	28.58579	69.91463	1.499585
14	12.93164	26.92527	70.91939	2.155343
15	20.96281	28.92774	70.16752	0.904741
16	24.88529	27.11457	70.72373	2.161699
17	37.16404	27.85953	70.97855	1.161925
18	37.37291	27.75164	70.18867	2.059684
19	73.31628	27.68692	71.05524	1.257842
20	75.37143	28.17178	70.16963	1.658588

Ordre de disposition des variables : DTCER, DIPCONS, DINFLATION

Source : *Calculs de l'auteur*

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DIPCONS, représente la différence première de l'Indice des Prix à la Consommation

DINFLATION, représente la différence première du Taux d'Inflation

S.E. représente l'écart type

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR2 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DE L'INDICE DES PRIX A LA CONSOMMATION
SUIVE AUX INNOVATION (CHOCs) SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR2 (suite) : Décomposition de la Variance de DIPCONS : 1970 :2 - 1976 :4

Période	S.E.	DTCER	DIPCONS	DINFLATION
1	0.104702	66.81425	33.18575	0.000000
2	0.113682	61.65383	37.59985	0.746320
3	0.131367	47.11501	50.40982	2.475168
4	0.144774	38.93993	56.87289	4.187187
5	0.184173	43.19264	54.09106	2.716300
6	0.191684	41.90337	54.43296	3.663670
7	0.201236	41.13369	51.06281	7.803500
8	0.202710	40.89762	50.51516	8.587219
9	0.223682	43.11540	48.40789	8.476710
10	0.227302	43.81332	47.96784	8.218840
11	0.239555	45.97636	43.24011	10.78353
12	0.241933	46.51140	42.40616	11.08244
13	0.263279	42.36552	48.08393	9.550556
14	0.273688	40.14691	50.98504	8.868046
15	0.291659	42.80204	46.78050	10.41746
16	0.297442	43.38917	46.58311	10.02772
17	0.303149	42.15197	47.73830	10.10974
18	0.309156	40.76769	49.39985	9.832465
19	0.326470	44.11117	46.41335	9.475485
20	0.334631	45.22623	45.69746	9.076314

VAR2(suite) : Décomposition de la Variance de DIPCONS : 1978 :1 - 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DIPCONS	DINFLATION
1	0.166879	0.237692	99.76231	0.000000
2	0.194471	0.419333	99.04308	0.537586
3	0.228524	0.852834	94.69460	4.452568
4	0.248021	1.294990	94.17860	4.526408
5	0.253156	1.810085	91.48825	6.701661
6	0.258281	2.477162	89.65451	7.868328
7	0.258496	2.629902	89.50772	7.862375
8	0.258991	2.657950	89.28297	8.059083
9	0.259212	2.814695	89.13147	8.053836
10	0.259921	2.990643	88.97403	8.035328
11	0.260249	3.095783	88.81596	8.088259
12	0.260460	3.248100	88.67677	8.075134
13	0.260513	3.264075	88.66408	8.071848
14	0.261026	3.280202	88.64711	8.072685
15	0.261749	3.302488	88.66786	8.029655
16	0.262799	3.425937	88.60188	7.972178
17	0.263281	3.418574	88.60121	7.980217
18	0.263408	3.420442	88.60134	7.978213
19	0.263451	3.421134	88.57272	8.006150
20	0.263638	3.441872	88.54477	8.013358

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR2 (suite) : Décomposition de la Variance de DIPCONS : 1988 :1 – 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DIPCONS	DINFLATION
1	0.733631	45.39270	54.60730	0.000000
2	0.758994	42.53762	56.85600	0.606386
3	0.937392	34.69758	64.60092	0.701505
4	1.309822	31.50215	68.12733	0.370528
5	2.225409	24.78005	74.05077	1.169186
6	2.467641	24.77639	74.10727	1.116338
7	2.613815	24.54513	73.00381	2.451056
8	5.285164	28.97700	70.02841	0.994593
9	5.688820	27.79492	70.01078	2.194308
10	8.145311	27.59604	70.93991	1.464044
11	8.912173	28.94414	69.57313	1.482727
12	16.72578	27.45660	71.08700	1.456394
13	18.11970	28.29154	70.31052	1.397942
14	22.96361	26.64959	71.23339	2.117024
15	37.36293	28.73286	70.38225	0.884886
16	44.10329	27.00911	70.82448	2.166406
17	66.27676	27.87231	70.96285	1.164838
18	66.65939	27.79356	70.16015	2.046290
19	130.3899	27.67345	71.06000	1.266546
20	134.3810	28.19147	70.16594	1.642590

Ordre de disposition des variables : DTCER, DIPCONS, DINFLATION

Source : Calculs de l'auteur

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DIPCONS, représente la différence première de l'Indice des Prix à la Consommation

DINFLATION, représente la différence première du Taux d'Inflation

S.E. représente l'écart type

VAR2 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DU TAUX D'INFLATION SUITE

AUX INNOVATIONS (CHOC) SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR2 (suite) : Décomposition de la Variance de DINFLATION : 1970 :2 – 1976 :4

Période	S.E.	DTCER	DIPCONS	DINFLATION
1	3.573838	51.01389	8.811831	40.17428
2	3.769801	47.98226	8.565796	43.45195
3	4.120367	45.86343	11.98939	42.14718
4	4.284868	42.88096	15.21273	41.90632
5	4.916891	56.11820	12.05604	31.82576
6	5.044416	55.54444	12.64055	31.81501
7	5.083809	54.98562	13.64494	31.36945
8	5.258491	51.40055	18.94409	29.65536
9	6.083939	54.74874	22.90868	22.34258
10	6.224050	54.83820	23.35365	21.80815
11	6.365909	53.06471	22.52811	24.40718
12	6.431099	52.20012	23.02089	24.77899
13	7.195679	51.22729	28.83844	19.93427
14	7.394578	50.95195	30.16828	18.87977
15	7.675009	50.43014	28.09402	21.47584
16	7.722099	50.83679	27.77032	21.39289
17	8.281362	48.59894	32.78802	18.61304
18	8.583627	46.84620	35.71970	17.43410
19	8.952774	48.42440	33.12189	18.45371
20	9.066925	49.37832	32.61043	18.01125

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR2 (suite) : Décomposition de la Variance de DINFLATION : 1978 :1 - 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DIPCONS	DINFLATION
1	2.775354	7.064140	34.75405	58.18181
2	2.899631	7.213966	36.36002	56.42601
3	3.198814	13.18813	33.83288	52.97898
4	3.283604	14.12248	32.38272	53.49480
5	3.596057	11.78233	39.49662	48.72104
6	3.633937	12.01543	40.23471	47.74986
7	3.747434	13.52563	38.73073	47.74365
8	3.775208	13.44340	39.25009	47.30650
9	3.818509	13.56524	39.12016	47.31460
10	3.831307	13.63698	39.01782	47.34520
11	3.868321	14.38469	38.36880	47.24651
12	3.874246	14.34803	38.32969	47.32228
13	3.883968	14.57115	38.29324	47.13561
14	3.893116	14.62329	38.24595	47.13075
15	3.911414	14.82357	38.06894	47.10749
16	3.913225	14.87947	38.03377	47.08676
17	3.916860	15.00522	37.99290	47.00188
18	3.922843	15.02608	37.97462	46.99931
19	3.929670	15.03925	37.99035	46.97040
20	3.931927	15.10092	37.98259	46.91649

