

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

Faculté des Sciences
Economiques et de
Gestion
(FASEG)

Conférence des Institutions
d'Enseignement et de Recherche
Economiques en Afrique
(CIEREA)



UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
UCAD



Programme de Troisième Cycle Interuniversitaire (PTCI)

Onzième Promotion

Mémoire de Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA)

Spécialité : Macroéconomie Appliquée (Monnaie Banque Finance)

Option : Economie Internationale

Thème :

**OUVERTURE COMMERCIALE ET
CROISSANCE ECONOMIQUE AU
SENEGAL**

Présenté et soutenu par :
Khadim COULIBALY

Sous la Direction de :
Professeur Moustapha KASSE
Agrégé des Sciences Economiques
Doyen honoraire de la FASEG

Année universitaire 2006 - 2007

TABLE DES MATIERES

DEDICACE	I
REMERCIEMENTS.....	II
CYGLS ET ABBREVIATIONS.....	III
LISTES DES TABLEAUX.....	IV
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : ANALYSE DESCRIPTIVE DE L'ECONOMIE SENEGALAISE...5	
Section 1 : Contexte socio-économique.....5	
1-1 : Les traits caractéristiques de la croissance de l'économie.....	5 ✓
1-2 : Evolution du taux de croissance.....	6
1-3 : Analyse par décomposition de la croissance.....	7
1-4 : L'évolution de la pauvreté.....	11
1-5 : l'évolution de l'inflation.....	11
1-6 : L'analyse de la balance des paiements.....	12
1-7 : La production industrielle.....	14
Section 2 : Les facteurs de l'environnement sur la croissance.....14	
2-1 : les facteurs de l'environnement interne.....	15
2-1-1 : Les facteurs sociopolitiques.....	15
2-1-2 : Les facteurs climatiques.....	17
2-2 : Les facteurs de l'environnement internationale.....	19
2-2-1 : Les termes de l'échange.....	19
2-2-2 : L'intégration régionale.....	21
CHAPITRE 2 : APPROCHES THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DES POLITIQUES DE LIBERALISATION COMMERCIALE25	
Section 1 : les analyses théoriques.....25	
Section 2 : Etudes empiriques pour les PED.....33	
Section 3 : Approche méthodologique de l'ouverture sur la croissance économique au Sénégal.....45	
3-1 : Cadre théorique.....	46
3-2 : Définition des variables.....	48
3-2-1 : la variable endogène.....	48
3-2-2 : Les variables explicatives.....	48
3-2-2-1 : Les variables du commerce internationale : Les importations et les exportations.....	48
3-2-2-2 : Le capital physique.....	49
3-2-2-3 : Le capital humain.....	49
3-2-2-4 : Les investissement direct étrangers.....	49

3-3 : Les hypothèses du modèle.....	50
3-4 : Spécification du modèle.....	51

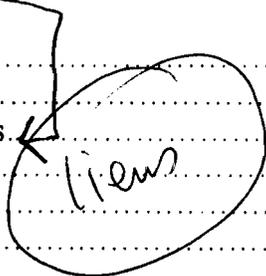
CHAPITRE 3 : ESTIMATION ECONOMETRIQUE DE L'IMPACT DE L'OUVERTURE COMMERCIALE SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE ET LES RECOMMANDATIONS DE POLIQUES ECONOMIQUES QUI EN DECOULENT.....52

Section 1 : L'évolution des mesures de politique commerciale mises en place pour relancer la croissance.....52

Section 2 : Estimation économétrique et recommandations.....56

2-1 : Estimations économétriques.....56

2-1-1 : Présentation des résultats.....	56
2-1-2 : Interprétation des résultats.....	59
2-2 : Recommandations de politiques économiques.....	61
2-2-1 : Promouvoir les exportations.....	61
2-2-2 : renforcer le capital humain.....	63
2-2-3 : Rendre flexible le marché du travail.....	63
2-2-4 : Développer le système financier.....	63
2-2-5 : Promouvoir les IDE.....	64
2-2-6 : Lutter contre la corruption.....	64



CONCLUSION GENERALE.....65

BIBLIOGRAPHIE.....67

ANNEXES.....74

DEDICACE

- A mon regretté père qui tout fait pour mes études se fassent dans de bonnes conditions
- A ma mère
- A mes frères et sœurs
- A mes Amis
- A ma fiancée
- A mon frère cadet Papa Adama
- A la famille BALDE de la cité BCEAO
- A toute la commission de la mosquée de APECSY 1

REMERCIEMENTS

J'exprime ma profonde gratitude et mes remerciements les plus vifs à Monsieur le Professeur Moustapha KASSE, mon Mentor, pour avoir bien voulu diriger ce mémoire, mais aussi et surtout pour les bienveillantes orientations, riches suggestions et conseils qu'il m'a prodigués. Son sens pratique de la recherche basé sur une théorie maîtrisée et sa rigueur intellectuelle m'ont communiquées une nouvelle passion pour les Sciences Economiques.

Je remercie également tout le corps enseignant de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar notamment ceux qui ont animé les cours du Tronc Commun du PTCI : le professeur Adama DIAW, le Professeur Abdoulaye DIAGNE, le Professeur Birahim Bouna NIANG, le Professeur Aly MBAYE et Messieurs Diarraff SECK, Fodiye DOUCOURE et Moustapha THIAM.

Ma reconnaissance va également aux professeurs du CCCO.

Je témoigne toute ma gratitude au personnel de la DPS, au CODESRIA, à la bibliothèque du CREA, au personnel de l'IDEB.

Que Monsieur Sidy KANE trouve ici toute ma reconnaissance pour son soutien et sa disponibilité.

Je ne saurais terminer sans remercier tous les étudiants de la onzième promotion du PTCI.

CIGLES ET ABREVIATIONS

AOF : Afrique Occidentale Française
ASS : Afrique Subsaharienne
BM : Banque Mondiale
BRVM : Bourse Régionale des Valeurs Mobilières
BTP : Bâtiment et Travaux Publics
CEDEAO : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEMAC : Communauté Economique Monétaire d'Afrique Centrale
CFA : Communauté Financière Africaine
CNUCED : Conférence des Nations Unies pour le Commerce et le Développement
DSRP : Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté
ESAM : Enquête Sénégalais Auprès des Ménages
FASR : Facilité d'Ajustement Structurel Renforcé
FBCF : Formation Brute de Capital Fixe
FMI : Fond Monétaire International
GATT :
IDE : Investissement Direct Etranger
IDH : Indice de Développement Humain
ISI : Industrialisation par Substitution d'Importation
NEPAD : Nouveau Partenariat pour le Développement Economique de l'Afrique
NPI : Nouvelle Politique Industrielle
OCDE :
OHADA : Organisation pour l'Harmonisation du Droit des Affaires en Afrique
OLS : Only Least Square
OMC : Organisation Mondial du Commerce
PAMLT : Programme d'Ajustement a Moyen et Long Terme
PASCO : Programma d'Ajustement Structurelle Compétitivité
PAZF : Pays Africain de la Zone Franc
PED : Pays en développement
PGF : Productivité globale des Facteurs
PIB : Produit Intérieur Brut
PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement
PPTE : Pays Pauvres Très Endettés
PTF : Productivité Totale des Facteurs
R&D : Recherche et Développement
SYSCOA : Système Comptable Ouest Africain
TPE : Taux de Protection Effective
TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée
TXEX : Taux de croissance des Exportations
TXH : Taux de croissance du capital humain
TXIDE : Taux de croissance des IDE
TXIM : Taux de croissance des Importations
TXK : Taux de croissance du capital Physique
TXPCS : Taux de croissance de la Production Céréalière du Sahel
TXPIB : Taux de croissance du PIB
UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
ZFI : Zone Franche Industrielle

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Taux de croissance moyen du Sénégal 1960-2005 (en %)	7
Tableau 2 : Taux de croissance annuel en % de la période 1960-1990	9
Tableau 3 : Evolution de la productivité du travail du Sénégal comparativement a d'autres pays	10
Tableau 4 : Evolution du taux d'inflation	12
Tableau 5 : Intégration régionale : mesure mises en œuvre et projetées	23
Tableau 6 : Résultat des tests de stationnarité	54
Tableau 7 : Résultat des tests de normalité	56
Tableau 8 : Résultat des estimations	57
Tableau 9 : Résultat du test de corrélation	57
Tableau 10 : Résultat du test d'homocedasticite de White	57
Tableau 11 : Résultat du test de spécification de Ramsey	57
Tableau 12 : Résultat du test de stabilité	58

INTRODUCTION

Le Sénégal, un pays sahélien disposant de ressources naturelles limitées, avec une population de 9,53 millions d'habitants. Il bénéficie d'un système démocratique et d'une certaine stabilité politique et macroéconomique relativement à beaucoup de pays africains au Sud du Sahara.

L'évolution économique et sociale du Sénégal depuis son indépendance se caractérise par des performances relativement faibles qui peuvent s'expliquer en partie par des chocs extérieurs notamment les fortes fluctuations des termes de l'échange et les aléas climatiques.

L'environnement international, marqué par la libéralisation progressive des échanges commerciaux sous l'égide de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) et l'intégration accrue des économies, constitue une nouvelle donne et un défi majeur pour les pays en développement.

Au niveau sous-régional, l'intégration se renforce au sein de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) avec la mise en place progressive du cadre institutionnel (Système Comptable Ouest Africain, Conférence Interafricaine des Marchés des Assurances, Critères de convergence macro-économique, libre circulation des biens et des personnes) et de l'ensemble des instruments prévus dont la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières est la dernière en date.

Sur le plan économique, l'activité est restée soutenue en 2005 avec une croissance réelle du PIB estimée à 5,5% contre 5,6% en 2004. Ce résultat est tributaire de la bonne performance des sous secteurs de l'agriculture qui a enregistré une croissance réelle de 13% en 2005 contre 4% en 2004 ; en raison d'une pluviométrie abondante et l'accroissement des terres emblavées et des rendements agricoles nonobstant les difficultés de commercialisation au niveau de la filière arachide. Mais surtout au regain d'activités du secteur tertiaire qui enregistre un taux de croissance de 5,3% en 2005 contre 3,7% en l'an 2004. Du côté des emplois du PIB, la formation brute de capital fixe (FBCF) s'est accrue de 4,5% en 2005 et la consommation finale totale a augmenté de 4,8% sur la même période et ce, en raison de la hausse des dépenses courantes de l'administration de plus de 5%. Le taux d'investissement de l'économie nationale s'est

établi à 16,8% en 2001. Concernant la demande extérieure nette, les exportations de biens et services non facteurs ont connu un ralentissement et sont estimées à 25,8% du PIB en 2005 contre 26,7% en 2004 alors que les importations se sont accrues passant de 39,8% du PIB en 2005 à 41,7% du PIB en 2004. La politique des prix et des salaires conjuguée aux efforts menés sur le plan monétaire, ont permis de maîtriser le taux d'inflation à environ 0,4% en 2004 mais celui-ci atteint 2,4% en 2005 du fait de la flambée du prix du baril de pétrole qui a atteint 60 dollars en Septembre 2005. Toutefois ces résultats sont conformes à la norme retenue dans le cadre de la surveillance multilatérale de l'UEMOA (3%), même si l'économie a pu observer quelques poussées inflationnistes en fin 2001 suite à l'annonce de l'entrée en vigueur du taux unique de TVA.

Au niveau du secteur public, des résultats significatifs de l'effort d'assainissement des finances publiques ont été obtenus : en 2005, le solde budgétaire de base enregistre un déficit de 2,8% du PIB tandis que le déficit budgétaire global sur la base des ordonnancements et hors dons se situe à 3,9% du PIB contre 2% en l'an 2000. Cette amélioration de la situation financière de l'État est imputable dans une large mesure aux efforts menés par le Gouvernement pour baisser le service de la dette et surtout à la réorganisation des services fiscaux par la mise en place d'un Centre des Grandes Entreprises, l'informatisation de la base imposable et des services de recouvrement, l'utilisation des machines à timbres et l'institution d'un identifiant unique dont l'application est effective depuis le 1er Janvier 2002.

Au niveau du secteur extérieur, le déficit du compte courant en 2001, a diminué passant de 6,5% en 2004 à 7,9% en 2005 pour atteindre 8,9% en 2006. Cette détérioration est fortement liée à la hausse du déficit de la balance des biens et services et à la hausse de l'excédent des transferts courants. Bref, la balance globale a dégagé un solde excédentaire de 426,1 milliards de franc CFA en 2006.

Malgré les performances enregistrées sur le plan macro-économique, le phénomène de la pauvreté s'est amplifié depuis les années 1990 jusqu'en début de ce troisième millénaire. La pauvreté persiste à un seuil qui a atteint 53,9%. La problématique de la pauvreté est au cœur des préoccupations du gouvernement et des partenaires au développement. Un document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP) a été élaboré au Sénégal en 2001 et permet de définir et de fixer le cadre général

d'intervention de tous les acteurs impliqués dans la lutte contre la pauvreté. La pauvreté en milieu rural est souvent synonyme de faibles revenus monétaires, de faible niveau d'autoconsommation, de difficultés d'accès aux crédits et de faible couverture des services sociaux de base. Les femmes représentent 2/3 de la population pauvre. En milieu urbain, les indicateurs de pauvreté les plus pertinents se rapportent à l'accès aux services sociaux de base et à l'habitat.

Aujourd'hui, l'objectif du Sénégal d'investir le marché mondial donne un regain d'intérêt dans un environnement international caractérisé par la mondialisation des économies. Il s'agit de la question de l'ouverture commerciale et la capacité des entreprises à renforcer et maintenir leur compétitivité intérieure et extérieure. L'enjeu est de mettre en place une politique commerciale structurelle, capable d'améliorer la compétitivité des entreprises sénégalaise et par conséquent la croissance économique.

L'affirmation de Danny M. Leipziger cité par la revue Finances et développement du FMI (2001) selon laquelle « Dans toutes les stratégies de développement la croissance doit être considérée comme l'élément essentiel au succès de tous les efforts déployés pour réduire la pauvreté... » montre tout l'intérêt à toute source de croissance surtout pour les pays en voie de développement. En effet ces pays doivent relever le défi de la croissance face à un marché de plus en plus mondialisé. Ici la croissance sur laquelle on met l'accent est celle durable qui permettrait une issue à la lutte contre la pauvreté.

Au Sénégal on a assisté à une croissance économique de 4% en moyenne entre 1994 et 1998. Cette croissance est nettement plus élevée que celle de la période antérieure qui a enregistré 0.8% de 1991 à 1993. Cette amélioration du taux de croissance a coïncidé avec une progression du commerce extérieur lié aux accords de libre échange dans le cadre de l'OMC auquel le Sénégal est membre. Le rôle du libre échange comme facteur déterminant de la croissance économique a toujours été prôné par les théoriciens traditionnels du commerce international.

Dès lors nous nous intéresseront dans cette recherche aux questions suivantes : Quel est l'impact du libre échange sur la croissance économique au Sénégal ? Quelles sont les variables centrales qui expliquent cette croissance ? La croissance par le libre échange est-elle durable au point de permettre au Sénégal d'entamer le processus de développement.

L'objectif général de cette recherche est d'apprécier l'impact du libre échange sur la croissance économique du Sénégal de 1980 à 2005. Et de manière spécifique on fera :

- une analyse de l'environnement de la croissance en rapport avec la politique commerciale. Il s'agira de voir si ces politiques commerciales ont été favorables à la croissance économique et d'identifier les politiques commerciales structurelles qui ont été mis en œuvre pour la promotion de la croissance économique.