VAR2 (suite) : Décomposition de la Variance de DINFLATION : 1988 :1 - 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DIPCONS	DINFLATION
1	3.072448	23.54919	10.20384	66.24697
2	3.455132	33.00799	9.637879	57.35413
3	3.706951	39.11762	9.002547	51.87983
4	4.433586	42.63861	18.40154	38.95986
5	4.970672	53.12571	15.87887	30.99542
6	5.157894	50.94935	17.54164	31.50901
7	5.640968	42.59691	29.81857	27.58452
8	6.034224	39.13289	34.70987	26.15724
9	6.858273	33.05751	46.17202	20.77047
10	7.368184	33.33630	48.31836	18.34534
11	8.193258	31.61380	52.15780	16.22840
12	10.90365	33.28487	57.28174	9.433394
13	11.59605	32.60496	57.94807	9.446965
14	18.03583	29.35324	66.34952	4.297239
15	18.17366	29.32384	65.71849	4.957673
16	31.85343	27.95669	69.61407	2.429237
17	34.60925	29.30490	68.44904	2.246060
18	51.31263	27.24165	70.56610	2.192248
19	69.28456	28.84646	69.94904	1.204499
20	85.54309	26.92717	70.77856	2.294278

Ordre de disposition des variables : DTCER, DIPCONS, DINFLATION

Source : Calculs de l'auteur

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DIPCONS, représente la différence première de l'Indice des Prix à la Consommation

DINFLATION, représente la différence première du Taux d'Inflation

S.E. représente l'écart type

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR3 (DTCER, DLAVEXNET, DLSBOP, DLSBCOUR) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR3 : Décomposition de la Variance de DTCER : 1969 à 1976

Période	S.E.	DTCER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DSBCOUR50
1	0.202992	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.248859	81.88065	11.79819	2.964836	3.356326
3	0.269382	76.16973	16.15270	4.179935	3.497632
4	0.278934	72.01177	19.87739	4.242732	3.868111
5	0.311838	58.62751	23.38317	10.08558	7.903739
6	0.328178	54.03502	25.93166	11.05002	8.983304
7	0.347660	49.17221	29.66810	12.13795	9.021743
8	0.387682	40.72548	32.18848	17.41886	9.667185
9	0.517113	24.16686	45.25687	14.87434	15.70193
10	0.636994	20.75260	49.41102	18.97320	10.86318
11	0.808974	20.13541	48.34698	23.17716	8.340440
12	1.003879	16.77617	50.49905	25.70341	7.021372
13	1.138167	19.58104	44.47325	30.43231	5.513404
14	1.298839	18.08954	42.48777	32.20896	7.213728
15	1.452787	16.27008	42.30508	33.45245	7.972387
16	1.630641	16.33070	40.92860	34.20439	8.536317
17	2.013828	12.02704	46.51493	31.05218	10.40584
18	2.424994	11.50505	48.25957	31.38896	8.846419
19	2.998207	11.75923	48.56004	31.70982	7.970909
20	3.723656	10.90876	49.45073	32.23100	7.409502

VAR3 : Décomposition de la Variance de DTCER : 1977 à 1986

Période	S.E.	DTCER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DLSBCOUR50
1	0.356848	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.409545	96.89876	0.309138	0.318381	2.473716
3	0.448271	95.22657	0.602583	1.935982	2.234869
4	0.484929	93.93461	0.665566	3.267505	2.132322
5	0.492196	91.96919	0.975926	4.876059	2.178825
6	0.494534	91.46914	0.966977	4.944089	2.619795
7	0.499705	91.37924	0.984387	4.925541	2.710837
8	0.515959	91.71523	0.939455	4.784146	2.561171
9	0.521530	90.71254	1.111733	5.418767	2.756962
10	0.525968	90.51767	1.134461	5.634993	2.712875
11	0.527444	90.46072	1.138399	5.697195	2.703683
12	0.528088	90.36398	1.155191	5.757944	2.722888
13	0.528461	90.25164	1.168963	5.775079	2.804316
14	0.529635	90.23247	1.173861	5.793753	2.799917
15	0.531143	90.22347	1.177258	5.811051	2.788224
16	0.531997	90.05825	1.205422	5.907905	2.828423
17	0.532730	90.06051	1.204511	5.913137	2.821843
18	0.532842	90.05584	1.205348	5.917805	2.821010
19	0.532846	90.05512	1.205447	5.918461	2.820974
20	0.532947	90.02100	1.210580	5.930265	2.838152

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR3: Décomposition de la Variance de DT CER : 1987 à 1997

Période	S.E.	DT CER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DLSBCOUR50
1	0.658503	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.695241	99.18880	0.044849	0.132074	0.634277
3	1.307519	39.86913	6.713429	9.058901	44.35854
4	4.768033	31.18132	5.710425	12.67034	50.43792
5	11.29672	33.40709	6.589342	11.31597	48.68760
6	21.51749	35.23197	5.591864	12.32078	46.85538
7	30.12608	34.54448	6.384813	11.72803	47.34267
8	30.23419	34.36593	6.848599	11.64762	47.13785
9	84.32872	35.52595	3.901913	13.60852	46.96362
10	295.7749	35.25591	4.421913	13.13908	47.18310
11	741.0606	34.98540	4.931713	12.77101	47.31188
12	1456.541	34.74069	5.396792	12.45633	47.40619
13	2225.112	34.41739	6.011425	12.06431	47.50688
14	2399.173	33.94382	6.950775	11.58690	47.51850
15	4355.010	35.55743	3.949448	13.68085	46.81227
16	16871.82	35.36724	4.230319	13.28430	47.11814
17	45968.07	35.06435	4.790286	12.87015	47.27522
18	96614.84	34.81491	5.253911	12.55067	47.38050
19	159852.0	34.52609	5.800101	12.19604	47.47776
20	192476.5	34.06107	6.698780	11.67818	47.56197

Ordre de disposition des variables : DT CER, DLAVEXNET100, DLSBOP50, DLSBCOUR50

Source : Calculs de l'auteur

DT CER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DLAVEXNET100, représente la différence première du logarithme népérien des Avoirs extérieurs nets à base 100

DLSBOP50, représente la différence première du logarithme népérien de Solde de la Balance des Paiements à base 50

DLSBCOUR50, représente la différence première du logarithme népérien de Solde de la Balance Courante à base 50

S.E. représente l'écart type

VAR3 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DES AVOIRS EXTERIEURS NETS

SUITE AUX INNOVATIONS (CHOC) SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR3 (suite) : Décomposition de la Variance de DLAVEXNET100 : 1970 :2 à 1976 :4

Période	S.E.	DT CER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DSBCOUR50
1	0.001313	26.94413	73.05587	0.000000	0.000000
2	0.001506	23.91380	75.12573	0.960338	0.000128
3	0.001906	18.08796	70.67078	10.71932	0.521944
4	0.002703	12.29014	66.42543	20.01791	1.266520
5	0.003022	19.22970	56.79170	22.80813	1.170476
6	0.003401	20.57206	50.83096	25.45431	3.142670
7	0.003802	19.94862	47.95204	27.52196	4.577377
8	0.004141	20.40534	46.39554	27.99560	5.203514
9	0.004819	15.83801	49.99104	27.96782	6.203126
10	0.005599	13.92644	50.55448	29.46928	6.049802
11	0.006672	12.85652	50.48536	30.69626	5.961852
12	0.008046	11.55613	50.12275	32.24737	6.073750
13	0.009463	12.77494	47.29632	33.46079	6.467953
14	0.011310	12.67015	46.41968	33.68335	7.226818
15	0.013493	12.54216	46.07017	33.81243	7.575232
16	0.016137	12.60057	46.07398	33.51841	7.807042
17	0.019569	11.90850	47.01526	33.40372	7.672522
18	0.023596	11.94755	46.93387	33.72152	7.397061
19	0.028466	11.90007	46.81561	33.95809	7.326238
20	0.034226	11.88766	46.44895	34.37007	7.293323

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR3 (suite) : Décomposition de la Variance de DLAVEXNET100 : 1978 :1 à 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DLSBCOUR50
1	0.034783	6.318960	93.68104	0.000000	0.000000
2	0.046210	4.517791	57.47110	36.75355	1.257559
3	0.050428	4.913542	49.11539	42.05494	3.916130
4	0.054251	4.641115	42.43769	39.69035	13.23084
5	0.062471	21.76021	32.01438	30.99399	15.23142
6	0.066418	24.97403	28.98599	32.50154	13.53844
7	0.067907	26.71108	27.91382	32.41908	12.95602
8	0.068748	28.09038	27.27724	31.98062	12.65175
9	0.071337	31.68892	25.52170	31.03680	11.75257
10	0.073525	34.37538	24.10942	30.23751	11.27768
11	0.074804	36.41260	23.31674	29.37528	10.89538
12	0.076222	38.50857	22.45964	28.31147	10.72032
13	0.076345	38.38571	22.41450	28.48778	10.71201
14	0.076565	38.44153	22.29253	28.48982	10.77612
15	0.076885	38.85806	22.11007	28.31007	10.72180
16	0.077710	40.08458	21.65298	27.74000	10.52245
17	0.077976	40.48255	21.50687	27.55977	10.45080
18	0.078103	40.63311	21.43710	27.48832	10.44147
19	0.078134	40.62602	21.42024	27.48495	10.46879
20	0.078243	40.74436	21.36626	27.44954	10.43985

VAR3 (suite) : Décomposition de la Variance de DLAVEXNET100 : 1988 :1 à 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DLSBCOUR50
1	0.027862	12.10720	87.89280	0.000000	0.000000
2	0.057415	20.87635	25.18805	5.715681	48.21992
3	0.139068	30.57275	8.639291	10.27530	50.51265
4	0.336402	36.45183	4.463476	14.05731	45.02738
5	0.571441	29.82728	8.144633	10.98950	51.03859
6	0.734129	31.70986	7.805201	11.46691	49.01804
7	0.767327	32.57426	7.162837	12.22304	48.03987
8	2.844880	35.57641	3.931130	13.52117	46.97130
9	8.978997	35.07525	4.588333	12.99570	47.34072
10	21.33544	34.96810	5.009702	12.73683	47.28537
11	39.62921	34.62922	5.532432	12.35911	47.47924
12	56.65280	34.32949	6.190889	11.96819	47.51143
13	57.28760	33.99562	6.874860	11.74571	47.38380
14	146.5278	35.58253	3.812465	13.67775	46.92726
15	525.6860	35.30052	4.369030	13.18091	47.14954
16	1340.967	35.00182	4.899404	12.79211	47.30667
17	2674.344	34.75882	5.361920	12.47932	47.39994
18	4162.155	34.44057	5.961652	12.09543	47.50235
19	4594.516	33.95602	6.913596	11.59103	47.53935
20	7564.631	35.49180	4.073039	13.62224	46.81292

Ordre de disposition des variables : DTCER, DLAVEXNET100, DLSBOP50, DLSBCOUR50

Source : Calculs de l'auteur

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DLAVEXNET100, représente la différence première du logarithme népérien des Avoirs extérieurs nets à base 100

DLSBOP50, représente la différence première du logarithme népérien de Solde de la Balance des Paiements à base 50

DLSBCOUR50, représente la différence première du logarithme népérien de Solde de la Balance Courante à base 50

S.E. représente l'écart type

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR3 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DE LA SOLDE DE LA BALANCE DES PAIEMENTS
SUIVE AUX INNOVATIONS (CHOCs) SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR3 (suite) : Décomposition de la Variance de DLSBOP50 : 1970 :2 à 1976 :4

Période	S.E.	DTCER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DSBCOUR50
1	0.005526	4.189854	75.58197	20.22818	0.000000
2	0.007500	6.535980	70.58873	22.50065	0.374639
3	0.010154	7.752767	65.15926	25.41860	1.669374
4	0.014080	8.430706	59.52543	28.66866	3.375199
5	0.017796	10.13348	56.37997	29.40958	4.076971
6	0.022298	9.881327	54.92729	30.35486	4.836528
7	0.027518	10.41462	52.54465	31.45550	5.585225
8	0.033702	11.09447	50.89711	32.04507	5.963346
9	0.040996	11.15353	49.84278	32.81839	6.185292
10	0.049360	11.55271	48.50368	33.32095	6.622661
11	0.059485	11.68745	47.74896	33.65135	6.912232
12	0.071625	11.74240	47.21890	33.93226	7.106444
13	0.086238	11.74600	46.97316	33.91753	7.363302
14	0.104001	11.70220	46.87554	34.01051	7.411754
15	0.125535	11.74518	46.71691	34.08127	7.456644
16	0.151567	11.72656	46.68555	34.09104	7.496849
17	0.182688	11.80469	46.49464	34.23169	7.468977
18	0.220265	11.84438	46.35559	34.26858	7.531452
19	0.265444	11.83943	46.30638	34.29251	7.561674
20	0.319724	11.88062	46.21444	34.32753	7.577416

VAR3 (suite) : Décomposition de la Variance de DLSBOP50 : 1978 :1 à 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DLSBCOUR50
1	0.109430	3.628176	12.47037	83.90145	0.000000
2	0.115818	3.343258	12.73174	83.55903	0.365973
3	0.117469	3.955598	12.65127	81.75768	1.635452
4	0.127595	13.65297	11.27179	70.02386	5.051378
5	0.133456	19.92231	10.34673	64.76397	4.966982
6	0.136596	23.28571	9.901902	62.05514	4.757244
7	0.142060	28.46173	9.238337	57.54805	4.751878
8	0.143102	28.21000	9.298422	57.22737	5.264207
9	0.143824	28.19119	9.292790	56.78863	5.727388
10	0.145067	28.76910	9.202397	55.89955	6.128962
11	0.149243	32.65022	8.697909	52.81615	5.835723
12	0.151988	35.03371	8.386728	50.93717	5.642393
13	0.153661	36.41145	8.209133	49.84260	5.536816
14	0.154592	36.96807	8.130458	49.26301	5.638456
15	0.154707	36.97222	8.123225	49.19004	5.714515
16	0.155284	37.29444	8.070855	48.82606	5.808639
17	0.156425	38.13335	7.958898	48.11870	5.789054
18	0.157991	39.35358	7.801911	47.16919	5.675318
19	0.158740	39.91593	7.729579	46.73257	5.621931
20	0.159042	40.11584	7.700249	46.55960	5.624303

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR3 (suite) : Décomposition de la Variance de DLSBOP50 : 1988 :1 à 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DLSBCOUR50
1	0.065321	7.211104	43.81352	48.97537	0.000000
2	0.175114	14.72328	15.42612	16.87576	52.97485
3	0.507499	26.78497	8.089811	12.16013	52.96509
4	1.465589	33.21329	5.348834	12.97101	48.46687
5	2.645978	32.79002	6.783926	11.35391	49.07214
6	3.991513	34.81943	6.131866	12.17360	46.87511
7	4.048975	34.22163	7.071453	11.84572	46.86119
8	9.739074	34.90944	4.070481	13.33030	47.68978
9	35.80797	35.40408	4.321031	13.27173	47.00316
10	91.92415	34.94034	4.917105	12.76392	47.37863
11	184.7260	34.79008	5.337524	12.50355	47.36884
12	289.9555	34.43926	5.946032	12.10245	47.51226
13	323.6727	33.96760	6.890074	11.59688	47.54545
14	509.6471	35.45866	4.145361	13.58717	46.80881
15	2019.928	35.40604	4.165161	13.33713	47.09167
16	5665.416	35.08672	4.745305	12.90137	47.26661
17	12176.34	34.84007	5.208877	12.58140	47.36965
18	20641.22	34.55749	5.738952	12.23432	47.46924
19	25760.07	34.11341	6.595968	11.73022	47.56040
20	28823.52	34.81418	5.375631	12.84434	46.96585