- une identification des variables de distorsion commerciale et une formalisation de la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique.

- Dégager les implications et les recommandations de politique à partir du modèle établi.

Pour essayer de répondre à ces objectifs nous allons dans un premier chapitre analyser le cadre descriptif de l'économie sénégalaise puis dans un deuxième chapitre passer en revue les approches théoriques et méthodologiques des politiques de libéralisation commerciale. Enfin dans un troisième chapitre nous exposerons les estimations économétriques et les recommandations de politiques économiques.

CHAPITRE 1 : ANALYSE DESCRIPTIVE DE L'ECONOMIE SENEGALAISE

Les expériences passées en terme de programme de libéralisation commerciale, laissent voir que le succès de ces programmes dépend fortement du cadre dans lequel ils sont appliqués. Ainsi nous passerons tout d'abord en revue le contexte socio-économique du Sénégal avant de voir les effets de l'environnement.

Section 1 : le contexte socio-économique du Sénégal

Au lendemain de son accession à l'indépendance, le Sénégal a hérité de l'ancienne Afrique Occidentale Française (AOF) des infrastructures et un niveau d'industrialisation qui lui assuraient des conditions de départ meilleures que celle de la plupart des anciennes colonies d'Afrique et même d'Asie. Le pays a bénéficié au plan interne d'une relative stabilité politique et n'a pas connu de conflits armés avec ses voisins. Cependant, ces conditions propices au développement n'ont pas été suivies de performances économiques satisfaisantes. La question est alors de savoir pourquoi le Sénégal n'a pas su tirer profit de ces atouts. De 1960 à 1980 le taux de croissance annuel moyen du PIB par tête a été de -0,3%¹. Il a ensuite baissé à -0,8% entre 1981 et 1994.

Ce n'est qu'avec la dévaluation du franc CFA de janvier 1994, que la croissance a connu une première relance depuis l'indépendance et s'est maintenue pendant sept années consécutives.

1-1 : Les traits caractéristiques de la croissance de l'économie

L'économie sénégalaise est caractérisée par les traits suivants : un faible rythme de progression du PIB comparativement aux performances des pays dits émergents, un bas niveau d'accumulation du capital, un important poids du secteur tertiaire et des activités informelles dans le système productif, une répartition très inégale des revenus avec, comme corollaire, une pauvreté croissante. Or, aucun pays n'a encore réussi à combattre durablement la pauvreté, ou même à empêcher son extension, sans une croissance « rapide » de son PIB. La croissance « rapide » est définie comme un accroissement du PIB réel supérieur d'au moins 3 points de pourcentage au taux de croissance

¹ Banque Mondiale (World Bank Africa Database, CD-ROM 2003)

démographique. Dans la mesure où la population du Sénégal croît de 2,7%, une croissance rapide de l'économie signifie un accroissement annuel du PIB d'au moins 5,7%. A son rythme actuel, 3% en moyenne par an, le PIB par tête devrait mettre vingt trois années, soit une génération environ, pour doubler.

1-1-1: Evolution du taux de croissance

Analysé sur la longue période, le rythme de l'activité économique apparaît particulièrement contrasté. De 1960 à la fin des années 1970, la croissance du PIB a été assez lente. Son taux annuel moyen est de 2,6% à prix constants. C'est seulement entre les deux chocs pétroliers (1971-1978) que le taux de croissance de l'économie est passé à 3%, coïncidant presque avec celui de la population, d'où la baisse du PIB par tête au cours des deux premières décennies de l'après indépendance politique.²

Les contres performances des politiques, rendues encore plus aigues par le poids de l'endettement, ont conduit à l'adoption des politiques de stabilisation et d'ajustement sous l'égide du Fond Monétaire International (FMI) et de la Banque Mondiale (BM). Les efforts de stabilisation et d'ajustement structurels n'ont pas atteint les objectifs fixés. Le plan de redressement économique et financier (1980-1985), adopté en 1980, devait permettre une croissance de 2,7% en moyenne annuelle entre 1980 et 1983 et de 3,2% à partir de cette date. Mais on a noté une stagnation et même une baisse annuelle de 0,6% du PIB réel par tête. Les résultats du Programme d'Ajustement à Moyen et Long Terme (PAMLT), prévu pour la période 1985-1992, n'ont pas été brillants. Le taux de croissance de l'économie s'est, en effet, établi en moyenne annuelle à 2,3% alors qu'au même moment le taux de croissance démographique était de 2,7%. Il est même ressorti un taux de croissance économique négatif de -2,2% en 1993.

La dévaluation intervenue en janvier 1994 a permis une relance de la croissance qui est passée de 2,7% en 1994 à 5,2% en 1995 et a fluctué autour d'un taux moyen de 5% entre 1996 et 2000. Ainsi depuis le changement de parité du franc CFA, la croissance économique paraît moins erratique que par le passé, mais semble tout de même marquée par une compression. Son niveau est encore inférieur au seuil minimal reconnu comme le minimum nécessaire pour apporter une réponse appropriée à la préoccupante question de la pauvreté.

² DPS/ MEF, Les ressources et emplois du PIB, divers numéros, cité par A. Diagne et G. Daffé, op. cit



1) le PAMLT. 9B. —
2) Lors —>



L'activité économique en 2006 est marquée par la persistance de la crise énergétique et les difficultés des Industries Chimiques du Sénégal et du secteur primaire, laissant arguer une croissance réelle du PIB de 2,0% contre 5,5% en 2005. Cette contre performance résulte notamment de la baisse de la croissance notée dans le secteur primaire et secondaire et qui a été tout de même compensée par la bonne tenue du secteur tertiaire.

En effet le secteur primaire a connu une baisse de 3,4% en 2006 contre une hausse de 9,4% en 2005, tandis le secteur secondaire a enregistré en 2006 une baisse de 1,8% contre une hausse de 3,8% en 2005 du fait de la persistance de la crise énergétique.

Cependant le secteur tertiaire est moins affecté par la hausse des prix des produits pétroliers et enregistre toutefois un ralentissement avec une croissance de 3,5% en 2006 contre 5,3% en 2005. Ce ralentissement s'expliquerait essentiellement par la baisse des marges de commerce suite aux contre performances des secteurs primaires et secondaires.

Tableau 1 : Taux de croissance moyen du Sénégal de 1960- 2006 (en %)³

indicateurs	années	1970-1979	1980-1984	1985-1993	1994-2000	2001-2006
PIB		3,0	1,8	2,2	4,9	3,5
PIB par tête		0,3	-0,9	-0,4	2,1	12,4

Source : Calculs effectués par A. Diagne et al, op. cit. à partir des données de la DPS/MEFP et de la Bceao

1-1-2 : Analyse par décomposition de la croissance

La recherche des causes du faible niveau de croissance de l'économie sénégalaise conduit, entre autres, à décomposer le taux de croissance en contribution du facteur travail, du stock de capital et de la productivité totale des facteurs (PTF)⁴. Cette dernière est liée à l'assimilation du progrès technique et à l'amélioration de l'environnement

³ Données actualisées sur la période 2001-2006 par calcul du taux de croissance moyen a partir des données de DPS/ MEF et de la banque mondiale

⁴ Mbaye, A. A. " An Industry Level Analysis of Manufacturing Productivity in Senegal", Africa Region Working Paper Series No. 41; World Bank, 2002.

dans lequel opèrent les unités de production. En recourant à cette démarche, on peut distinguer cinq tendances majeures (Diagne et Daffe)

1. le taux de croissance de l'économie sénégalaise est plus faible que le taux moyen des pays d'Afrique Subsaharienne (ASS) et celui des pays en développement.

2. la contribution de la productivité apparente du travail a été la même que dans les deux groupes de pays de comparaison, aussi ne joue-t-elle pas un rôle important dans les différences observées.

3. le stock de capital total a varié entre 1,7% et 1,1%, selon la valeur retenue du coefficient de capital, et sa contribution à la croissance du produit n'a été que de 22%, alors qu'elle est de 56% pour l'ASS prise dans son ensemble.

4. la PTF a enregistré une croissance moyenne variant entre 0,5% et 0,75% selon les hypothèses retenues sur les valeurs respectives du coefficient de capital en 1960 et l'élasticité du produit au capital. Quoique sa contribution à la croissance du PIB au Sénégal soit plus élevée (20%) que pour l'ensemble des pays de l'ASS (6%), elle demeure tout de même inférieure à la moyenne des pays en développement (26%). On ne peut imputer la totalité de l'augmentation de la PTF ni à un progrès technique qui se serait diffusé dans l'économie, ni à une plus grande efficacité dans l'utilisation des facteurs de production. Cette provient essentiellement du déplacement de la main d'œuvre du secteur primaire vers les secteurs secondaires et tertiaires- particulièrement les services- qui ont une productivité plus élevée. Les gains, très modestes en PTF comparativement à la moyenne des pays en développement, reflètent plutôt un manque de compétitivité internationale.

5. le stock de capital par actif a connu une baisse par an variant de 0,2% (pour un coefficient de capital de 2) à 0,8% (pour un coefficient de capital de 2,5), résultat d'une croissance du taux de l'emploi plus rapide que celle du stock de capital par actif. Ce désinvestissement est l'une des principales causes de la faiblesse de l'économie sénégalaise. La même tendance s'observe pour les autres pays de l'ASS. En revanche, la moyenne des pays en développement a rapidement augmentée son stock de capital par travailleur.

Le tableau suivant retrace sous différentes hypothèses du coefficient de capital, le taux de croissance annuels moyen du stock de capital, de la productivité du travail et de la productivité globale des facteurs.

Tableau 2 : Taux de croissance moyen annuel en % de la période 1960- 1990.

PIB	
Stock de capital	2,3
- coefficient de capital=2 en 1960	1,7
-coefficient de capital=2,5 en 1960	1,1
Emploi / population active	1,9
Productivité du travail	
Stock de capital par actif	0,4
-coefficient de capital=2 en 1960	-0,2
-coefficient de capital=2,5 en 1960	-0,8
Productivité globale des facteurs	
-coefficient du capital=2 en 1960 et élasticité du produit au capital=0,3	0,5
-coefficient du capital=2,5 en 1960 et élasticité du produit au capital=0,3	0,7
-coefficient du capital=2 en 1960 et élasticité du produit au capital=0,4	0,5
-coefficient du capital=2,5 en 1960 et élasticité du produit au capital=0,4	0,75

Source: J.-C. Barthélemy, A. Seck, A. Vourc'h, 1996

Latreille et Varoudakis (1996), dans une étude sur la croissance et la compétitivité dans l'industrie manufacturière du Sénégal, ont constaté la baisse de la productivité du travail au niveau sectoriel.

Plus récemment Mbaye (2000 ; 2002), en utilisant des données microéconomiques, confirme cette tendance en rapport avec d'autres Etats. Il établit que, dans la plupart des industries, la productivité a baissé de manière dramatique au Sénégal sur la période d'étude, et comparativement, a des pays pour un certain nombre de produits. Le tableau suivant illustre cette tendance.

19 (S)

TABLEAU 3 : Evolution de la Productivité du travail du Sénégal Comparativement à d'Autres Pays

Zov | 207

		1977	1985	1993	1994	1997	1998	1999
Sénégal/Zimbabwe	Total	1,00	0,43	0,67	0,59	0,48	0,46	0,42
	Aliment.	1,00	0,49	0,37	0,35	0,30	0,28	0,21
	Textile	1,00	0,68	0,16	0,63	0,33	0,40	0,46
	Vêtement	1,00	0,35	0,43	0,38	0,31	0,30	0,27
	Bois	1,00	0,48	0,38	0,56	0,50	0,48	0,48
	Papier	1,00	0,47	0,82	0,71	0,50	0,36	0,24
	Publication	1,00	0,46	0,50	0,42	0,47	0,55	0,45
	Chimie	1,00	0,9	0,77	0,01	0,47	0,58	0,45
	Métallurgie	1,00	0,51	0,81	0,51	0,38	0,56	0,42
Sénégal/Corée S	Total	1,00	0,36	0,23	0,20	0,12	0,11	0,09
	Aliment.	1,00	0,61	0,33	0,27	0,18	0,17	0,12
	Textile	1,00	0,44	0,04	0,20	0,09	0,11	0,12
	Vêtement	1,00	0,31	0,15	0,13	0,08	0,7	0,6
	Bois	1,00	0,43	0,14	0,23	0,16	0,15	0,13
	Papier	1,00	0,27	0,19	0,16	0,07	0,05	0,03
	Publication	1,00	0,36	0,15	0,08	0,11	0,11	0,09
	Chimie	1,00	0,08	0,19	0,34	0,12	0,13	0,09
	Métallurgie	1,00	0,37	0,26	0,13	0,09	0,10	0,07

Source⁵ : Extrait de Aly A. Mbaye, 2002

Il apparaît que l'économie Sénégalaise se caractérise sur la période 1970- 2000 par un taux de croissance relativement faible et erratique, par un niveau de production globale des facteurs assez bas.

⁵ Mbaye A. A. (2002), « Capital humain, Compétence et productivité du Facteur Travail au Sénégal: Une Analyse Empirique » Forthcoming, Journal of African Economies, vol.2 no 11

1-2 : l'évolution de la pauvreté⁶

A la suite de la dévaluation du franc CFA en janvier 1994, l'économie sénégalaise a renoué avec une croissance économique positive en termes réels, de 2,9% en 1994 et de plus de 5% en moyenne entre 1995 et 2000 et près de 3.5% entre 2001 et 2006. Ces résultats ont été réalisés dans un contexte de réduction continue des déficits des finances publiques et de la balance des paiements courants et de maîtrise de l'inflation ramenée à un seuil bas.

Cependant ces performances économiques enregistrées n'ont pas contribué autant qu'ont l'espéré à améliorer les conditions de vie des populations et à réduire substantiellement la pauvreté. En effet la prévalence de la pauvreté est très élevée au Sénégal. En 1994, la première enquête budget-consommation (ESAM) a permis d'évaluer la proportion de la population en dessous du seuil de pauvreté (fixé à 2400 calories par personne et par jour) à 65,3%. Par contre le pourcentage des ménages pauvres est de l'ordre de 58%. Plus récemment, en 1996, la pauvreté (seuil de 2% dollars par personne et par jour), évaluée à partir de l'enquête sur les dépenses des ménages à Dakar, s'élevait à 50,7%, soit un habitant sur deux dans cette zone où la pauvreté est la plus faible du Sénégal. La pauvreté s'avère ainsi d'un niveau très élevé au Sénégal.

Le Sénégal est un des 20 pays les plus pauvres du monde. Le rapport du PNUD de 2000 sur le développement humain classait le Sénégal, à partir des données de 1998, au 154^{ème} rang sur 174 pays ; avec un indice de développement humain (IDH) de 41,6%. La pauvreté est devenue au Sénégal un phénomène d'une grande ampleur qui reflète les effets conjugués d'une croissance économique relativement faible au regard de l'évolution démographique et de surcroît erratique, mais aussi de l'accroissement des inégalités et de certains mécanismes qui ont concouru à son aggravation.

1-3 : l'évolution de l'inflation

Le tableau suivant montre une assez bonne maîtrise du niveau de l'inflation. On observe même des périodes de déflation notamment en 1991, 1993 et 2003. Cependant en 1994 un pic inflationniste est décelé découlant de la dévaluation du franc CFA en

⁶ Ref: Document Diagnostic de la Pauvreté au Sénégal- mars 2001

début d'année. Toutefois elle est revenue à la baisse l'année suivante mais reste tout de même élevée.

Il s'agit ici de l'inflation mesurée par l'indice harmonisé des prix à la consommation. Elle se situe à 1,7%⁷ en fin décembre 2005. Cette évolution reflète les hausses successives du cours du pétrole qui ont eu des répercussions sur les postes Transports (10,2%)⁸ et Energie (5,2%). Les conséquences directes de cette hausse se sont manifestées par une augmentation des prix à la pompe. Ainsi, le poste « carburant lubrifiant » a enregistré une augmentation de 22,8 % par rapport à décembre 2004 ; conduisant à un réajustement des tarifs du transport en commun, avec une augmentation de 5,4% du prix des transports routiers. La compétitivité de l'économie sénégalaise mesurée par le taux de change effectif réel devrait s'améliorer de 2% en 2005 d'après la DPS, grâce notamment à une meilleure maîtrise de l'inflation que nos partenaires commerciaux, malgré la flambée des prix du pétrole.

Tableau 4 : Evolution du taux d'inflation (en %)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Sen	0,3	-1,8	0,0	-0,7	32,1	8,1	2,8	1,8	1,0	0,8	0,7	3,0
CI	-0,8	1,68	4,2	-1,2	26	14,2	2,4	4,0	4,6	0,7	2,9	4,2
Mali	0,6	1,8	-6,2	-0,2	23,1	13,1	6,8	-0,3	4,0	-1,2	-0,6	5,1
Niger	-0,8	-7,7	-4,4	-1,2	36,0	10,5	5,2	2,9	4,5	-2,3	2,9	4,0

	2002	2003	2004	2005
Sen	2,73	0,68	1,88	2,58
CI	5,08	1,31	0,66	3,35
Mali	16,04	1,26	-0,61	2,45
Niger	3,00	-0,37	1,59	6,57

Source : World Development Indicators (2003) Banque Mondiale

1-4 : Analyse de la balance des paiements⁹

L'économie du Sénégal affiche un déficit structurel de sa balance commerciale. En 2005, les importations sont ressorties 1696,6 milliards et les exportations à 761,6 milliards. Ce qui se traduit par un déficit de la balance commerciale de 935 milliards.

⁷ Ref: Situation Economique et Sociale du Senegal, Edition 2005

⁸ Sources: Banque Mondiale (World Bank Africa Database 2003)

⁹Ref : Situation économique et Sociale du Senegal, Edition 2005

Avec les pays de l'Europe, le déficit s'établit à 627 milliards en hausse de 61 milliards par rapport à l'année passée. Vis-à-vis des pays de l'Union Européenne, le déficit de la balance commerciale est ressorti à 553 milliards contre 484 milliards l'année précédente. Le déficit vis-à-vis de la France est de 314 milliards ; sa part dans le déficit global vis-à-vis de l'Union Européenne est de 57%. Le Sénégal est commercialement déficitaire vis-à-vis du Royaume Uni (64 milliards), de la Belgique (42 milliards), de l'Allemagne (40 milliards). Il est cependant commercialement excédentaire par rapport à la Grèce pour la seconde année consécutive, en 2004 et 2005.

Le déficit de la balance commerciale vis-à-vis de l'Afrique est ressorti en baisse en 2005 à hauteur de 31,7 milliards contre 55,2 milliards en 2004. Les relations commerciales du Sénégal restent notamment déséquilibrées vis-à-vis du Nigeria en raison des importations de pétrole brute (-192 milliards), de l'Egypte (20 milliards) et de la Tunisie (11 milliards). Sa situation s'est détériorée avec le continent américain passant à un déficit de 186 milliards en 2005 contre 137 milliards en 2004. Ce déficit résulte d'un déséquilibre de 75 milliards vis-à-vis de l'Amérique du Nord et de 111 milliards par rapport à l'Amérique centrale et du Sud. Enfin pour ce qui est du continent asiatique, le déficit commercial s'est établi à 176 milliards en 2005 contre 160 milliards en 2004. Ce déficit résulte surtout des échanges du Sénégal avec la Thaïlande (-71 milliards), de la Chine (56 milliards) et du Japon (24 milliards).

Le déficit du solde des paiements courants s'est dégradé de 86,2 milliards pour s'établir à 357,2 milliards en 2005 contre 271 milliards en 2004. Cette détérioration du solde courant s'explique par la hausse de l'excédent des transferts courants (63,7 milliards) et la réduction du déficit des revenus nets (+21,8 milliards). Rapporté au PIB, le déficit courant s'est établi à 7,9% en 2005 contre 6,5% en 2004.

Le déficit courant en 2006 est de 421,1 milliards soit 8,9% du PIB. Hors transferts officiels il s'établirait à 10,3% du PIB sur la même période.

En définitive, la balance des paiements du Sénégal ferait ressortir en 2006 un solde globale excédentaire de 136,9 milliards avec un déficit du solde courant de 426,1 milliards couvert par un solde excédentaire de 563,0 milliards du compte en capital et d'opérations financières.

1994 - 1999 - [2000 - 2007]

1-5 : la production industrielle

S'agissant du secteur secondaire, les tensions inflationnistes sur le marché du pétrole, n'ont pas été favorables à l'évolution de l'activité industrielle. La croissance du secteur en 2005 est estimée à 4,2%¹⁰ contre 6,2% en 2004, grâce au dynamisme du sous secteur du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP).

Les activités extractives accusent une baisse de 8,8%, en raison de la diminution simultanée de la production de phosphate (-2,7%) et des autres produits d'extraction (-26,6%), liée, en partie, aux difficultés de la principale entreprise du sous secteur. De nos jours les ICS (Industries Chimiques du Sénégal), qui fut l'un des points forts de l'industrie a cessé sa production suite a une crise sans précédent.

Concernant le sous-secteur des Huileries, la principale entreprise n'a pu bénéficier pleinement de la hausse de production arachidière de 2004. En effet, le sous-secteur affiche une croissance de 4,4% en 2005 contre une progression de 37% de la production arachidière en 2004. Le sous-secteur de l'énergie quant à lui, a vu sa croissance estimée à 9,9% malgré les difficultés liées à la hausse des prix du pétrole. L'impact de l'augmentation du cours du baril a été limité par des mesures visant à contenir le prix du fuel, principale consommation intermédiaire dans la production de l'électricité.

Par contre, le sous-secteur des autres industries subirait les effets directs de la hausse des prix des produits pétroliers. En effet, le sous-secteur ne progresse que de 1,7% contre 3,1% en 2004. Ce ralentissement résulte essentiellement des contre performances des sous secteurs du raffinage (-21,1%), de la chimie (9,6%) et des industries textile-confection et cuir (-17,3%).

Le sous-secteur des Bâtiment et Travaux Publics reste très dynamique en raison des investissements publics en infrastructures de base et de la rigueur de la construction de logements des ménages. Le rythme de la croissance est maintenu à 13% en 2005.

Section 2 : les facteurs de l'environnement sur la croissance.

Il existe toute une panoplie de facteurs, indépendamment de la politique économique, qui influe la croissance de l'économie. Mais il n'en demeure pas moins que certains

¹⁰ Source: DPS/ MEF

sont plus importants que d'autres. Ici nous considérerons, parmi les facteurs de l'environnement, les facteurs sociopolitiques et le facteur climatique pour l'environnement interne et, les termes de l'échange et l'intégration régionale pour l'environnement internationale.

2-1 : les facteurs de l'environnement interne.

L'environnement interne d'un pays est très déterminant pour sa croissance économique. Au Sénégal les différentes politiques qui se sont succédé ont eu un certain impact sur la croissance du PIB.

2-1-1 : les facteurs sociopolitiques

La dynamique de la population sénégalaise est marquée par un taux élevé de fécondité des femmes qui malgré sa baisse régulière, reste située à 5.5%, et un taux brut de natalité de 46%. Avec un taux de croissance de 2.7%, sa population qui est de 10 millions d'habitants environ en 2002 est estimée à 21.3 millions en 2030.

Sa structure révèle que, 53% de la population est constituée de femmes et plus de 58% est représentée par les moins de 20 ans. Cette situation débouche sur de conflits des générations en raison de la forte demande sociale qui reste insatisfaite sous la contrainte des ressources limitées.

Durant les deux dernières décennies, les secteurs sociaux ont subi de fortes dégradations sous l'effet des politiques de gestion de la demande qui ont amputé une bonne part de leurs ressources. Les indicateurs sociaux de base comme l'éducation et la santé sont en deçà de la moyenne de l'Afrique sub-saharienne. Même si l'Etat affiche une réelle volonté de satisfaire la demande totale au niveau de l'éducation dans le cadre de l'éducation pour tous au niveau de l'enseignement primaire. Il reste que les résultats obtenus montrent les efforts nécessaires à entreprendre pour concilier les objectifs de quantité et de qualité que doivent satisfaire les autorités publiques. Au niveau de la santé le déficit des infrastructures sanitaires est plus manifeste en milieu rural alors que le budget de la santé ne représente que 7% du budget national et reste inférieur à la norme de l'OMS qui est de 9%. Le taux de mortalité infantile est passé de 130 pour mille en 1970 à 118 pour mille en 1978, de 86 pour mille en 1986 à 68 pour mille en

1997. Ce taux a continué à baisser et en 2005 il tournerait autour de 20 à 30 pour mille. Ceci est dû au fait que depuis 2004, le budget de la santé a atteint le niveau requis par l'OMS à savoir au moins 9% du PIB. En 2005 le budget alloué à la santé par la loi de finance s'élève à 46,9 milliards de francs CFA contre 38,1 milliards en 2004, soit un accroissement de 23%. Cependant des efforts restent à faire sur le plan du personnel de santé dont le nombre est beaucoup trop inférieur à la norme requise par l'OMS.

Au plan politique, le Sénégal est l'un des pays les plus stables d'Afrique subsaharienne. Depuis son indépendance en 1960, il n'a connu que trois présidents, dont la succession s'est effectuée dans le calme. La vie politique a progressivement évolué vers une prolifération des partis politiques durant la décennie 90. Alors que la vie politique sénégalaise était marquée par la bipolarisation, le multipartisme a favorisé une alternance pacifique à l'élection présidentielle de 2000. Les résultats de ces élections ont propulsé le Sénégal dans les démocraties naissantes qui marquent ce début du millénaire. L'adoption d'une démarche participative est représentative au niveau de la gestion des affaires publiques offre une garantie qui favorise la transparence et permet d'instaurer un climat propice au développement des affaires et du secteur privé. Le parachèvement de la décentralisation participe du renforcement de l'implication des populations locales par une meilleure prise en compte de leurs aspirations en vue de la consolidation des acquis sociaux. L'approche du développement qui reposait sur l'aide et sur l'endettement avec comme corollaire les programmes d'ajustement structurel est devenue inopérante. En effet, l'objectif d'affecter 0,7% du Produit National Brut des pays développés aux pays en voie de développement n'a jamais été atteint, le constat de l'échec de l'endettement est matérialisé par l'initiative pays pauvres très endettés (PPTE). Il a fallu attendre l'année 2001 pour voir l'émergence d'une initiative africaine (le NEPAD) de portée continentale, orientée vers un développement soutenu du continent africain. Les insuffisances ainsi rappelées constituent d'autant plus des menaces que, d'une part, la mondialisation et le renforcement de l'intégration régionale exigent plus de compétitivité et d'ouverture de notre économie nationale, et d'autre part, l'approfondissement de notre démocratie favorable à une gestion transparente d'une demande sociale fortement entretenue par une croissance démographique et une urbanisation galopante. Cependant, reste à saisir la conséquence sur la croissance du degré de démocratisation du régime car en réalité la rationalité des hommes politiques les poussent à avoir une certaine main mise sur le système économique. En effet,

l'instrument réglementaire et fiscal, en perturbant le fonctionnement du marché, permet d'entretenir des relations de type patrons clients et engendre des rentes de situations au bénéfice de quelques uns (Bates 1990). Dès lors se pose un problème d'équité mais aussi d'efficience en ce sens que ces distorsions ne permettent pas une allocation efficace des ressources.

2-1-2 : les facteurs climatiques

Le climat du Sénégal, de type sahélien en général, est caractérisé par une saison des pluies d'une durée variable du nord au sud (3 à 4 mois) selon la latitude et une saison sèche le reste de l'année (novembre à juin). Trois types d'événements atmosphériques déterminent le climat du Sénégal : l'anticyclone des Açores, la haute pression au nord de l'Afrique et l'anticyclone de Sainte-Hélène. Ils provoquent :

- l'alizé maritime, une masse d'air humide de direction nord à nord-ouest ;
- l'harmattan, de direction dominante, se caractérise par une grande sécheresse liée à son long parcours continental et par des amplitudes thermiques très accusées. Il souffle du continent vers l'océan ;
- la mousson, marquée par une faible amplitude thermique.

Les lignes de grains et la partie active de l'équateur météorologique occasionnent les pluies du pays. D'une manière générale, les précipitations décroissent du sud vers le nord. Les températures sont en permanence assez élevées. On distingue six régions climatiques qui sont organisées selon deux gradients principaux : méridien et atlantique :

- la Grande Côte de Dakar à Saint-Louis avec des températures de 16° à 30° c ;
- la région sahélienne du Ferlo, la plus aride et la plus chaude (la température atteint 41° c) ;
- la région de Tambacounda de climat soudanais (plus de 40° c en mai) ;
- la petite Côte et le Sine-Saloum : température maximum avoisine 38° c en juin ;
- les bassins versants des fleuve Gambie, et Casamance avec un maximum thermique de 40° c en Avril - Mai ;

- la Basse Casamance d'un régime thermique marqué par un maximum de 38° C en juin.

D'une manière générale, les précipitations décroissent du sud vers le nord : Ziguinchor enregistre 1 250 de pluie par an, Kaolack 610 mm, tandis que Linguère ne reçoit en moyenne que 414 mm, Podor 220 mm. Le nombre de mois pluvieux varie selon la latitude, mais également selon le seuil adopté. Si l'on prend pour base les précipitations mensuelles supérieures à 10 mm (ce qui est très faible), le nord-ouest du pays a quatre mois pluvieux, le sud six. Avec une base de 50 mm par mois, le nombre de mois pluvieux passe à deux et à cinq. Mais, sur la base de 100 mm, le nord ne bénéficie même plus d'un mois pluvieux, tandis que le sud dispose encore de cinq mois pendant lesquels les précipitations sont supérieures à 100 mm et souvent très supérieures puisque Ziguinchor, par exemple, enregistre 424 mm au mois d'août. Cette différenciation en latitude confirme le caractère aléatoire de la pluviométrie dans la moitié septentrionale du pays.

Les températures suivent le rythme des saisons ; leur évolution et leur distribution résultent de la conjonction des facteurs cosmiques, météorologiques et géographiques. Les minima thermiques sont atteints pendant le mois de janvier et les maxima pendant la saison des pluies. Le cours général des isothermes est Nord-sud avec un effet atténuant très marqué de la mer. Sur le littoral Nord, les températures sont modérées (16-30°C). Elles montent jusqu'à plus de 40°C dans la zone Centre Est du Ferlo (Linguère -Matam), s'approchent de 39°C à Tambacounda.

Sur l'ensemble du pays, l'aridité s'est renforcée ; les cours d'eau se sont asséchés, le fleuve Sénégal s'est envasé comme le fleuve Sénégal et le fleuve Casamance ; par endroits, la baisse de la pluviométrie est de 100 mm.