Ordre de disposition des variables : DTCER, DLAVEXNET100, DLSBOP50, DLSBCOUR50

Source : *Calculs de l'auteur*

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DLAVEXNET100, représente la différence première du logarithme népérien des Avoirs extérieurs nets à base 100

DLSBOP50, représente la différence première du logarithme népérien de Solde de la Balance des Paiements à base 50

DLSBCOUR50, représente la différence première du logarithme népérien de Solde de la Balance Courante à base 50

S.E. représente l'écart type

VAR3 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DE LA SOLDE DE LA BALANCE COURANTE SUITE
AUX INNOVATIONS (CHOCs) SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR3 (suite) : Décomposition de la Variance de DSBBCOUR50: 1970 :2 à 1976 :4

Période	S.E.	DTCER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DSBCOUR50
1	0.009266	7.705421	79.47014	9.514275	3.310166
2	0.011538	5.288710	77.96562	13.99018	2.755497
3	0.015968	5.961159	69.67432	21.24648	3.118041
4	0.022510	6.399504	62.64864	26.67393	4.277925
5	0.026934	13.31151	53.46321	28.94799	4.277287
6	0.032673	13.90839	49.94955	30.69628	5.445781
7	0.038630	14.12026	47.68509	31.83169	6.362956
8	0.044944	14.80162	46.30075	32.21163	6.685995
9	0.054097	12.62316	47.93858	32.47530	6.962963
10	0.064344	12.15003	47.82442	33.01092	7.014623
11	0.077344	11.81637	47.75298	33.42909	7.001561
12	0.093617	11.34953	47.61373	33.93316	7.103573
13	0.112170	11.85092	46.66780	34.13140	7.349888
14	0.135293	11.85112	46.46491	34.16120	7.522760
15	0.163159	11.89245	46.32609	34.14238	7.639072
16	0.196673	11.97375	46.34942	33.99820	7.678633
17	0.237685	11.84797	46.52427	34.06253	7.565231
18	0.286674	11.88391	46.43712	34.15728	7.521700
19	0.345445	11.87725	46.37008	34.25292	7.499755
20	0.415816	11.89322	46.20547	34.39846	7.502846

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR3 (suite) : Décomposition de la Variance de DSBCOUR50: 1978 :1 à 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DSBCOUR50
1	0.179693	14.20909	9.414783	12.14981	64.22631
2	0.214233	11.39648	10.98891	30.88856	46.72606
3	0.234209	9.898420	11.75559	37.52125	40.82475
4	0.241255	9.383394	11.92059	37.48059	41.21543
5	0.268074	23.96657	10.03730	32.57194	33.42420
6	0.289560	31.52069	8.908023	30.73098	28.84030
7	0.306422	36.50092	8.316858	29.30518	25.87704
8	0.318662	38.34886	8.119240	28.14880	25.38310
9	0.319954	38.38993	8.076617	27.92254	25.61091
10	0.325136	39.47183	7.842550	27.05625	25.62938
11	0.335399	42.84178	7.370369	25.47255	24.31530
12	0.349481	47.14455	6.822428	23.61049	22.42253
13	0.354918	48.72046	6.619334	22.90210	21.75810
14	0.357261	49.13567	6.549956	22.60759	21.70678
15	0.357757	49.00512	6.545255	22.54526	21.90437
16	0.360397	49.65246	6.449832	22.23385	21.66386
17	0.364338	50.64759	6.313991	21.75587	21.28255
18	0.369102	51.91251	6.152059	21.19786	20.73757
19	0.372021	52.64767	6.056158	20.86742	20.42876
20	0.372651	52.77166	6.035973	20.81220	20.38017

VAR3 (suite) : Décomposition de la Variance de DSBCOUR50: 1988 :1 à 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DLAVEXNET100	DLSBOP50	DSBCOUR50
1	0.195078	29.25730	15.61298	3.414441	51.71528
2	0.370289	37.06132	7.453796	9.401082	46.08380
3	0.886144	39.26709	4.037470	13.91537	42.78007
4	1.184264	35.42632	6.273708	11.77335	46.52662
5	1.370037	37.18632	5.637063	12.97340	44.20321
6	2.446135	39.41438	2.741137	15.94139	41.90309
7	8.618249	34.62566	4.565509	12.80072	48.00811
8	24.14132	35.43718	4.631514	13.09014	46.84117
9	50.82106	34.70020	5.295361	12.48038	47.52407
10	84.89286	34.62199	5.739922	12.25427	47.38382
11	103.5129	34.06523	6.672568	11.68820	47.57400
12	122.5503	34.93992	5.059186	13.02808	46.97281
13	480.2292	35.49927	4.007295	13.46833	47.02511
14	1455.078	35.15422	4.626783	12.98795	47.23105
15	3301.419	34.89181	5.106059	12.64962	47.35251
16	5923.660	34.63401	5.599249	12.32466	47.44208
17	8019.350	34.23369	6.357549	11.86005	47.54870
18	8073.330	34.21747	6.476659	12.06416	47.24171
19	25533.11	35.59562	3.835023	13.63433	46.93502
20	86046.82	35.23730	4.469039	13.10248	47.19118

Ordre de disposition des variables : DTCER, DLAVEXNET100, DLSBOP50, DSBCOUR50

Source : Calculs de l'auteur

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DLAVEXNET100, représente la différence première du logarithme népérien des Avoirs extérieurs nets à base 100

DLSBOP50, représente la différence première du logarithme népérien de Solde de la Balance des Paiements à base 50

DSBCOUR50, représente la différence première du logarithme népérien de Solde de la Balance Courante à base 50

S.E. représente l'écart type

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR4 (DTCER, DLPIBREEL, TCROISS) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR4 : Décomposition de la Variance de DTCER : 1969 à 1976

Période	S.E.	DTCER	DLPIBREEL	TCROISS
1	0.253209	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.316197	70.06942	0.013274	29.91731
3	0.386889	56.32525	3.650412	40.02434
4	0.524749	40.96216	14.79839	44.23944
5	0.579900	43.48359	12.23755	44.27886
6	0.587704	42.38632	14.47155	43.14213
7	0.599962	41.18993	17.36317	41.44690
8	0.650133	37.33049	25.16266	37.50685
9	0.715044	39.89181	28.75809	31.35011
10	0.718943	39.47755	28.49922	32.02323
11	0.723030	39.45142	28.83890	31.70967
12	0.745618	37.93361	31.04810	31.01828
13	0.809300	43.67248	29.99053	26.33699
14	0.822797	42.29513	29.18782	28.51705
15	0.833032	42.42854	28.63170	28.93976
16	0.865624	40.67073	29.30330	30.02597
17	0.919290	45.37926	27.81279	26.80795
18	0.927150	44.62197	27.34959	28.02844
19	0.938080	44.86827	27.05505	28.07668
20	0.976107	42.86696	28.06694	29.06611