Le Sénégal connaît un climat chaud et sec même si par endroits ce stress est atténué par les 700 km qui constituent sa façade maritime et son avancée vers l'océan Atlantique ; le pays subit l'alizé et la mousson. La latitude du Sénégal autorise l'alternance de masses d'air d'origine et de caractères différents au cours de l'année. Ainsi, deux saisons principales marquent le régime climatique: une saison sèche (de novembre à avril mai) marquée par la prédominance des alizés maritime (au nord-ouest) et continental (à l'intérieur) et une saison pluvieuse, de mai juin à octobre, dominée par le

flux de mousson issu de l'Anticyclone de Ste Hélène. Le maximum pluviométrique se situe en août, voire septembre. Pays sahélien, il présente un climat nettement marqué par deux saisons :

- une saison chaude et pluvieuse au cours de laquelle circule la mousson, de juin à octobre.
- une saison sèche soumise aux alizés continentaux, de novembre à mai.

Le Sénégal a une seule saison pluvieuse excédant rarement quatre mois, marquée en outre par une baisse sensible de la pluviométrie ; celle-ci se déroule selon une translation des isohyètes vers le sud ; ce faisant, les précipitations se manifestent par de fortes variations spatiales. La péjoration climatique ponctuée par un cycle de sécheresse a entraîné un basculement plus au sud de l'isohyète 400 mm tandis qu'une partie du nord enregistre déjà moins de 200 mm de pluies. La pluviométrie a sensiblement baissé depuis 40 ans, elle varie de plus de 1000 mm par an dans le sud à moins de 300 mm par an au nord. L'élément majeur du climat est la grande variabilité spatiale des précipitations qui varient en moyenne entre plus de 1000 mm au sud et moins de 300 mm au nord. La répartition spatiale des précipitations permet de diviser le pays en deux grandes régions climatiques de part et d'autre de l'isohyète 500 mm : la région sahélienne au nord de cette isohyète comprend deux régimes pluviométriques (le régime nord sahélien avec une pluviométrie inférieure à 300 mm et le régime sud sahélien avec une pluviométrie comprise entre 300 et 500 mm) ; la région soudanienne au sud de l'isohyète 500 mm comprend les régimes nord soudanien (entre 500 et 800).

2-2 : les facteurs de l'environnement internationale

Pour ce qui concerne les facteurs de l'environnement internationale, nous avons retenu d'une part les termes de l'échange et d'autre part l'intégration régionale.

2-2-1 : les termes de l'échange¹¹

Les termes de l'échange correspondent au rapport entre l'indice des valeurs unitaire des exportations et celui des valeurs unitaires des importations. Une amélioration des termes

¹¹ Dans cette partie nous avons étudié les termes de l'échange aussi bien pour le Sénégal que pour la zone UEMOA, mais aussi de la CEMAC afin d'avoir une vue d'ensemble de la compétitivité du Sénégal par rapport à la sous région.

de l'échange se traduit par une augmentation de revenu. Cependant, dans un pays agricole comme le Sénégal, si cette augmentation n'est pas captée par l'Etat ou les structures de commercialisation, elle permet une hausse des revenus agricoles dont les effets sur l'offre agricole sont différents selon qu'ils soient perçus de manière permanente ou transitoire par les producteurs.

Tandis que les pays d'Afrique subsaharienne ont connu au cours des dernières années une recrudescence des conflits violents, les pays africains de la Zone franc (PAZF), s'ils ont été moins affectés que le reste du continent, n'ont pas été épargnés pour autant par l'instabilité politique et sociale. Celle-ci s'est notamment manifestée par des guerres civiles, au Congo Brazzaville ou en Guinée-Bissau, par la persistance ou la résurgence de rebellions armées, en Casamance (Sénégal), dans le Tibesti (Tchad) ou à Anjouan (Comores) et par des coups d'État militaires au Niger, aux Comores, en Côte d'Ivoire. Ces événements contrastent avec les réels progrès enregistrés depuis le début des années 90 vers la démocratie et une meilleure gouvernance.

Sur le plan économique, les PAZF ont subi de violents chocs externes dus à de fortes variations des termes de l'échange. La baisse du prix du pétrole entre 1997 et le début de l'année 1999, jointe à la chute des cours des bois tropicaux à la suite de la crise asiatique, a entraîné une dégradation des termes de l'échange des pays de la Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale (CEMAC) de près de 23 % en 1998. La baisse des cours des denrées tropicales et du coton, qui s'est accélérée depuis le deuxième semestre 1998, a produit, avec un décalage d'un an, un choc similaire sur les économies des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). Pour cette zone, ce choc est aggravé par la forte augmentation, depuis février 1999, des prix des produits pétroliers qui constituent 16,5 % des importations. Sur les deux années 1999 et 2000, la dégradation estimée des termes de l'échange en UEMOA pourrait dépasser 12 %. À l'inverse, la forte reprise des prix du pétrole et du bois entraîne une amélioration spectaculaire des termes de l'échange des pays de la CEMAC estimée à 60 % sur les deux années 1999 et 2000.

En outre, comme dans presque tous les pays d'Afrique subsaharienne, l'insuffisance des infrastructures crée des goulots d'étranglement qui gênent le développement économique et peuvent perturber gravement une partie de l'activité. Les coupures d'électricité, liées à l'insuffisance et à la vétusté des capacités installées, et les pénuries

de carburant, dues aux difficultés d'approvisionnement, en constituent les manifestations les plus aiguës. Ces « crises énergétiques » ont frappé de nombreux PAZF : Togo, Bénin, Mali, Tchad en 1998, Sénégal, Congo, Burkina-Faso, Mali et Tchad à nouveau en 1999, Centrafrique depuis le début de l'année 2000, Comores et Guinée-Bissau de manière endémique.

Le déficit des transactions courantes, qui s'était fortement creusé en CEMAC en 1998 à cause de la détérioration des termes de l'échange et du dérapage des déficits budgétaires, s'est spectaculairement contracté en 1999. En UEMOA, le déficit des transactions courantes s'est légèrement amélioré en dépit de la détérioration des termes de l'échange.

Un environnement extérieur plus difficile pour l'UEMOA et la correction des dérapages budgétaires observés en 1998 en CEMAC ont entraîné un ralentissement de l'activité dans l'ensemble de la Zone. En UEMOA, le PIB en volume a augmenté de 3,4 % en 1999 contre 4,8 % en 1998. La CEMAC a connu sa première année de récession depuis 1994 (- 0,2 %). Sur les quinze PAZF, sept ont enregistré un recul de leur PIB par habitant, contre un seulement en 1996. Les performances en termes de croissance des PAZF doivent cependant être replacées dans le contexte des difficultés que traverse l'ensemble du continent africain : en 1999, pour la première fois depuis 1994, le PIB par tête a reculé et, sur cinquante-trois pays, vingt-deux avaient enregistré une baisse de leur PIB par habitant contre onze seulement en 1996.

Notons cependant que l'impact réel des termes de l'échange sur la croissance économique existe mais reste relativement faible. Le gain ou la perte de croissance annuelle se situe dans une fourchette moyenne comprise entre 1/20 à 1/50 de la croissance économique du pays.

2-2-2 : l'intégration régionale.

Deux ensembles régionaux structurent actuellement le processus d'intégration régionale en Afrique de l'Ouest; il s'agit, par ordre chronologique, de la CEDEAO et de l'UEMOA. La création de la CEDEAO remonte à 1975 avec la signature du traité de Lagos par 15 pays d'Afrique de l'Ouest. L'UEMOA est plus récente, sa création datant de janvier 1994, à la veille de la forte dévaluation (50%) du franc CFA. Plusieurs tentatives infructueuses d'intégration régionale en Afrique de l'Ouest ont précédé la formation de ces deux regroupements régionaux. La CEDEAO et l'UEMOA diffèrent

en termes de couverture géographique, de caractéristiques des pays membres et de contenu des projets d'intégration. Les deux ensembles régionaux se recoupent dans la mesure où tous les pays membres de l'UEMOA (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée-Bissau, Mali, Niger, Sénégal et Togo) appartiennent également à la CEDEAO, qui regroupent en plus 7 autres pays d'Afrique de l'Ouest (Cap-Vert, Gambie, Ghana, Guinée, Liberia, Nigeria et Sierra Leone). Il existe de fortes disparités entre les pays membres des deux regroupements régionaux en termes de taille, de revenu moyen par habitant, de structure du commerce extérieur, de volume de l'aide au développement et d'étendue de la pauvreté. De plus, certains pays sont enclavés, comme les pays sahéliens, alors que d'autres sont côtiers. Il existe enfin des disparités d'ordre linguistique et culturel avec une certaine homogénéité au sein de l'UEMOA, qui est composée de pays francophones (à l'exception de la Guinée-Bissau), et une grande hétérogénéité au sein de la CEDEAO, qui regroupe des pays anglophones, francophones et lusophones.

La substance même des accords d'intégration et les domaines couverts par le processus d'intégration diffèrent de manière importante de l'UEMOA à la CEDEAO (voir le tableau 5). On dénombre généralement cinq formes d'intégration économique régionale: la zone de libre échange, l'union douanière, le marché commun, l'union monétaire et l'union économique et monétaire. Ces cinq formes présentent des configurations différentes et représentent des degrés croissants d'intégration et de coordination des politiques économiques. L'accord de libre échange, la forme la plus simple, n'engage que la libéralisation du commerce entre les pays membres alors que l'union économique et monétaire, la forme la plus achevée, implique, en plus de la libéralisation du commerce intra-communautaire, la création d'une union douanière avec l'adoption d'un tarif extérieur commun, la libre circulation des facteurs de production (main d'oeuvre et capital), l'adoption d'une monnaie commune et la coordination, voire l'harmonisation des politiques économiques et de certaines politiques sectorielles.

Le tableau suivant donne une vue d'ensemble des mesures prises, ou envisagées, dans le cadre de l'intégration régionale au sein de l'UEMOA d'une part et de la CEDEAO d'autre part. Le tableau montre que le processus d'intégration de l'UEMOA a été beaucoup plus loin que celui engagé entre les pays membres de la CEDEAO (c'est à dire entre l'UEMOA et les autres pays de la CEDEAO). L'intégration au sein de

l'UEMOA repose sur trois piliers. Tout d'abord une union douanière, entrée en vigueur en 2000, garantit formellement la libre circulation des biens dans l'espace UEMOA. Ensuite, tout un ensemble de mesures, telles que l'harmonisation des législations commerciales et l'adoption d'une politique de la concurrence commune, encouragent les pratiques concurrentielles et facilitent l'intégration des marchés dans la sous région.

Tableau 5¹² : Intégration régionale : mesures mises en œuvre (x) et projetées (p)

	UEMOA	CEDEAO
Suppression des droits de douane intérieurs	x	p
Elimination des obstacles non tarifaires		
Tarif extérieur commun	x	p
Autres objectifs de politique commerciale	x	x
Harmonisation des législations commerciales	x	
Politique de la concurrence	x	
Libre circulation des travailleurs	x	x
Libre circulation des capitaux	x	x
Monnaie commune	x	p
Coordination des politiques économiques	x	p
Politiques sectorielles	x	p
Objectifs non économiques	x	

Enfin, une monnaie commune minimise les coûts de transaction et favorise les échanges commerciaux. Les pays membres de l'UEMOA ont aussi mis en œuvre une harmonisation des politiques économiques, par l'adoption de critères de convergence budgétaire et macroéconomique communs et un suivi de ces critères par la commission de l'UEMOA, ceci afin de garantir une certaine stabilité économique et de soutenir la valeur de la monnaie commune. Le fort degré d'intégration entre les pays membres de

¹² Source: Countries Economic Report 2005:6 : Limites et Defits de l'Intégration Régionale en Afrique de l'Ouest, par Yves Bourdet

l'UEMOA, tel qu'il est illustré par le tableau, se doit d'être nuancé car plusieurs mesures sont plus formelles que réelles; en effet, certaines mesures et certains dispositifs législatifs, comme par exemple la libre circulation des travailleurs ou la politique de la concurrence, ne sont qu'imparfaitement mis en application. Bien que le processus d'intégration de la CEDEAO ne soit pas aussi avancé, plusieurs engagements, pris au cours des dernières années, vont lui permettre d'atteindre un degré plus avancé d'intégration, le rapprochant de celui atteint par l'UEMOA.

Cependant l'optimalité de la zone monétaire UEMOA¹³ relève une interrogation pertinente. Dans son analyse, **Kassé M.** rassure quant à l'optimisme sur l'apparition de signes de zone monétaire optimale dans l'UEMOA. Il faudrait alors, en vue d'accélérer le processus intégrateur et réaliser le projet si ambitieux de l'UEMOA, des efforts conséquents d'organisation, de la patience de la part des pays membres de l'Union et de leur peuples et surtout, une adhésion forte et confiante.

Face à la situation économique de l'UEMOA caractérisée par la détérioration généralisée des fondamentaux des économies nationales notamment la faiblesse du taux de croissance, inflation souvent galopante, double déficit de la balance des paiements et des finances publiques entre autres, le NEPAD est apparue comme dernière chance pour un développement concerté du continent africain.

Le NEPAD n'est donc point une juxtaposition de marchés étroits et mal constitués, et souvent soumis à de multiples barrières qui sans doute ne permet pas une issue bénéfique à l'intégration. Il est plutôt un programme dont l'objectif majeur est d'établir un nouvel ordre politique et économique continental.

¹³ Kasse Moustapha: Intégration et partenariat en Afrique : de l'UEMOA au NEPAD. pp. 105-112

CHAPITRE 2 : APPROCHES THEORIQUE ET METHODOLOGIE DES POLITIQUES DE LIBERALISATION COMMERCIALE

Les théories économiques ont beaucoup apporté à la littérature sur l'ouverture commerciale et la croissance économique. Dans cette partie nous aborderons d'abord les analyses traditionnelles sur la question avant de voir les études empiriques réalisées dans les PED. Enfin nous proposerons une approche méthodologique d'analyse de l'ouverture commerciale sur la croissance économique.

Section 1 : Les analyses traditionnelles

Dans la pure tradition de l'analyse de la croissance, on a longtemps soutenu que les questions de croissance économique ont évoluées parallèlement à celles du commerce international. L'examen de ce problème a débuté à partir des modèles du commerce international.

Dans le cadre de cette relation, **Adam Smith (1776)** a émit l'idée seion laquelle, le commerce international permet d'éviter la réduction du marché intérieur et favorise son extension. De même, il améliore la division du travail et augmente la productivité. Le commerce extérieur constitue donc une force dynamique capable d'intensifier la capacité et la compétence des travailleurs, d'encourager les innovations technologiques et l'accumulation du capital. Il permet d'éviter l'indivisibilité technique et par conséquent la possibilité d'améliorer la croissance économique.

A son tour, **Ricardo (1817)** a présenté un modèle dynamique de croissance économique. Il a caractérisé le progrès des pays par le poids de l'épargne, l'accumulation du capital, la productivité, les profits, la croissance de la demande de la force de travail et la croissance démographique. Cependant, la limitation des terres en quantité et en qualité, l'augmentation des ressources élémentaires, réduisent la stimulation des nouveaux investissements. Lorsque la production est absorbée par le salaire dans une proportion croissante, tôt ou tard, les pays atteindront l'état stationnaire, pouvant retarder la chute du taux de profit. A part la contribution du commerce international sur la technologie, Ricardo a sous estimé l'effet positif du commerce international sur la diffusion technologique.

Finalement, parmi les classiques, **Mill (1848)** a aussi expliqué les mêmes idées en montrant que la production est le résultat du travail, du capital, de la terre et sa productivité. En suivant Ricardo, il a reconnu que la force capable de retarder la progression vers l'état stationnaire est le progrès technique. En accord avec Ricardo il a également mis l'accent sur la réduction de la taille de du marché.

En réalité, les disciples de Ricardo ont ignoré le fondement de la question des avantages comparatifs et n'ont pas identifié les facteurs résultants du commerce international pouvant accroître le taux de croissance économique et sa tendance à long terme.

En général, les changements introduits dans la théorie ricardienne ont montré que la croissance du bien être est causée par le commerce international, cependant, ces changements ignorent les gains éventuels dans le taux de croissance économique. C'est dans un contexte d'équilibre général néo-classique que le modèle de **Heckscher (1919)** et **Ohlin (1933)** sont apparus. L'analyse du modèle permet de juger en faveur de l'ouverture des pays au commerce international, en montrant qu'il est efficient, mutuellement avantageux et bénéfique pour le monde entier. Cependant, l'analyse est limitée aux gains statiques du bien-être.

Lien incertain entre croissance de la population et croissance économique pour la plupart des économistes classiques en générale. Et pourtant, **Marshall (1820)** a montré que les causes qui déterminent le progrès des nations appartiennent à l'étude du commerce international. En effet, l'expansion du marché provoque la croissance de la production globale et de la croissance des économies internes externes. Cette croissance résulte de l'augmentation du revenu dans l'économie. Cependant il a compris l'importance des externalités.

Parmi ses successeurs, **Young (1928)** s'était préoccupé à la croissance économique, lorsqu'il a considéré dans le même sens que Smith que la dimension du marché limite la division du travail et donc la productivité. Il a aussi examiné l'interrelation entre les industries dans le processus de croissance. La création de nouvelles industries est due à la spécialisation, résultant de l'extension du marché, l'importance de la spécialisation dans un marché immense et l'influence de ce marché sur le progrès technique.

Exception de cette période aussi, **Schumpeter (1912, 1942, 1954)**, qui a repris les nouvelles idées concernant la tendance de la recherche du profit minimal, la dépendance du taux de croissance de l'économie et l'accumulation du capital. Cependant il est allé plus loin en distinguant l'innovation. Il considère cette dernière comme l'élément central de la croissance économique. De plus, il a décrit les exigences pour une innovation efficace. L'ouverture du marché à l'extérieur est donc nécessaire pour cette efficacité.

Enfin, pour ce qui est des théoriciens traditionnels, d'autres auteurs ont étudié la théorie de la croissance économique qui a jeté les fondements de base pour les investigations futures. Il s'agit de :

Ramsey (1928) qui a introduit la description de la théorie de la croissance économique et le principe de la croissance optimale.

Cobb et Douglas (1928) qui ont présenté une fonction de production (fonction de production Cobb Douglas). Cette fonction de production a constitué un élément central pour de nombreux modèles de croissance économique.

Harrod (1938 et 1948) et Domar (1937 et 1946) qui ont indépendamment développé un modèle inspiré de Keynes et qui a accéléré la recherche sur la croissance dans une direction spécifique.

En outre à la fin des années 1950, l'intérêt pour la croissance économique renaît avec la relance de l'approche classique selon laquelle la production est une fonction du travail, du capital, de la terre et ses productivités. La question de la comptabilisation de la croissance est de nouveau soulevée.

Solow (1956) a proposé un modèle décrivant la relation entre l'épargne, l'accumulation du capital et croissance économique, basé sur une fonction de production agrégée. Le point d'équilibre soutenable (état régulier) dépend des conditions initiales. De même il y a aussi **Solow (1957)** qui a aussi abordé la comptabilisation de croissance. Et de lui, plusieurs économistes ont considéré le progrès technique comme étant la source du résidu (résidu de Solow). Toutefois, la comptabilisation de la croissance (post Solow) a considéré comme source de progrès technique plusieurs éléments dont le capital humain, les économies d'échelle, l'amélioration de l'allocation des ressources et les

nouvelles générations de machines (**Kendrick, 1961 ; Denison, 1962, 1974 et 1985 et Griliches et Jorgenson, 1967**).

Cependant ils n'ont pas quantifié le progrès technique résultant du facteur résiduel expliqué. De plus, ils n'ont pas tenu compte du commerce international et n'ont pas explicité le commerce comme une source de croissance économique. Cette situation peut être expliquée par deux facteurs. Dans un premier temps la séparation entre la théorie du commerce international et la croissance, et dans un second temps les effets du commerce international sur le niveau et le taux de croissance économique de long terme. Toutefois, au milieu des années 1980, sont apparus des théories dites « croissance endogènes ». Ces théories procèdent à un réexamen du problème des sources de la croissance.

Les études comparatives réalisées par **Little, Scitovsky et Scott M. (1970) et Balassa (1971)**, apportent souvent des indications empiriques solides sur le lien entre ouverture commerciale et croissance économique. Dans leurs études, ils ont fait une analyse détaillée de police commerciales en vue de cerner leurs impacts sur les économies des pays d'Argentine, du Brésil, du Mexique, de l'Inde, du Pakistan, de la Philippine et de Taiwan. Ces études ont permis de constater l'impact de la protection des biens intermédiaires, et des produits finis sur la profitabilité au niveau sectoriel. Le niveau de protection est mesuré par le taux de protection effective (TPE). Ce dernier vise à capturer la protection accordée à la valeur ajoutée réalisée dans les pays, relativement aux normes internationales.

$$\text{TPE} = \frac{V_{ad} - V_{a\text{int}}}{V_{a\text{int}}} * 100$$

V_{ad} = valeur ajoutée au prix domestique après l'application du tarif

V_{aint} = valeur ajoutée en l'absence de tarif, c'est-à-dire la valeur ajoutée évaluée au prix international. Les conclusions de ces études ont porté essentiellement sur le niveau élevé du TPE. En effet, le TPE est plus élevé que ne le laisse supposer le taux de protection nominal (TPN). La protection nominale sur un produit est le rapport entre la production relative évaluée au prix domestique et la même production évaluée au prix international. Soit :

$$OP = \frac{OD}{OW}$$

La libéralisation du commerce international (élimination des barrières non tarifaires et forte réduction des taxes) s'est accélérée dans plusieurs pays en développement depuis le milieu des années 1980. Un indicateur simple de politique économique de la variation du niveau d'intervention dans le commerce est une certaine moyenne des taxes nominales.

Il y a aussi les études de **Greenwich et Milner (1994)** qui ont soutenu qu'il y a au moins quatre raisons d'être prudent dans l'interprétation des données sur les taxes nominales :

- il peut y avoir une substitution d'instruments, les taxes nominales peuvent en effet être réduites mais dans le même temps elles peuvent être remplacées par d'autres restrictions telles que les mesures anti-dumping.
- Les taxes nominales peuvent baisser, mais les taxes effectives augmentent. C'est le cas si dans le même temps, les exemptions sont éliminées.
- Il peut y avoir un degré de redondance des taxes avant la réforme. Si tel est le cas, la structure globale des taxes peut devenir plutôt plus que moins protectrice.
- En pratique, l'ouverture commerciale est mieux évaluée en regardant non pas les taux de protection nominale, mais les taux de protection effectives, qui sont définis comme le montant auquel la valeur ajoutée de ce secteur au prix international, exprimée en pourcentage de la dernière (**Anderson, 1994**).

Ces taux dépendent non seulement de la taxe sur le bien final produit dans le secteur mais des coefficients des intrants et des taxes sur les intrants. Par conséquent, les calculs des taux effectifs de protection, s'ils doivent être précis et utiles, requièrent souvent des tableaux d'entrée-sortie détaillée et une diversité d'autres données microéconomiques pour un nombre important de secteur.

Selon **Ann E. Harrison (1995)**, la réduction des barrières commerciales ajuste les prix domestiques aux cours mondiaux et contraint les entreprises à être plus efficaces. Le

choix d'une technologie non appropriée entraîne un handicap au niveau des prix, sur le marché international ou sur le marché domestique très concurrentiel. Dès lors, une forte protection entraîne une efficacité technique et génère des distorsions susceptibles de gêner la croissance des entreprises. En effet, pour que des gains de productivité soient reliés, le commerce international ne doit pas être entravé par des obstacles artificiels. Cette approche va plus loin que celle qui retient que le coût du protectionnisme réside en cela qu'il attire les ressources vers les secteurs protégés plutôt que vers ceux pour lesquels le pays est détenteur d'avantages comparatifs réels.

Par ailleurs, une ouverture commerciale soutenue devrait en principe non seulement encourager les investissements visant le marché intérieur, mais aussi les attirer vers les secteurs d'exportation. Toutefois, un droit de douane élevé peut attirer un investissement direct étrangers (IDE) destiné à le contourner pour desservir le marché local. Les unités implantées dans ces conditions sont peu performantes ou perdent leur compétitivité à l'exportation dans le temps. Par contre, un marché faiblement protégé accueille des IDE axés sur l'exportation. L'importance de l'ouverture pour un pays a été donc mentionnée dès le 19ème par D. Ricardo.

Ainsi, dans sa théorie de l'avantage comparatif, l'auteur a montré que l'ouverture permet, dès lors que les coûts relatifs de production sont différents, une réorientation des ressources rares vers les secteurs les plus efficaces et une amélioration du bien être de la population. Le prolongement de cette théorie par celle de «HOS» a confirmé ces gains et en a rajouté d'autres liés à la rémunération des facteurs de production. Cependant, ces théories traditionnelles ne peuvent pas expliquer les échanges entre des pays identiques, les échanges intra branche et négligent le rôle des firmes multinationales. Ces questions trouvent des éléments de réponse dans le cadre de la nouvelle théorie du commerce international qui se fonde sur les principes de la concurrence imparfaite et des rendements d'échelle. En revanche, les gains de l'ouverture dans les deux théories sont jugés statiques. Des gains dynamiques, s'ils existent, sont à rechercher dans la théorie de la croissance.

Jusqu'à la fin des années 80, la théorie de la croissance ne pouvait répondre à de telles questions puisque selon l'analyse traditionnelle issue du modèle de Solow (1956), la croissance n'était expliquée que par des facteurs exogènes, ce qui ne laissait pas de place à un raisonnement en termes de politiques commerciales.

A partir des années 90, il est devenu possible de faire une fusion entre la théorie de la croissance endogène et la nouvelle théorie du commerce international puisque toutes les deux se fondent sur les principes des rendements croissants et de la concurrence imparfaite. Ces deux principes permettent d'expliquer, d'une part, l'importance du commerce intra-branche dans les échanges internationaux et d'autre part, l'innovation et la croissance : les entrepreneurs créent de nouveaux produits ou améliorent les produits existants afin de pouvoir disposer ensuite des flux de profits de monopoles. Cette fusion a permis donc d'envisager une croissance en économie ouverte. En effet, les théories de croissance endogène offrent un cadre propice à l'élaboration des modèles en économie ouverte, dans lesquels il est possible de mettre en évidence l'existence d'effets de long terme via le progrès technique et le transfert de technologie. Dans ce cadre, l'ouverture peut accroître le rythme d'accumulation du capital et peut, par conséquent, changer le sentier de croissance.

Dans ce cadre, une littérature théorique abondante s'est développée étudiant la relation ouverture-croissance économique. Cependant, cette question a reçu des réponses différentes selon la structure des modèles, l'origine de la croissance, les dotations et les conditions initiales des pays ou encore selon que les connaissances technologiques sont communes à tous les pays, ou qu'elles sont purement nationales.

En effet, dans les modèles de croissance avec apprentissage par la pratique, des auteurs comme Krugman (1987, Lucas (1988), Young (1991)... etc., ont montré que la situation initiale d'un pays détermine la nature de sa spécialisation dans le long terme et par conséquent son taux de croissance après l'ouverture. Cette dernière conduit alors à une mauvaise spécialisation d'une petite économie et peut l'enfoncer dans le sous-développement. Dans ce cadre, les auteurs préconisent des politiques commerciales protectionnistes au moins temporairement pour protéger les industries dans l'enfance.

Contrairement à ces travaux qui encouragent des politiques protectionnistes, D'autres travaux comme ceux **Rivera-Batiz et Romer (1991a), (1991b), Grossman et Helpman (1990), (1991a),(1991b), (1991c), (1991d), (1991e), Feenestra (1990) ...etc**, qui considèrent l'innovation comme source de croissance encouragent une politique d'ouverture. En effet, ces auteurs ont montré que l'intégration complète de deux pays identiques permet de doubler leurs taux de croissance par rapport à ceux de l'autarcie. Par ailleurs, des tarifs douaniers réciproques agissent négativement sur la croissance

dans la mesure où ils ne font qu'encourager l'activité d'imitation. Cette dernière occupe une partie du capital humain, qui aurait dû être consacré à la recherche et développement, et diminue par conséquent le taux de croissance économique.

Par ailleurs, ces auteurs ont étudié, dans le cadre de deux économies deux développés et identiques, le cas de l'intégration partielle : échange de connaissances technologiques ou de biens. Dans le premier cas, **Grossman et Helpman (1991e)** montrent qu'en l'absence de relations commerciales entre les pays, des opérations parallèles de recherches et développement peuvent avoir lieu dans les deux pays et il peut y avoir des chevauchements entre les gammes de produits fabriqués dans les deux pays. Le commerce permet par le biais de la concurrence entre les firmes l'élimination de tous ces phénomènes.

Dans le second cas, **Rivera-Batiz et Romer (1991b)** ont montré que le taux de croissance ne varie pas et reste à son niveau de l'autarcie. Cependant **Feenstra (1990)** et **Grossman et Helpman (1991e)** ont montré qu'il existe deux effets de sens opposés de l'ouverture sur la croissance. D'une part, du fait de l'ouverture des frontières, chaque firme bénéficie d'un marché plus vaste et, a donc une incitation plus forte à investir. D'autre part, le nombre de concurrents augmente et cette intensification de la concurrence réduit les incitations à innover. Lorsque les deux pays ont la même taille, ces deux effets s'annulent, un doublement du marché est exactement compensé par un doublement du nombre de concurrents. Lorsqu'ils sont de tailles inégales, le petit pays innove moins rapidement à long terme en situation de libre échange qu'en situation d'autarcie alors que rien n'est changé pour le grand pays.

Le troisième cas à considérer est celui où il y a simultanément échange de connaissances et de biens. **Rivera-Batiz et Romer (1991)** ont montré que dans ce cas le taux de croissance est en permanence plus élevé et on retrouve les mêmes résultats que dans le cas de l'intégration complète.

Aubin (1994) prolonge les travaux de **Rivera-Batiz et Romer (1991a)** et **(1991b)** et montre que les gains de l'ouverture en termes de croissance sont beaucoup plus importants lorsqu'il existe une coordination des politiques économiques entre les pays. C'est à dire une intervention publique recherchant l'optimum non pas dans le cadre des économies prises séparément mais dans le cadre de l'union des ces économies. Dans ce

sens, l'intégration des marchés ne suffit pas pour obtenir une croissance optimale et doit être accompagnée d'une intégration des politiques économiques.