VAR4 : Décomposition de la Variance de DTCER : 1978 :1 à 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DLPIBREEL	TCROISS
1	0.293227	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.349405	86.58247	1.110859	12.30668
3	0.392706	80.73996	1.043830	18.21621
4	0.439218	77.51825	0.835754	21.64600
5	0.481336	64.67965	10.36315	24.95720
6	0.487117	63.15413	12.46196	24.38391
7	0.493908	62.16119	13.87197	23.96684
8	0.514696	63.42641	13.27888	23.29471
9	0.531082	60.18709	14.69397	25.11894
10	0.535767	59.94763	14.81154	25.24084
11	0.538318	59.55047	15.13993	25.30960
12	0.542943	59.77790	15.30378	24.91832
13	0.545383	59.48169	15.49302	25.02528
14	0.547080	59.63755	15.39768	24.96478
15	0.549282	59.71018	15.28979	25.00003
16	0.550622	59.50898	15.35273	25.13829
17	0.550893	59.45978	15.42603	25.11419
18	0.551315	59.50818	15.40992	25.08190
19	0.552725	59.68965	15.33207	24.97828
20	0.553402	59.55993	15.39636	25.04372

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR4 : Décomposition de la Variance de DTGER : 1988 :1 à 1997 :4

Période	S.E.	DTGER	DLPIBREEL	TCROISS
1	0.704070	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.776672	98.17573	0.063544	1.760724
3	0.823890	95.28025	0.863980	3.855766
4	0.863453	88.35275	5.321685	6.325569
5	0.980442	70.10648	24.77579	5.117737
6	0.992345	69.95240	24.95910	5.088502
7	1.010685	70.58692	24.06160	5.351475
8	1.130791	67.10555	28.61326	4.281183
9	1.199418	61.67313	33.79560	4.531266
10	1.227255	61.19407	34.32017	4.485765
11	1.260336	62.31326	33.42997	4.256772
12	1.531726	42.78056	52.20317	5.016269
13	1.585354	40.33241	54.56276	5.104836
14	1.612125	39.28158	55.76491	4.953504
15	1.723733	36.06779	58.70395	5.228263
16	2.272443	27.98829	68.74607	3.265641
17	2.282851	27.96636	68.72973	3.303911
18	2.307727	27.38190	69.24215	3.375950
19	2.920064	23.92537	72.43064	3.643990
20	3.516895	18.29549	78.66665	3.037858

Ordre de disposition des variables : DTGER, DLPIBREEL, TCROISS

Source : Calculs de l'auteur

DTGER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DLPIBREEL, représente la différence première du logarithme népérien du Produit intérieur brut réel

TCROISS, représente le Taux de Croissance

S.E. représente l'écart type

VAR4 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DU PRODUIT INTERIEUR BRUT REEL SUITE AUX INNOVATIONS (CHOCS) SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR4 (suite) : Décomposition de la Variance de DLPIBREEL : 1970 :2 à 1976 :4

Période	S.E.	DTGER	DLPIBREEL	TCROISS
1	0.021159	1.747570	98.25243	0.000000
2	0.021404	2.848059	96.92418	0.227756
3	0.021737	4.291548	94.15949	1.548957
4	0.022461	5.077568	88.38374	6.538695
5	0.023492	7.401550	84.27716	8.321294
6	0.025615	8.412363	79.62390	11.96374
7	0.026137	8.219267	76.74608	15.03466
8	0.026429	8.707532	75.29549	15.99698
9	0.026670	9.953189	74.04548	16.00133
10	0.027075	11.97558	71.85453	16.16989
11	0.027324	11.87938	70.55000	17.57062
12	0.027902	12.80734	68.32212	18.87054
13	0.028371	12.56039	67.47351	19.96610
14	0.028530	13.51627	66.73202	19.75170
15	0.028616	13.43541	66.82267	19.74192
16	0.028882	13.88714	66.44081	19.67205
17	0.029328	13.93057	66.46887	19.60055
18	0.029578	14.76350	65.87604	19.36046
19	0.029628	14.71374	65.72375	19.56252
20	0.029894	15.17210	65.31074	19.51716

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR4 (suite) : Décomposition de la Variance de DLPIBREEL : 1978 :1 à 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DLPIBREEL	TCROISS
1	0.014420	22.55557	77.44443	0.000000
2	0.015363	22.14698	76.20875	1.644264
3	0.015802	22.22652	75.09874	2.674741
4	0.015939	22.99628	73.90573	3.097997
5	0.016875	24.01219	73.22164	2.766168
6	0.017126	24.48693	72.78457	2.728506
7	0.017460	25.54869	71.81415	2.637162
8	0.018079	28.80469	68.72943	2.465879
9	0.018228	28.99462	68.35705	2.648328
10	0.018420	29.20594	68.12064	2.673426
11	0.018466	29.16346	68.16157	2.674969
12	0.018567	29.93377	67.41766	2.648576
13	0.018694	30.27126	66.89903	2.829709
14	0.018963	31.09245	66.01018	2.897370
15	0.019240	31.88010	65.15948	2.960427
16	0.019352	31.68811	65.25525	3.056640
17	0.019377	31.69408	65.25571	3.050214
18	0.019385	31.73277	65.21954	3.047699
19	0.019446	32.10759	64.83394	3.058466
20	0.019512	32.20827	64.62831	3.163422

VAR4 (suite) : Décomposition de la Variance de DLPIBREEL : 1988 :1 à 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DLPIBREEL	TCROISS
1	0.027264	12.97090	87.02910	0.000000
2	0.028547	17.18813	80.14561	2.666265
3	0.030042	16.24581	74.78660	8.967591
4	0.036724	15.20597	70.09383	14.70021
5	0.044656	13.88979	76.16797	9.942232
6	0.044867	13.91814	75.54649	10.53536
7	0.045854	13.35553	74.53782	12.10665
8	0.063135	13.34080	80.25015	6.409050
9	0.073846	12.05572	82.40319	5.541094
10	0.078060	13.47404	81.36495	5.161018
11	0.081434	15.76624	79.48934	4.744425
12	0.113682	13.88684	80.26904	5.844117
13	0.118157	12.89988	81.16653	5.933587
14	0.120895	12.46937	81.86218	5.668453
15	0.134358	13.34407	80.34461	6.311317
16	0.191961	12.27751	84.44808	3.274411
17	0.192344	12.32444	84.34656	3.328995
18	0.194737	12.16440	84.47114	3.364463
19	0.260252	15.04785	81.53478	3.417371
20	0.313050	12.45882	84.55820	2.982979

Ordre de disposition des variables : DTCER, DLPIBREEL, DTCROISS

Source : Calculs de l'auteur

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DLPIBREEL, représente la différence première du logarithme népérien du

Produit intérieur brut réel

TCROISS, représente le Taux de Croissance

S.E. représente l'écart type

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR4 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DU TAUX DE CROISSANCE SUITE AUX INNOVATIONS (CHOCS) SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR4 (suite) : Décomposition de la Variance de TCROISS: 1970 :2à 1976 :4

Période	S.E.	DTCER	DLPIBREEL	TCROISS
1	1.930507	16.00172	37.59950	46.39878
2	2.796481	9.975401	44.12954	45.89506
3	3.297055	7.562144	52.13128	40.30657
4	3.686209	6.238287	61.14799	32.61372
5	3.772110	8.951277	58.55800	32.49072
6	3.993386	11.47348	52.51669	36.00983
7	4.287960	13.39597	46.56677	40.03726
8	4.578743	15.00054	41.68902	43.31044
9	4.732486	14.07794	39.86708	46.05498
10	4.772653	13.84301	39.47042	46.68657
11	4.787918	14.11654	39.37593	46.50753
12	4.864377	15.36716	39.02244	45.61040
13	4.930778	14.99245	39.15676	45.85079
14	4.965969	14.84679	39.07841	46.07480
15	4.985476	14.74987	38.91989	46.33024
16	5.001561	15.16688	38.79076	46.04236
17	5.035971	15.08801	39.44902	45.46297
18	5.066494	14.92779	40.15182	44.92040
19	5.090238	15.03469	40.45783	44.50747
20	5.121355	15.73967	39.98214	44.27819