En résumé, les travaux théoriques n'ont pas réussi à trancher sur un effet favorable ou défavorable de l'ouverture sur la croissance économique. Les résultats de chaque modèle dépendent fortement de sa structure et de ses hypothèses. Les travaux empiriques, par contre, aboutissent à des résultats homogènes et précisant un effet positif de l'ouverture sur la croissance. Cependant, la robustesse de ces travaux est remise en cause si on examine les indicateurs retenus pour mesurer l'ouverture et, plus particulièrement, les méthodes économétriques utilisées qui ne contrôlent pas de façon rigoureuse l'hétérogénéité non observée.

Section 2 : Etudes empiriques pour les pays en développement

Face à l'échec des stratégies de développement économique tournées vers l'intérieur et au succès réalisé par les expériences d'ouverture, les Nations Unies plaident pour une ouverture au commerce international. Il s'agit, en effet, du processus qui a débuté avec la résolution 1701 et 1961 et continué avec la Conférence des Nations Unies pour le Commerce et le Développement (CNUCED). Par ailleurs, le GATT, à travers la succession de rounds de négociations et la recommandation de l'Organisation pour la Coopération et le Développement Economique, se sont prononcés en faveur de l'ouverture au commerce international.

Des études empiriques ont été réalisées pour les pays en développement. C'est à cette occasion que **Hawlyshn (1996)**, **Chenery et al (1970)**, **Chenery et al (1986)** et **Chenery et Syrquin (1989)**, ont testé la significativité de plusieurs variables structurelles et ont montré que ces variables sont pertinents dans l'explication de la croissance économique particulièrement pour un échantillon de pays en développement dans les années 1960. De plus, ils ont montré qu'une restriction aux importations peut réduire la croissance économique.

Little et al. (1970) ont considéré que la stratégie de substitution à l'importation est responsable des coûts élevés dans les industries, provoquant ainsi des prix élevés. Cette situation résulte de la dépendance des entreprises aux décisions gouvernementales. De plus, ils ont défendu la promotion aux exportations.

Balassa (1978) a comparé les stratégies de promotion des exportations et la stratégie de substitution à l'importation. Son travail est basé sur celui de **Michalopoulos et Jay (1973)**. Il a considéré un échantillon de dix pays en développement avec des degrés différents de stratégies commerciales (1930-1966 et 1966-1973). En considérant la fonction de production néoclassique, il a employé les différentes versions de la forme fonctionnelle résultant des performances à l'exportation. De ces résultats il a mis l'accent, d'un côté sur la significativité de la croissance des exportations et de l'autre côté que les pays qui ont réalisé une forte croissance des exportations, ont aussi en moyenne réalisé des meilleures performances.

Balassa (1982) afin de prendre en compte les effets de la protection tarifaire notamment sur les exportations, a proposé une autre classification des régimes commerciaux fondés sur deux cas extrêmes :

- l'ouverture correspond à la situation où le biais anti-export provenant de la protection tarifaire est éliminé ;
- une économie est tournée vers l'intérieur quand le biais anti-export est très élevé.

Et sur la base du taux de protection effective, des subventions à l'exportation et du taux de protection nominal, il aboutit à une classification des pays en quatre catégories.

Plus récemment, **Balassa (1986 et 1987)** a analysé la croissance économique entre 1963 et 1984 dans un groupe de pays en développement. Il a divisé les pays selon qu'ils soient tournés vers l'intérieur ou tourné vers l'extérieur. Il conclut que la performance des économies tournées vers l'extérieur dépasse celle des économies orientés vers l'intérieur, au milieu des années 1970.

Feder (1982) a effectué une application empirique sur les pays semi industrialisés et non industrialisés, entre 1964 et 1973. Il conclut que statistiquement, cette formulation est supérieure à celle néo-classique. De même, il a montré une supériorité de la productivité marginale des facteurs dans le secteur d'exportation et l'efficacité de ce secteur sur les autres. Finalement il conclut que l'allocation d'une unité de capital dans le secteur exportateur crée une valeur marginale unitaire supérieure à celle obtenue lorsqu'elle était affectée à d'autres secteurs non exportateurs.

Ram (1987) a étendu les analyses de Feder pour les estimations des séries temporelles pour chaque pays d'un échantillon de quatre vingt huit en développement entre 1960 et 1985. Les régressions obtenues (statistiques globalement significatives), confirment l'effet positif du secteur exportateur d'environ 70%.

Chenery (1983), a mené une étude comparative entre trois groupes de pays. Et de plus, l'analyse de **Chenery et al (1986)** portant sur 30 pays (18 développés et 12 en développement), a classé les économies en trois groupes suivant le taux de croissance de la productivité totale des facteurs (PTF) et selon la contribution relative de la (PTF) à la croissance de la valeur ajoutée.

Les « économies de développement typiques » présentent des taux de croissance de la PTF plus élevés que dans d'autres pays développés, mais la croissance de la PTF ne compte que pour 2% dans la croissance de la production.

Les données relatives à l'évolution de la part de la PTF dans la croissance de l'output en Amérique Latine révèle une tendance à la baisse, exception faite pour la Colombie où une relation positive entre l'ouverture au commerce et l'amélioration de la productivité est établie. En Colombie, l'évolution du résiduel est aussi affectée par les politiques macroéconomiques et la demande extérieure. Au niveau des autres pays, c'est un déclin à long terme de la PTF qui est constaté. Si le Brésil et le Venezuela révèlent une relation positive entre le taux de croissance de la PTF et l'ouverture de l'économie, tel n'est pas le cas pour le Chili où une certaine ambiguïté est notée dans la vérification de l'hypothèse d'un lien positif.

Krueger (1985) a fait une observation sur l'impact de la levée des barrières commerciales sur la croissance économique. Il a vu que plusieurs pays, dans la première moitié des années 1960, ont réduit les barrières commerciales et d'autres contrôles sur les activités économiques et ont obtenu des taux de croissance économique significatifs.

En plus, les facteurs technologiques dans la conduite de la politique économique et les considérations économiques, ont entraîné des effets dynamiques et constituent un des facteurs des différences de performances entre les économies.

Ni Shimizu et Page (1986) ont montré que le changement de la productivité totale des facteurs peut être décomposée en variation de l'efficacité technique et de l'efficacité

allocutive. En fait, à travers l'ouverture au commerce international, est visée une amélioration des performances des entreprises par l'intensification du jeu concurrentiel. La réduction des barrières commerciales ajustent les prix à des niveaux proches des cours mondiaux et contraignent les entreprises à être plus performantes.

Cependant, des spéculations peuvent être sous tendues par les réformes commerciales du fait qu'elles soient ou non soutenables. En effet les réformes conduisant à un système stable entraîne des ajustements rapides et favorables à l'amélioration de la productivité alors que celles inspirant une certaine flexibilité conduisent à des sacrifices en terme de productivité. L'intensification de la compétition accorde une place importante à l'introduction de nouvelles technologies le long du processus de libéralisation. La compétition et les nouvelles technologies accroissent la productivité et abaissent aussi les coûts de production des industries.

Ni Shimizu et Robinson (1986) ont émis trois hypothèses sur les liens entre la croissance et la nature des régimes commerciaux à savoir :

-un lien positif entre l'accroissement des exportations, la croissance de la productivité totale des facteurs et la croissance de la taille du marché suivant la loi de Vernon.

-la réduction des coûts découlant des pressions concurrentielles liées aux exportations ;

-le lien positif issue du relâchement des contraintes sur le régime des changes d'une disponibilité accrue des importations non substituables d'intrants, de produits semi finis et de capital.

Rajapatirana (1987) a soutenue les arguments de Krueger en considérant que le commerce international crée des gains dynamiques, quand la production intérieure dépend de la compétition internationale et aussi qu'il est possible pour les pays de se spécialiser dans différentes branches d'industries au stade de production.

Une étude portant sur 41 pays en développement et sur deux périodes notamment 1963-1973 et 1973-1985 a été réalisée par le World Development Report de la Banque Mondiale en 1987. L'étude classe les pays en quatre catégories selon leurs stratégies commerciales adoptées (très ouverts, modérément ouvert, très fermes, modérément fermes). Les résultats ont montre que la stratégie d'ouverture est supérieure à la

stratégie de fermeture, et est soutenable voir même équilibrée. Une croissance économique est obtenue avec cette orientation.

John Weiss et K. Jayantharkumaran (1992) ont analysé l'évolution des performances de l'économie du Srilanka. A partir de 1965, la politique commerciale du Srilanka a évolué comme suit :

-1965-1970 : la libéralisation partielle ;

-1967 : dévaluation avec système de double taux de change (taux préférentiel pour les exportations non traditionnelles en 1968) et abandon du système de licences ;

-a partir de 1977, une plus grande libéralisation. Ils se sont intéressés à l'impact de la structure du marché, de l'introduction des nouvelles technologies et des politiques commerciales sur les indicateurs de performances. Deux périodes sont alors considérées : 1979-1985 et 1985-1989. Les résultats suivants sont obtenus :

- L'augmentation du produit est une variable explicative très significative par rapport au signe attendu pour les deux productivités ;
- Les taux de protection nominaux et effectifs ne sont pas significatifs ;
- Sur la période 1985-1989, une relation faible est constatée entre la libéralisation économique et la performance économique ;
- La mesure de la protection est faiblement significative avec le signe négatif attendu ;

Les résultats confirment, avec une séparation des branches en deux, à savoir celles à basse structure de marché et celle à haute structure de marché, que les producteurs plus concentrés ont plus de chance de réaliser des gains d'efficacité en réponse à une compétition plus grande.

Bien que la hausse de la protection n'ait pas affecté la productivité au niveau des branches, une tendance est notée associant la baisse de la protection et une hausse des performances.

Les gains de productivité, liés à la baisse de la protection, n'ont pas été répercutés aux consommateurs mais ont contribué à augmenter la marge des producteurs.

Les effets liés à l'allocation des ressources du fait de l'ouverture au commerce ne font pas la lumière sur l'impact à long terme.

Park et Page (1994), au sujet des pays asiatiques y compris la Corée et le Taiwan, montrent des évidences empiriques suggestives au niveau des firmes de l'importance des transferts de connaissances plutôt que de la machinerie. La croissance de la productivité provenant du commerce international accru peut être facilitée par une capacité d'absorption intérieure accrue rendue possible par des niveaux plus élevés de capital humain, en particulier, l'éducation augmente la capacité des individus à s'adapter aux changements technologiques. Ceci suggère que l'effet du degré d'ouverture sur la croissance puisse être non linéaire : faible dans les pays ayant un faible niveau d'éducation très élevé dans les pays ayant une main d'œuvre très qualifiée. Bien qu'il ne semble pas y avoir des évidences économétriques formelles en faveur de cette thèse, une revue de l'expérience des croissances de l'Asie de l'est effectuée par la banque mondiale (1993) a suggéré que les pays asiatiques ont bénéficié d'une main d'œuvre qualifiée pour adapter la technologie aux besoins locaux.

Sachs et Warner (1995) ont classifiés les pays en deux groupes, ouverts ou fermés à partir d'une évaluation de leurs politiques commerciales, ainsi que d'un ensemble d'autres critères. Ils ont montré que les revenus par tête convergent au sein du groupe de pays ouverts, mais pas au sein du groupe de pays fermés. Bien que leur travail puisse être critique sur plusieurs aspects, notamment en ce qui concerne le caractère subjectif de classification des pays, il apporte globalement de bonnes preuves de l'effet positif que l'ouverture aux échanges exerce sur la convergence des revenus par tête. Quant à **Rodriguez et Rodrick**, ils trouvent que ces résultats sont fortement dépendants du poids dans la régression du PIB par tête. Si on remplace ce poids par le logarithme du PIB par tête et si on utilise la méthode de **White (1980)**, le problème d'hétéroscédasticité apparaît.

Coe, Helpman et Hoffmaister (1995) soulignent ce ne sont pas les échanges eux même qui entraînent automatiquement un transfert de technologie et une croissance de la PTF. Afin de bénéficier des technologies avancées et du savoir étranger, il est important d'échanger avec des pays qui sont en mesure de les offrir. Puisque l'essentiel de la recherche et développement est effectuée dans un petit nombre de pays développés, les PED gagneraient en échangeant avec ces pays.

Pritchett (1996), a montré que certains des indicateurs d'ouverture aux échanges, quoique largement employés, ne sont que faiblement corrélés les uns aux autres. Il conclut que s'il existe une variable sous-jacente qui représente l'ouverture aux échanges ou l'orientation vers l'extérieur, nous n'avons au mieux qu'un seul indicateur pour la mesurer, dont la nature reste délicate à cerner.

Une estimation sur les données de panel en coupe transversale réalisée par **Baldwin et Seghazza (1996)**, a montré que la croissance est tirée par l'investissement et induite par l'ouverture.

Harrison (1996), a montré que les estimations des effets de l'ouverture sont plus solides quand on emploie des données d'échantillon : les variations de certains indicateurs de l'ouverture aux échanges parviennent alors à expliquer en partie la diversité des taux de croissance ultérieurs selon les pays. Bien que ces résultats ne soient pas vrais de tous les indicateurs de l'ouverture aux échanges, les corrélations trouvées sont systématiquement significatives.

Frankel et al (1996), ont montré que les indicateurs d'ouverture employés dans les autres études sont souvent endogènes. Pour contourner ce problème, ils ont construit un modèle « gravitationnel » de l'échange, duquel, ils ont déduit les parts des pays dans l'échange et ont ensuite utilisé ces parts à la place des parts effectives. Leurs résultats ont montré que cette méthode conduit à augmenter l'influence du commerce.

Sachs et Warner (1997a) en particulier se sont concentrés sur un échantillon de 117 pays classés en deux groupes : ceux qui ont protégé les droits de propriétés et ont conservé le libre échange au cours de la période 1970-1989 et ceux qui ne l'ont pas fait. L'indice d'ouverture qu'ils ont construit était basé sur cinq critères : les barrières non tarifaires, les niveaux de tarifs moyens, les taux de change du marché parallèle, l'existence ou non des monopoles publics sur les principaux produits d'exportation et le fait que l'économie soit ou non socialiste. Ils ont trouvé qu'en moyenne, les économies les plus ouvertes croissaient de 2 à 2,5% de plus que les autres. Cependant, la robustesse des indices d'ouverture aux échanges de **Sachs et Warner** a été critiquée par **Harrison et Hanson (1999)**.

Emilio Sacerdoti, Sonia Buschwig et Jon Tang (1998), ont identifié les facteurs qui déterminent la croissance de neuf pays d'Afrique de l'Ouest. Ils ont calculé le stock de capital humain et utilisent trois variables : le nombre d'années de scolarité par travailleur dans le primaire, le nombre d'années de scolarité par travailleur dans le secondaire, l'indice de qualification de la main d'œuvre calculé sur la base d'une indexation des salaires de la fonction de croissance liée aux facteurs de production et aux variations de la productivité totale des facteurs.

Les variables explicatives sont alors élargies à l'écart entre le taux de change du marché parallèle et officiel, les variations des termes de l'échange, du degré d'investissement des économies et du ratio du déficit budgétaire sur le PIB ainsi que l'inflation.

L'impact du stock de capital physique et des variables de politique sur la PTF a montré que l'écart des taux de change parallèle et officiel, les termes de l'échange et le déficit budgétaire ont une influence significative sur la croissance et que l'ouverture commerciale et l'inflation affectent faiblement la croissance.

Hiroshi Osada (1998) a mené une étude sur l'Indonésie dont l'objectif était au milieu des années 1980 de rompre avec la dépendance du pétrole en développant d'autres secteurs modernes. La croissance du secteur manufacturier après 1985 s'est accompagnée d'une hausse de la productivité.

La hausse de la productivité a été élevée dans le secteur manufacturier tourné vers l'extérieur pendant la première période. Ensuite, cette croissance de la productivité s'est répandue avec une intensité moindre à une plus grande aire d'activités manufacturières vers les années 1990.

De même, **Sebatien Edward (1998)** a étudié le lien entre l'ouverture commerciale et la croissance de la productivité totale des facteurs. Les mesures ici retenues sont :

- l'indice de **Warner Sacas**, la classification de la stratégie commerciale de la Banque Mondiale,

- l'indice de **Edward Leamers (1998)** de l'ouverture, basé sur les résidus de la régression et de l'explication des flux commerciales, la moyenne de la prime du marché

noir sur le taux de change officiel, la moyenne du niveau des tarifs sur les importations, calculé par la CNUCED et prolongé par **Barro et Lee (1994)**,

-l'indice de distorsion commerciale formulé par la fondation Héritage, le ratio des taxes sur les importations et les exportations sur le total du commerce, la régression de l'indice de distorsion des importations, calculé par **Holger Wolf (1993)**.

Il a régressé ces différentes mesures de l'ouverture, en calculant la moyenne des dix années de productivité totale des facteurs de 1960 à 1990 pour 93 pays développés et en développement. Il trouve que six des neuf mesures de l'ouverture sont statistiquement significatives et ont le signe attendu.

Plus récemment, **Greenaway, Morgan et Wright (1998)** ont utilisé des données en coupes sur une série couvrant 783 pays. Le modèle de régression qu'il ont spécifié inclut non seulement une mesure d'ouverture mais aussi diverses autres variables de contrôle : le revenu initial par tête, le ratio de l'investissement intérieur à la production et un indice des termes de l'échange. Ils ont aussi utilisé trois indicateurs d'ouverture dont l'indice de **Sachs Warner** et un indice basé sur les tarifs nominaux moyens, la mesure des restrictions quantitatives sur les importations et la prime moyenne du marché parallèle. Contrairement aux études antérieures, **Greenaway, Morgan et Wright** ont utilisé un modèle de régression dynamique pour investiguer les effets de retards potentiels. Ils ont découvert que l'ouverture aux échanges semblait avoir un impact identifiable sur la croissance, cet effet est robuste par rapport à l'indicateur utilisé. Cependant, dans le même temps, l'effet de croissance a une forme de courbe en J. L'impact initial de l'ouverture aux échanges sur les taux de croissance de la production est faible et négatif. Ce n'est qu'au cours du temps que cet effet devient positif. Ce résultat a des implications sur la soutenabilité des réformes commerciales.

Les travaux empiriques publiés au cours des années 70 ont utilisé principalement des régressions en coupe transversale sur un ensemble de pays. Ils utilisent souvent des coefficients de corrélation simple entre la croissance des exportations et le PIB ou des coefficients de corrélation entre, d'une part, un ensemble d'indices représentant l'ouverture ou les politiques commerciales des pays et, d'autre part, la croissance à long terme. Ces études ont été présentées dans les travaux de **Edwards (1989) et 1993)** et ont conclu généralement à un lien étroit entre l'ouverture et la croissance économique.

L'apparition de la nouvelle théorie du commerce international et la théorie de la croissance endogène a conduit à concentrer les recherches empiriques sur les canaux par lesquelles l'ouverture peut influencer le taux de croissance. En générale, l'effet de l'ouverture sur la croissance passe par trois voies : la formation du capital physique (croissance tirée par l'investissement et induite par l'ouverture), du capital humain (croissance tirée par les compétences et induite par l'ouverture) et du savoir (croissance tirée par la technologie et induite par l'ouverture).

Dans ce cadre, une bonne manière d'évaluer un impact (indirect) de l'ouverture sur la croissance consiste à établir un modèle à équations simultanées. Jusqu'à aujourd'hui, ce modèle n'a jamais été réalisé. Cependant, certains auteurs comme **Baldwin et Seghezza (1996)** ont trouvé, en réalisant une estimation en trois étapes sur des données en coupe transversale et en estimant des équations séparées, une croissance tirée par l'investissement et induite par l'ouverture. Ce résultat a été confirmé par celui de **Lee (1993) et (1994)** en deux étapes. D'autres travaux ont été réalisés au moyen de techniques de cointégration et ont montré une croissance tirée par la technologie et induite par l'ouverture. En effet, **Coe et Moghadam (1993)** jugent que les échanges et le capital au sens large sont responsables de la quasi-totalité de la croissance enregistrée par l'économie française depuis vingt ans. Dans le même sens, **D. Coe et E. Helpman (1995)** ont trouvé, sur un échantillon de 22 pays industriels, que la PGF d'un pays dépend non seulement de son propre stock de capital en R&D mais aussi de celui de ses partenaires commerciaux. Par ailleurs, ils ont montré que l'effet positif de la R&D étrangère sur la PGF d'un pays donné dépend de son degré d'ouverture. **R. Brecher, C. Ehsan et S. Lawrence (1996)** ont cherché à montrer le lien entre l'externalité de la R&D et la croissance de la PGF des secteurs au Canada et aux Etats-Unis. Ils ont montré qu'entre 1961 et 1991, les effets de la R&D développée aux Etats-Unis sur la productivité canadienne tend à être au moins aussi fort que l'effet sur la productivité des Etats-Unis.

Harrison (1996) revient sur les définitions possibles des indicateurs d'ouverture. Il utilise sept indicateurs rencontrés souvent dans la littérature et trouve, en réalisant des estimations OLS, souvent une relation positive entre ces indicateurs et la croissance économique. Dans un deuxième temps, l'auteur regroupe les analyses sur la causalité de la relation entre la croissance du PIB et l'évolution des exportations et /ou des

importations. Les conclusions de cette étude sont mitigées et ne permettent pas d'affirmer que cette relation joue dans un seul sens.

Lant Pritchett (1996) a regroupé plusieurs indicateurs qui ont été souvent rencontrés dans la littérature. Il a étudié la corrélation entre ces indicateurs et a trouvé que la plupart ne sont pas corrélés entre eux. L'explication présentée est que chacun de ces indicateurs n'exprime qu'une partie du concept d'ouverture. Ils sont ainsi incomplets et ne permettent pas de synthétiser globalement une politique commerciale tournée vers l'extérieur.

L. Fontagné et J. I. Guerin (1997) ont indiqué que les conditions internes déterminent les résultats de l'ouverture d'un pays. En effet, si certaines conditions sont remplies, capital humain qualifié par exemple, l'ouverture joue un rôle de catalyseur de la croissance en activant « la réaction de l'économie » face aux chocs extérieurs.

Borensztein, De Gregorio et Lee (1998) ont utilisé des données de flux d'IDE des pays industrialisés vers 69 économies en développement pour tester l'effet de l'IDE sur la croissance. Les résultats auxquels ils sont parvenus montrent d'une part que l'IDE contribue plus que l'investissement domestique à la croissance. D'autre part, l'IDE est plus productif que l'investissement domestique seulement si le pays a un seuil minimum de capital humain.

Salisu et Sapsford (1999) ont analysé l'effet de l'IDE sur la croissance des économies des PED avec un échantillon de 46 pays. Ils ont trouvé d'une part, que les effets de l'IDE sur la croissance sont plus élevés dans les pays qui font une promotion des exportations que dans ceux qui font une politique d'import substitution. Ainsi la politique commerciale est un déterminant des IDE. D'autre part, dans les pays dans lesquels il y a eu promotion des importations, l'effet de l'IDE sur la croissance est plus important que celui de l'investissement domestique car l'IDE favorise le transfert de technologie.

Mlambo et Oshikoya (2001) ont montré qu'au niveau microéconomique les théories modernes de l'investissement prennent en compte quatre principaux facteurs dans la spécification de la fonction d'investissement. Il s'agit de l'anticipation des conditions futures du marché, les contraintes financières des firmes, la situation des firmes sur le

marché boursier et les incertitudes économiques et politiques. Au niveau macroéconomique, ils montrent que la croissance du revenu nationale, les politiques fiscales et monétaires et la politique du taux de change seraient les principaux déterminants de l'investissement dans les PED. Cette relation entre croissance du revenu nationale et formation de capital découle du modèle de l'accélérateur flexible, avec l'hypothèse que la fonction sous-jacente suppose une relation fixe entre le stock de capital désiré et le niveau de l'output réel.

Schiff, Wang et Olarreaga (2002) ont analysé l'effet de la diffusion de la technologie Nord-Sud et Sud-Sud sur la PTF et trouvé que les externalités de R&D Nord-Sud et Sud-Sud ont un effet positif sur la croissance de la PTF. Toutefois, l'effet des premières est plus important que celui des secondes.

Quant à **Savvides et Zachariadis (2003)**, ils ont étudié l'effet de la diffusion internationale de technologie sur la croissance de la PTF des PED. Leurs résultats montrent que la R&D étrangère a un effet positif plus important sur la croissance de la PTF que sur la R&D produite dans les PED.

Ils ont aussi montré que l'IDE est aussi un canal de transmission international de technologies, mais que le degré de diffusion technologique dépend de la capacité d'absorption des pays. Le niveau du capital humain est un des déterminants les plus importants de cette capacité d'absorption.

Ramzi et Blecker (2004) estiment que l'existence des contraintes du côté de la demande lorsqu'un nombre élevé de PED adopte simultanément une stratégie de promotion des exportations des produits similaires a reçu relativement peu d'attention. Et, pour tenter de combler cette lacune, ils ont testé empiriquement l'existence d'une contrainte supplémentaire résultant de la promotion simultanée des exportations par beaucoup de PED avec des données de panel de 10 pays développés et 18 PED et une version modifiée de **Blecker (2002)**. Les coefficients estimés suggèrent que les effets prix de beaucoup de PED sont significatifs. En outre, les exportations des PED se concurrencent entre elles, plutôt qu'avec les pays industrialisés.

Alfaro, Chanda, Kalemli-Ozcan et Sayek (2004) ont montré que l'IDE favorise la croissance dans les pays dont les marchés financiers sont suffisamment développés. Un

autre aspect rendant aussi favorable l'IDE à la croissance est la crédibilité des politiques d'ouverture. En effet les théories de l'investissement mettent de plus en plus l'accent sur l'importance du risque et de l'incertitude dans la décision d'investir ou non (Dixit et Pindyck, 1994). L'absence de crédibilité dans les politiques commerciales d'ouverture peut être perçue comme un facteur de risque qui peut décourager l'investisseur aussi bien étranger que domestique. Cependant les investisseurs étrangers peuvent être plus sensible à ce facteur que les investisseurs locaux qui ont une plus grande connaissance de l'environnement politico-économique du pays hôte, la nature et les pratiques de son gouvernement et de ses institutions. Le manque de crédibilité peut entraîner une fuite de capitaux vers d'autres pays. A cet effet Rodrik (1991) confirme que la probabilité de revirement des politiques affecte négativement l'investissement.

En résumé, les travaux empiriques étudiant la relation ouverture-croissance économique ont souvent abouti, contrairement aux travaux théoriques, à des résultats homogènes précisant un effet positif de l'ouverture sur la croissance. Cependant, ces travaux laissent un sentiment d'insatisfaction lié aux indicateurs retenus pour mesurer l'ouverture et notamment aux méthodes économétriques utilisées qui ne permettent pas de contrôler de façon rigoureuse les biais liés à l'hétérogénéité individuelle.

Section 3 : Approche méthodologique d'analyse de l'ouverture commerciale sur la croissance économique au Sénégal

Les travaux théoriques qui ont étudié cette question proposent des modèles fondés sur l'apprentissage par la pratique. Ils montrent que l'ouverture commerciale dans ces pays a un impact négatif sur leur croissance économique et préconisent une politique protectionniste, au moins temporairement, pour protéger l'industrie dans l'enfance.

En revanche, les modèles qui ont traité cette question pour les pays développés sont fondés sur l'innovation à la Romer (1990). Ils montrent un impact positif de l'ouverture sur la croissance. Quant aux travaux empiriques, ils montrent un effet positif de l'ouverture sur la croissance des pays. Cependant, ces travaux se heurtent à plusieurs limites liées essentiellement aux méthodes économétriques utilisées et aux choix des indicateurs qui représentent l'ouverture.

L'objectif de ce travail est de tester empiriquement l'impact de cette politique d'ouverture sur la croissance économique du Sénégal tout en cherchant à surmonter ces limites.

Après une revue de la littérature sur la relation ouverture - croissance, nous proposons, des tests empiriques sur le Sénégal sur la période 1980- 2002. Nous spécifions pour cela un modèle dynamique, que nous allons estimer par la méthodes des moindres carrés ordinaires. Par ailleurs, nous nous démarquons de la littérature précédente sur ce sujet dans le choix des indicateurs retenus traditionnellement pour mesurer l'ouverture.

3-1 : le cadre théorique.

Le cadre théorique tiendra en compte la fonction de production agrégée à capital humain de Romer (1997). Dans cette fonction de production, est introduit un vecteur de variables de politique économique notamment le taux de protection apparent, les droits et taxes sur les exportations, les subventions à l'exportation. Ces variables affectent le taux de croissance économique par l'intermédiaire de la productivité globale des facteurs. Ainsi on a la fonction de production de production suivante :

$$Y=K^{\alpha}.H^{\beta}.V^{\alpha}.(AL)^{1-\alpha-\beta-\alpha}$$

$$\alpha > 0, \beta > 0$$

$$\alpha+\beta < 1, \text{ quel que soit } \alpha$$

K : le stock de capital physique,

H : le stock de capital humain

V : le vecteur des variables ayant un impact sur la production à travers la productivité globale des facteurs (PGF)

AL : la quantité de travail effective.

Il sera aussi pris en compte dans le modèle théorique celui de Solow suivant lequel la croissance s'explique par l'augmentation des inputs K et L et leur efficacité.

La fonction de production s'écrit :

$$Y = A(t) \cdot F(K_t, L_t), \text{ où}$$

A(t) est la technologie

Selon que A(t) soit pris en compte ou non, on a la croissance de la fonction de production qui s'exprime de manières suivantes

$$\dot{Y}/Y = \alpha \dot{K}/K + \beta \dot{L}/L + \Sigma t$$

$$\dot{Y}/Y = \alpha \dot{K}/K + \beta \dot{L}/L + \gamma \dot{A}/A + \Sigma t$$

La deuxième équation décompose la croissance de la production entre la contribution de croissance du capital physique, de la main d'œuvre et un facteur appelé résidu de Solow représentant la croissance de la productivité globale des facteurs (PGF) et supposé exogène.

Le modèle élargi par endogénéisation de la productivité globale des facteurs à travers la prise en compte du capital humain donne :

$$y = v^a \cdot k^\alpha \cdot h^\beta \text{ avec}$$

k = K/AL, le capital physique par travail effectif

h = H/AL, le capital humain par travail effectif

v = V/AL, les variables de politique économique.

En introduisant le logarithme dans cette fonction de production par tête on et en dérivant on obtient :

$$\frac{\dot{y}}{y} = \alpha \frac{\dot{k}}{k} + \beta \frac{\dot{h}}{h} + a \frac{\dot{v}}{v}$$

Il ressort de cette fonction de production le modèle économétrique suivant :

$$\text{TXPIB}_t = a_1 + a_2 \text{TXK}_t + a_3 \text{TXH}_t + a_4 \text{TXP}_t + \mu_t$$

Où :

TXPIB: le taux de croissance du PIB réel par tête,

TXK : le taux de croissance du capital physique par tête,

TXH : le taux de croissance du capital humain par tête,

TXP : le taux de croissance des variables de politiques économiques qui affectent la croissance par le biais de la productivité globale des facteurs.