VAR4 (suite) : Décomposition de la Variance de TCROISS: 1978 :1 à 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DLPIBREEL	TCROISS
1	1.518676	21.96636	77.78531	0.248333
2	2.543886	21.34129	78.12006	0.538647
3	3.500140	21.18440	77.34293	1.472677
4	4.337228	22.28994	75.26944	2.440617
5	4.391482	22.04852	73.92452	4.026957
6	4.424192	21.90208	73.65130	4.446620
7	4.566302	22.35973	73.42621	4.214067
8	4.873435	25.43868	70.85747	3.703845
9	5.052694	27.56103	68.99052	3.448452
10	5.216680	29.32975	67.38449	3.285758
11	5.327021	30.29266	66.46309	3.244243
12	5.354135	30.10982	66.60781	3.282370
13	5.359983	30.09973	66.62269	3.277583
14	5.393224	30.75430	65.92808	3.317616
15	5.491164	32.13257	64.46431	3.403127
16	5.595671	32.77413	63.65066	3.575217
17	5.677910	33.15818	63.21144	3.630377
18	5.712876	33.13922	63.20680	3.653986
19	5.719607	33.06832	63.28091	3.650772
20	5.725823	33.18460	63.14382	3.671590

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR4 (suite) : Décomposition de la Variance de TCROISS: 1988 :1 à 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DLPIBREEL	TCROISS
1	2.081686	1.397181	61.74053	36.86229
2	2.915930	8.689474	69.09975	22.21078
3	3.387972	17.48994	64.09435	18.41571
4	3.825995	16.43994	51.29129	32.26877
5	4.689095	14.72253	47.52464	37.75282
6	5.028523	14.21832	44.60623	41.17545
7	5.060501	14.05782	44.53966	41.40252
8	6.589938	16.64249	58.88430	24.47321
9	6.791632	16.31737	55.59345	28.08918
10	7.296913	15.02314	52.32433	32.65253
11	8.321325	17.85533	52.17965	29.96502
12	8.856667	15.76519	57.28092	26.95389
13	9.128965	15.19744	54.83332	29.96924
14	9.832783	13.57210	54.41569	32.01221
15	11.49963	12.65656	63.06594	24.27751
16	13.66460	13.84435	67.85725	18.29839
17	14.75746	16.50898	67.79591	15.69512
18	15.09543	17.54554	66.07548	16.37898
19	19.61472	16.01465	68.06671	15.91864
20	20.34762	14.98261	69.15372	15.86367

Ordre de disposition des variables : DTCER, DLPIBREEL, DTCROISS

Source : Calculs de l'auteur

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DLPIBREEL, représente la différence première du logarithme népérien du

Produit intérieur brut réel

TCROISS, représente le Taux de Croissance

S.E. représente l'écart type

VAR5 (DTCER, DLIMPORT, DLEXPOR, DTECH) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DU TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR5 : Décomposition de la Variance de DTCER : 1970 :2 à 1976 :4

Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPOR	DTECH
1	0.098253	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.100944	98.85460	0.427715	0.164297	0.553385
3	0.104945	93.63142	5.466841	0.387610	0.514131
4	0.112268	86.38967	12.56002	0.599453	0.450863
5	0.269939	18.26534	81.22377	0.427452	0.083436
6	0.311015	14.55982	83.99584	0.692681	0.751659
7	0.353408	12.14458	85.69018	0.881476	1.283765
8	0.380800	10.84992	86.69767	0.882098	1.570317
9	0.403697	11.94119	78.59286	7.022045	2.443904
10	0.405674	12.34426	78.12304	6.963068	2.569636
11	0.410212	12.99657	77.59177	6.827181	2.584476
12	0.417801	13.85149	77.00625	6.587671	2.554583
13	0.452896	11.79119	69.36335	16.57398	2.271493
14	0.457749	11.60494	69.55044	16.58872	2.255901
15	0.464025	11.29352	70.11795	16.28304	2.305494
16	0.469422	11.09931	70.20633	16.30189	2.392479
17	0.522728	10.14813	67.58910	20.33310	1.929671
18	0.541373	10.36396	68.46554	19.35749	1.813014
19	0.579840	9.894164	71.21831	17.14730	1.740219
20	0.630513	9.367238	73.97186	14.99761	1.663299

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR5 : Décomposition de la Variance de DTCER : 1978 :1 à 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPOR	DTECH
1	0.307975	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.361094	94.37345	1.845292	0.521211	3.260046
3	0.411096	89.23491	2.843666	1.134635	6.786793
4	0.477677	82.28249	3.695911	3.246883	10.77471
5	0.491979	79.18995	5.435794	4.026734	11.34752
6	0.496013	78.06145	5.589059	5.014391	11.33510
7	0.500585	77.01074	5.688576	6.168964	11.13172
8	0.506846	76.73662	5.769601	6.104617	11.38916
9	0.512369	76.75197	5.959251	6.121227	11.16755
10	0.514533	76.89550	5.955947	6.073479	11.07508
11	0.517490	76.63956	6.071963	6.308822	10.97965
12	0.522333	76.28132	6.423205	6.196796	11.09868
13	0.523929	76.18085	6.444807	6.326082	11.04826
14	0.525442	76.25699	6.438154	6.315184	10.98968
15	0.527919	76.19161	6.563291	6.303585	10.94152
16	0.533125	75.81882	6.866513	6.237599	11.07707
17	0.533480	75.72027	6.858410	6.245933	11.17539
18	0.533742	75.70055	6.873127	6.241093	11.18523
19	0.534934	75.56597	7.045321	6.250434	11.13828
20	0.538306	75.20680	7.383431	6.238026	11.17174

VAR5 : Décomposition de la Variance de DTCER : 1988 :1 à 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPOR	DTECH
1	0.400874	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.438917	88.92516	6.650274	0.140692	4.283870
3	0.495589	69.81629	24.54089	2.245557	3.397260
4	0.643362	44.19491	42.22812	8.778621	4.798342
5	1.116657	42.09259	40.26222	5.751836	11.89336
6	1.332820	35.89578	33.01245	12.84641	18.24537
7	1.362288	35.03507	34.51234	12.45312	17.99947
8	2.467369	34.42717	32.93514	14.96630	17.67139
9	3.511313	31.17531	37.38563	16.75926	14.67980
10	5.051653	26.05802	34.24158	21.30362	18.39677
11	5.488689	23.98539	29.95528	23.82424	22.23509
12	9.348978	32.69739	33.63771	16.68841	16.97649
13	9.464005	32.67685	33.99590	16.52946	16.79779
14	14.00025	30.60940	35.74630	17.33687	16.30743
15	19.27388	28.94613	28.27073	20.82955	21.95359
16	29.31973	32.53957	36.57271	15.40581	15.48191
17	33.04772	30.22499	33.70903	17.94758	18.11840
18	39.13297	30.59769	38.38994	15.91018	15.10219
19	73.79216	30.23625	31.37233	18.86939	19.52204
20	84.45321	32.31941	36.29269	15.56980	15.81809

Ordre de disposition des variables : DTCER, DLIMPORT, DLEXPOR, DTECH

Source : Calculs de l'auteur

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DLIMPORT, représente la différence première du logarithme népérien des Importations

DLEXPOR, représente la différence première du logarithme népérien des Exportations

DTECH, représente la différence première des Termes de l'Echange

S.E. représente l'écart type

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR5 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DES IMPORTATIONS SUITE AUX INNOVATIONS (CHOC) SUR LA TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR5 (suite) : Décomposition de la Variance de DLIMPORT: 1970 :2 à 1976 :4

Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPORT	DTECH
1	0.016403	9.725886	90.27411	0.000000	0.000000
2	0.018939	8.865308	90.05153	0.459440	0.623719
3	0.021721	7.912438	89.98075	0.856034	1.250774
4	0.023495	7.750511	89.83738	0.905828	1.506283
5	0.024335	8.898407	83.73814	5.053294	2.310162
6	0.024458	9.039747	83.38999	5.013170	2.557093
7	0.024538	9.387525	82.88161	4.997612	2.733252
8	0.024656	10.05317	82.09638	4.956299	2.894153
9	0.025831	9.201792	77.34998	10.81071	2.637520
10	0.026010	9.212215	77.42655	10.75911	2.602130
11	0.026274	9.065302	77.78772	10.57116	2.575822
12	0.026638	8.829966	78.24432	10.38507	2.540643
13	0.028654	8.655521	76.54931	12.59860	2.196565
14	0.029403	8.945187	76.91609	12.03953	2.099186
15	0.030936	8.778664	78.23666	10.95488	2.029795
16	0.033147	8.777754	79.70423	9.627824	1.890188
17	0.033383	9.014318	78.90309	10.05671	2.025875
18	0.033445	9.118682	78.73005	10.04507	2.106205
19	0.033571	9.327439	78.58825	9.979416	2.104899
20	0.033997	10.12712	78.00056	9.791987	2.080337

VAR5 (suite) : Décomposition de la Variance de DLIMPORT: 1978 :1 à 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPORT	DTECH
1	0.076482	0.038554	99.96145	0.000000	0.000000
2	0.078500	0.770828	99.17248	0.035668	0.021025
3	0.078934	0.886634	98.77732	0.214421	0.121626
4	0.079872	1.356124	96.49273	1.844715	0.306433
5	0.097364	10.92462	78.03000	7.853366	3.192013
6	0.102526	13.86838	71.06429	9.382719	5.684609
7	0.107178	15.98031	65.09282	10.87957	8.047303
8	0.112363	16.15177	59.38311	14.83108	9.634036
9	0.115617	15.99781	60.23532	14.63820	9.128673
10	0.116964	15.96646	60.10661	14.56213	9.364788
11	0.118440	15.97446	59.39270	14.64263	9.990215
12	0.120889	15.64721	57.06843	16.60381	10.68055
13	0.121676	16.03368	56.92636	16.49551	10.54445
14	0.122361	16.20866	56.76273	16.41185	10.61676
15	0.123352	16.23061	56.46833	16.37152	10.92954
16	0.125111	16.01417	55.01751	17.59652	11.37180
17	0.125330	16.15390	54.87313	17.56602	11.40695
18	0.125574	16.30240	54.81206	17.49818	11.38735
19	0.126082	16.36210	54.74071	17.39900	11.49819
20	0.127124	16.29694	53.96681	17.96733	11.76893

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR5 (suite) : Décomposition de la Variance de DLIMPORT: 1988 :1 à 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPOR	DTECH
1	0.028157	0.106121	99.89388	0.000000	0.000000
2	0.031557	0.906863	92.83223	5.670527	0.590378
3	0.033332	8.065280	85.02006	5.310583	1.604073
4	0.040773	25.85540	58.44687	6.059976	9.637750
5	0.098202	17.63861	40.69496	26.72395	14.94249
6	0.121876	15.00414	36.48618	29.70286	18.80682
7	0.125793	14.09341	34.25882	31.02931	20.61846
8	0.171289	27.91468	32.25142	21.79615	18.03775
9	0.191045	31.09852	34.50442	18.41981	15.97725
10	0.273203	29.59621	31.75280	20.08780	18.56318
11	0.307449	28.41346	26.37119	22.14149	23.07386
12	0.550963	31.06172	36.54169	16.37519	16.02140
13	0.557319	30.35819	35.71461	17.06391	16.86329
14	0.782413	30.38666	37.58479	16.55263	15.47592
15	1.176553	29.29319	29.45732	20.04901	21.20048
16	1.653037	32.77365	36.58268	15.22499	15.41868
17	2.012289	29.91024	33.36764	18.39287	18.32924
18	2.207811	30.24369	37.58977	16.38932	15.77723
19	4.425454	30.61634	32.26711	18.34375	18.77280
20	4.760443	31.86536	35.71632	16.07726	16.34106

Ordre de disposition des variables : DTCER, DLIMPORT, DLEXPOR, DTECH

Source : Calculs de l'auteur

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DLIMPORT, représente la différence première du logarithme népérien des Importations

DLEXPOR, représente la différence première du logarithme népérien des Exportations

DTECH, représente la différence première des Termes de l'Echange

S.E. représente l'écart type

VAR5 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DES EXPORTATIONS SUITE AUX INNOVATIONS (CHOCs) SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR5 (suite) : Décomposition de la Variance de DLEXPOR: 1970 :2 à 1976 :4					
Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPOR	DTECH
1	0.026675	8.470523	38.22614	53.30334	0.000000
2	0.028784	7.828581	45.61725	45.97356	0.580606
3	0.029289	7.738379	46.89545	44.62272	0.743455
4	0.029424	7.743677	47.21953	44.24133	0.795461
5	0.046831	3.468226	48.69229	46.85006	0.989423
6	0.049674	3.499605	53.34498	41.86515	1.290265
7	0.054112	3.214185	59.53367	35.38940	1.862753
8	0.057263	3.126420	62.97534	31.71245	2.185785
9	0.066572	4.510961	60.54118	33.24042	1.707437
10	0.067828	5.261414	60.96568	32.11891	1.653997
11	0.070966	5.594661	63.38992	29.43751	1.577912
12	0.073768	6.259942	64.93350	27.30558	1.500979
13	0.079922	7.237648	65.46651	26.00415	1.291697
14	0.081105	7.696923	65.76672	25.27713	1.259231
15	0.084282	7.895672	67.39212	23.45218	1.260032
16	0.087171	8.653021	68.17796	21.93530	1.233723
17	0.088066	9.058814	67.80791	21.86170	1.271568
18	0.088153	9.113501	67.77100	21.82434	1.291155
19	0.088265	9.226865	67.70669	21.77575	1.290691
20	0.088451	9.490917	67.48536	21.72121	1.302514

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR5 (suite) : Décomposition de la Variance de DLEXPORT: 1978 :1 à 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPORT	DTECH
1	0.044254	0.141626	18.98502	80.87336	0.000000
2	0.046075	0.214712	18.20743	80.78268	0.795175
3	0.047305	0.318255	17.46904	81.10782	1.104877
4	0.048983	0.359974	16.50258	81.83745	1.299997
5	0.061290	10.65146	10.86867	74.60133	3.878542
6	0.067226	14.86160	9.248435	68.42120	7.468766
7	0.072653	18.40478	8.082583	63.77580	9.736839
8	0.079467	21.23061	7.321775	60.41301	11.03461
9	0.079858	21.49958	7.253982	59.86946	11.37698
10	0.080112	21.81617	7.372141	59.49393	11.31777
11	0.080301	21.81729	7.621794	59.28386	11.27705
12	0.080906	21.62486	7.566995	59.49882	11.30933
13	0.081075	21.55714	7.879722	59.25083	11.31231
14	0.081093	21.55766	7.907196	59.22721	11.30793
15	0.081117	21.56575	7.919919	59.21099	11.30333
16	0.081343	21.49229	7.891908	59.31255	11.30325
17	0.081489	21.41627	8.049418	59.21718	11.31713
18	0.081547	21.39200	8.103448	59.18502	11.31953
19	0.081564	21.39896	8.102715	59.17749	11.32083
20	0.081598	21.39434	8.095881	59.19048	11.31930

VAR5 (suite) : Décomposition de la Variance de DLEXPORT: 1988 :1 à 1997 :4

Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPORT	DTECH
1	0.062502	0.266332	71.26794	28.46573	0.000000
2	0.075701	0.240439	70.99304	27.73152	1.034993
3	0.086569	0.222217	69.67247	28.09563	2.009683
4	0.093883	1.023165	68.78531	28.13260	2.058920
5	0.095314	1.046940	69.00996	27.31503	2.628074
6	0.102151	2.490317	63.37440	28.27516	5.860127
7	0.110451	4.637954	55.82057	29.23677	10.30470
8	0.113013	4.549384	56.20773	28.37788	10.86500
9	0.124867	5.789665	47.76109	32.27890	14.17035
10	0.147992	10.22246	39.95387	31.56612	18.25755
11	0.194378	16.22614	30.69399	29.82934	23.25052
12	0.199480	17.28973	31.97102	28.47656	22.26269
13	0.207760	16.91598	33.84061	28.13025	21.11316
14	0.220975	19.43979	33.31943	26.71516	20.52562
15	0.421559	28.50059	27.98370	21.88419	21.63151
16	0.431991	27.36148	28.56565	21.86457	22.20830
17	0.510396	28.55177	34.09696	18.74701	18.60425
18	0.527551	28.48594	32.61243	19.14694	19.75468
19	1.179045	31.07996	33.87818	17.50530	17.53656
20	1.306376	27.98136	29.71682	20.98421	21.31761

Ordre de disposition des variables : DTCER, DLIMPORT, DLEXPORT, DTECH

Source : Calculs de l'auteur

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DLIMPORT, représente la différence première du logarithme népérien des Importations

DLEXPORT, représente la différence première du logarithme népérien des Exportations

DTECH, représente la différence première des Termes de l'Echange

S.E. représente l'écart type

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR5 (suite) : DECOMPOSITION DE LA VARIANCE DES TERMES DE L'ECHANGE SUITE AUX INNOVATIONS (CHOCS) SUR LE TAUX DE CHANGE EFFECTIF REEL

VAR5 (suite) : Décomposition de la Variance de DTECH : 1970 :2 à 1976 :4

Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPOR	DTECH
1	0.285727	25.00064	68.36971	3.720107	2.909551
2	0.329161	22.13813	72.41725	3.121461	2.323158
3	0.409811	17.89198	77.70397	2.466347	1.937705
4	0.472736	16.46139	79.76614	2.030199	1.742265
5	0.511275	15.49933	69.53185	12.65399	2.314819
6	0.518369	15.13028	69.84989	12.47126	2.548568
7	0.524311	15.04369	69.87883	12.25393	2.823544
8	0.530817	15.40741	69.33085	12.12598	3.135762
9	0.592765	13.02437	65.32252	19.12530	2.527816
10	0.610571	13.01491	66.30039	18.30161	2.383093
11	0.648078	12.16613	69.10516	16.50344	2.225267
12	0.694184	11.14614	72.03425	14.74048	2.079131
13	0.728448	11.25634	70.70160	16.05737	1.984679
14	0.737222	11.70906	70.63665	15.70342	1.950862
15	0.773944	11.75098	72.12995	14.31576	1.803319
16	0.837945	12.13256	74.02149	12.27190	1.574059
17	0.841079	12.26254	73.62818	12.43656	1.672713
18	0.843733	12.21094	73.65903	12.40895	1.721082
19	0.845258	12.35210	73.51726	12.40301	1.727621
20	0.852960	13.16756	72.74084	12.35559	1.736016

VAR5 (suite) : Décomposition de la Variance de DTECH : 1978 :1 à 1986 :4

Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPOR	DTECH
1	0.390819	3.757378	47.42008	4.216778	44.60576
2	0.402519	4.241644	47.99574	3.978658	43.78396
3	0.407154	4.609790	48.10075	3.936687	43.35277
4	0.421955	7.421122	48.39377	3.737085	40.44803
5	0.552811	19.50386	53.30675	3.567400	23.62199
6	0.604814	25.69601	50.56957	3.415420	20.31900
7	0.646832	30.61265	47.60672	3.261795	18.51884
8	0.697005	36.96270	42.89037	2.847338	17.29959
9	0.720198	36.27344	41.40676	3.940665	18.37914
10	0.734946	35.76667	39.99008	5.181864	19.06139
11	0.747792	34.93114	38.72040	6.869392	19.47907
12	0.759913	33.85535	37.52170	9.367337	19.25561
13	0.764118	33.48578	38.10994	9.358992	19.04529
14	0.766627	33.26700	38.39876	9.301671	19.03258
15	0.770238	32.95651	38.33857	9.555333	19.14959
16	0.776334	32.51726	37.74212	10.67065	19.06997
17	0.777824	32.44829	37.78921	10.75698	19.00552
18	0.778880	32.37462	37.89865	10.74430	18.98243
19	0.780390	32.24947	37.93418	10.78413	19.03222
20	0.783060	32.10243	37.67676	11.21507	19.00574

ANNEXE 2 : RESULTATS MODELISATIONS VAR CONSIDEREES - tableaux des décompositions

VAR5 (suite) : *Décomposition de la Variance de DTECH : 1988 :1 à 1997 :4*

Période	S.E.	DTCER	DLIMPORT	DLEXPOR	DTECH
1	0.550152	39.22466	16.64052	20.18854	23.94628
2	0.632454	32.59324	13.54181	24.66225	29.20271
3	0.653588	30.59722	15.31883	24.28006	29.80389
4	0.758709	33.69081	21.64025	19.96605	24.70289
5	1.423174	32.88138	31.19761	16.95088	18.97013
6	1.841255	27.73109	26.99962	22.29368	22.97561
7	1.893547	26.27291	25.98655	23.10954	24.63100
8	3.054158	31.34864	32.69587	17.45059	18.50489
9	3.602597	32.87619	35.45513	15.65788	16.01080
10	5.440139	29.04679	32.78119	19.40461	18.76741
11	6.261646	27.08807	27.10217	22.25036	23.55941
12	10.61438	32.29357	35.04946	16.12534	16.53163
13	10.75521	31.47183	34.14107	16.95732	17.42978
14	15.34613	30.57178	36.97009	16.72217	15.73595
15	23.51581	29.10509	29.10394	20.40351	21.38746
16	32.13583	32.63045	36.51170	15.34588	15.51198
17	39.06221	30.11453	33.58755	18.13046	18.16746
18	42.85413	30.36045	37.74158	16.22181	15.67616
19	87.16451	30.59640	32.26027	18.34910	18.79423
20	92.97358	31.69976	35.48099	16.25248	16.56677

Ordre de disposition des variables : DTCER, DLIMPORT, DLEXPOR, DTECH

Source : *Calculs de l'auteur*

DTCER, représente la différence première du Taux de Change Effectif Réel.

DLIMPORT, représente la différence première du logarithme népérien des Importations

DLEXPOR, représente la différence première du logarithme népérien des Exportations

DTECH, représente la différence première des Termes de l'Echange

S.E. représente l'écart type

IDEP/THESIS/E