3-2 : Définition des variables

3-2-1 : la variable endogène

La variable expliquée est le taux de croissance du PIB réel par tête. Cette variable est retenue car les modèles de croissance conduisent à expliquer le taux de croissance et non le PIB en niveau. Et même du point de vue économétrique, celle-ci permettra une réduction des difficultés de traitement des données liés à la non stationnarité des variables ; bien qu'il existent des techniques de cointégration pour traiter ces variables.

3-2-2 : les variables explicatives.

3-2-2-1 : les variables liées au commerce international : les importations et les exportations.

Pour bien capter les effets du commerce international sur la croissance économique du Sénégal, nous prenons en considération ses deux principaux axes : les importations et les exportations. Nous exprimons les premières en taux de croissance (TXIM) sans pour autant distinguer celles qui sont en provenance des pays en voie de développement de

celles qui le sont auprès des pays riches. De même les exportations seront exprimées en taux de croissance sans distinction suivant la destination.

3-2-2-2 : Le capital physique

Pour ce qui est du capital physique, des difficultés apparaissent quant à la saisie de son taux de croissance. En effet, les données sur le capital physique sont très imprécises dans la mesure où elle repose d'une part sur des hypothèses non vérifiables concernant les taux de dépréciation et d'autre part sur des mesures de l'investissement souvent douteuses. Pour calculer le capital par tête, nous utiliserons la méthode de l'inventaire permanent. Celle-ci nécessite la connaissance des données de l'investissement brut, le taux de dépréciation du capital et le stock de capital pour une année donnée. Dès lors nous fixons le taux de dépréciation à 4%, valeur fréquemment utilisée dans la littérature. De plus pour estimer le capital initial, nous adoptons la méthode développée par V. Nehru et Dhareshwar (1993). Un niveau de croissance plus élevé a un impact positif sur le niveau du produit intérieur par tête.

3-2-2-3 : le capital humain

Certains travaux, comme ceux de Coe, Helpman et Hoffmaister (1996), Levin et Raut (1992), Edwards (1992), suggèrent que pour tirer profit de l'ouverture, les pays en voie de développement doivent être dotés d'une main d'oeuvre qualifiée, c'est à dire d'un capital humain capable d'assimiler la technologie étrangère. En se basant sur le travail de Mankiw Romer et Weil (1992), nous utilisons le taux de croissance du taux brut de scolarisation secondaire (TXKHt) comme proxy du capital humain.

3-2-2-4 : L'investissement direct étranger (IDE)

Plusieurs économistes [Feder (1983), Harisson (1996) et Edwards (1998)...] utilisent les exportations ou alternativement les importations pour mesurer l'effet de l'ouverture sur la croissance économique. Or, l'ouverture d'un pays ne se limite pas à ses échanges internationaux. Elle se caractérise aussi par sa capacité d'accueil des firmes multinationales étrangères en accordant des avantages notamment fiscaux et administratifs. Ces firmes peuvent améliorer l'efficacité globale d'une économie via la disponibilité des connaissances technologiques et organisationnelles transférables au reste de l'économie. Ainsi, pour tenir compte de l'ensemble des canaux par lesquels l'ouverture

peut affecter la croissance économique, il nous paraît nécessaire de rajouter les IDE dans notre équation de croissance.

Leur effet positif a été démontré par plusieurs auteurs comme Borensztein, De Gregorio et Lee (1995) par exemple. Cette variable sera représentée par le taux de croissance du flux net de l'investissement direct étranger "TXIDEt".

3-3 : les hypothèses du modèle.

Dans la mesure où l'accumulation du capital humain accroît la productivité des facteurs en augmentant la capacité d'innovation du pays, en permettant une meilleure allocation des ressources et en engendrant des externalités positives (Lucas, 1998). Nous retenons comme :

Hypothèse 1 : le capital humain a un impact significatif positif sur le niveau de PIB par tête.

Concernant les variables de distorsion commerciales, nous retenons :

Hypothèse 2 : les importations ont un effet impact négatif sur le PIB par tête.

Hypothèse 3 : L'effet positif des exportations et des IDE sur la croissance a été développé tout au long de la littérature. Le signe attendu est positif.

Hypothèse 4 : afin de tenir compte des facteurs climatiques on utilisera dans le modèle le taux de croissance de la production céréalière du Sahel comme variable approchée des phénomènes climatiques. Cette variable régionale nous permet d'éviter un biais de simultanéité qui pourrait survenir au niveau national.

Hypothèse 5 : afin de tenir compte du lien entre les politiques économiques nous allons introduire une variable décalée du PIB comme variable explicative.

Ainsi les variables retenues dans ce modèle sont :

- TXPIB : le taux de croissance réel du PIB par tête (variable endogène)

- TXEX : le taux de croissance des exportations ;
- TXIM : le taux de croissance des importations ;
- TXIDE : le taux de croissance de l'investissement direct étranger ;
- TXPCS : le taux de croissance de la production céréalière du Sahel ;
- TXH : le taux de croissance du capital humain par tête ;

3-4 : Spécification du modèle

Après avoir retenue ces variables et en tenant compte du cadre théorique, le modèle à estimer devient :

$$\text{TXPIB}_t = a\text{TXPIB}_{t-1} + b\text{TXEX}_t + c\text{TXIM}_t + d\text{TXIDE}_t + e\text{TXH}_t + g\text{TXPCS}_t$$

Toutes ces séries sont extraites dans la base de données World Development Indicators 2005 de la Banque Mondiale, exception faites du taux de croissance de la production céréalière qui est extrait de la base statistique de la FAO et du taux de croissance du capital humain extrait de la base de données de la DPS.

Le modèle est estimé par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO), sur la période 1980 à 2005. Il sera testé les conditions d'application des MCO notamment la stationnarité des variables, l'absence de colinéarité entre les variables explicatives, l'auto-corrélation des erreurs et l'homoscédasticité.

CHAPITRE 3 : ESTIMATION ECONOMOMETRIQUE DE L'IMPACT DE L'OUVERTURE COMMERCIALE SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE ET LES RECOMMANDATION DE POLITIQUE ECONOMIQUE QUI EN DECOULENT

Avant de d'exposer les résultats de nos estimations nous allons tout d'abord passer en revue le processus de libéralisation commerciale mis en œuvre par le Sénégal depuis son indépendance afin de relancer la croissance économique.

Section 1 : L'évolution des reformes de politiques commerciales mis en œuvre pour relancer la croissance au Sénégal

L'Etat a joué un rôle central dans la politique de développement du Sénégal depuis son indépendance jusqu'au début des années 80, dans la mesure où ce pays s'était inscrit dans une stratégie d'industrialisation par substitution des importations (ISI). Il a été le principal acteur grâce notamment aux différents plans de développement. Geourgeon (1992) a distingué trois grandes étapes dans l'expérience protectionniste du Sénégal :

- la première étape va de 1960 à 1974 et se caractérise par des mesures visant à protéger les entreprises en vue de diminuer les importations.
- la deuxième qui va de 1974 à 1979 a été marquée par la diversification des exportations. des mesures de relances et de promotion des exportations traditionnelles et non traditionnelles ont été prises par l'Etat à partir de 1974 afin de tirer profit du boom sur les marchés internationaux des produits primaires et des capitaux en quête de placement. La même année une Zone Franche Industrielle (ZFI) a été créée à Dakar pour attirer les investissements à vocation exportatrices. Les entreprises implantées dans cette zone bénéficient de plusieurs avantages parmi lesquels une exonération des droits et taxes à l'importation ; une franchise des garanties relatives au rapatriement des capitaux et des revenus pour les investisseurs étrangers. En plus de la ZFI, des institutions chargées de conseiller et d'informer, d'assurer et de fournir des crédits à des conditions favorables ont été mises en place. Ce fut le cas du Centre Sénégalais du Commerce Extérieur créé en 1977.

- la troisième et dernière étape est caractérisée par l'instauration en 1980 d'une subvention à l'exportation de 10% en faveur de cinq catégories de produits à savoir le matériel agricole, les engrais, les chaussures, les textiles et les conserves de poissons. Cette subvention de 10% de la valeur FOB des produits exportés était toutefois assortie du relèvement de 5% du tarif douanier. D'abord appliquée à cinq catégories de produits, elle fut étendue en 1983 à vingt cinq produits et fixée à 15% de la valeur FOB des exportations.

De 1960 à 1979, Geourgeon (1992) estime que les droits et taxes à l'exportation ont tournés autour d'une moyenne de 20% de la valeur des importations. Les activités à forte valeur ajoutée étaient favorisées, puisque la taxation frappait d'avantage les importations de consommation que les importations de matières premières et des biens intermédiaires. De 27% de la valeur des importations en 1964, les droits d'entrée (constitués alors de droits de douanes et des taxes extérieures comme la taxe sur le chiffre d'affaire (devenue TVA), la taxe statistique, la taxe forfaitaire et les droits fiscaux) ont d'abord diminué jusqu'en 1974 avant de reprendre leur progression.

Cependant, leur niveau n'a jamais représenté moins de 15,5%, malgré la diminution constante des droits de douanes proprement dits. D'après **Diaw et Gueye (1996)**, en 1977, il y a eu des tentatives de rationalisation de la structure des tarifs, mais elles n'ont pas abouti. Les tarifs préférentiels accordés aux produits importés de l'UE ont été éliminés. En Août 1980, le taux des droits de douane était passé de 10% à 15%.

C'est pourquoi d'après les deux auteurs, le Sénégal s'est retrouvé dans les années 80 avec une politique commerciale caractérisée par un système complexe et incohérent de protection. Les produits importés étaient effectivement soumis à un taux de 20%, alors que le tarif nominal moyen était fixé à 86%. Pour ce qui est des barrières non tarifaires, elles allaient des prohibitions aux restrictions quantitatives à l'importation, en passant par les autorisations préalables et le système de couvertures spéciales. Les importations de bus (cars rapides) ont été interdites du 31 Juillet au 5 Juin 1975. Il en a été de même de celle des œufs du 2 juin 1964 au 28 Février 1986. Les limitations quantitatives à l'importation ont concerné les matériaux de construction et les articles métalliques.

De 1960 à 1984, les importations des textiles, des appareils électriques domestiques, des produits de l'électronique et des automobiles, entre autres, ont été soumises à des

autorisations préalables ou ont fait l'objet de conventions spéciales. En 1981, le gouvernement a étendu l'application des restrictions quantitatives et les autorisations préalables aux importations. En 1984, 164 produits et leurs dérivés étaient soumis aux restrictions aux importations (Diaw et Gueye, 1996).

Le Sénégal s'est engagé dans un processus de libéralisation de ses échanges à partir de 1986 avec la nouvelle politique industrielle (NPI). Adoptée en Février 1986, la NPI s'inscrit dans le cadre des Programmes d'Ajustement Structurel et était destinée à permettre l'amélioration de la compétitivité des exportations sénégalaises, notamment celles des produits manufacturiers dans un délai de 3 ans (1986 à 1988). Les principales mesures de la NPI étaient :

- la rationalisation du système de protection. l'objectif n'était pas l'élimination complète de la protection, mais la réduction des distorsions engendrées par la politique commerciale et industrielle grâce à la baisse des tarifs douaniers, l'abandon des codes de précision (technique permettant de modifier le tarif légalement prévu pour un produit), la suppression des valeurs mercuriales et des restrictions quantitatives.
- l'amélioration des instruments de promotion des exportations grâce à la simplification des procédures liées aux opérations d'exportations et à la création des institutions chargées d'assurer la promotion des exportations (Centre du Commerce Extérieur, compagnie d'assurance)
- la révision du code des investissements et l'abandon du principe des conventions afin de limiter les avantages dont les entreprises agréées pouvaient bénéficier et de réduire par la même occasion les exonérations.
- l'amélioration de l'environnement dans lequel les entreprises opèrent.
- la modification de la législation des marchés du travail afin d'assouplir les conditions d'embauche, de licenciement et de rémunération, car elle est particulièrement contraignante pour les entrepreneurs.

Le tarif douanier a été révisé à la baisse en 1986 (loi 86-36 du 4 Août 1986). La réduction tarifaire a été affectée en deux étapes. Une première fois en Juillet 1986 et une deuxième fois en Juillet 1988. Les valeurs mercuriales ont été officiellement supprimées en 1986. La réduction des tarifs a néanmoins été remise en cause à partir de Juin 1987 et surtout à partir de Juillet 1988. Cette remise en cause est intervenue à

cause des coûts économiques et sociaux engendrés par la réduction de la protection accordée aux entreprises.

En effet, la suppression des restrictions quantitatives a explosée brutalement certains secteurs fragilisés par une protection auparavant excessive (le secteur des textiles, par exemple) à la concurrence des produits importés et bon marché. Le principe de l'élimination des restrictions quantitatives n'a pas été remis en cause mais, la protection tarifaire a été renforcée, alors que la loi de 1986 n'a pas été modifiée. Par conséquent, la libéralisation des importations ne s'est pas faite entièrement, conformément aux objectifs de la NPI. Le système d'incitations industrielle a néanmoins changé par rapport à celui de 1985 (avant la réforme), puisque ce ne sont plus les mêmes instruments de protection qui ont été utilisés (Daffee, 2000).

Les limites de la NPI résident dans la difficulté à mettre en place ses mesures d'accompagnement¹⁴ ce qui a considérablement compromis les résultats attendus. Des lors, les perspectives à envisager interpellent les spécialistes et Kassé (1996) de résumer ces dernières en interrogations notamment : la recherche de systématique de l'équilibre extérieur doit-elle pour autant constituer une fin en soi ou tout simplement un moyen parmi tant d'autres de promouvoir un développement autonome et équilibré.

Pour lever les entraves à la concurrence et appuyer le secteur privé, le Programme d'Ajustement Structurel Compétitivité (PASCO) a été adopté après la dévaluation. Les réformes engagées dans ce sens étaient destinées, entre autres, à éliminer les prix de référence des droits de douane et les autorisations d'importation, à supprimer définitivement le système des conventions spéciales, à mettre fin aux prix administrés pour certains types de produits et à assouplir la législation du marché du travail en matière de licenciement des travailleurs en période de récession.

A ces réformes s'étaient ajoutées celles qui ont été élaborées dans le document cadre de politique générale établi conformément aux accords de Facilité d'Ajustement Structurel Renforcé (FASR) conclus avec le FMI pour la période 1994-1997 et 1998-2000. Les mesures prévues ont trait à la poursuite de la restriction du secteur public, au désengagement de l'Etat de toutes les activités de production et de commercialisation. La réforme du secteur de l'énergie en vue de la libéralisation des importations

¹⁴ Kasse Moustapha (1996): Le Sénégal des Mutations. pp : 21-22

d'hydrocarbures, la reforme du droit commercial et des affaires sur la base des actes régissant l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA) Toutes ces reformes montrent l'engagement du Sénégal pour une plus grande ouverture de son économie sur l'extérieur

Section 2 : Estimations économétriques et recommandations

2-1 : Estimations économétriques

2-1-1 : Présentation des résultats

Tableau 6 : Résultats des tests de stationnarité

Augmented Dickey- Fuller Unit Root Test on **TXPIB**

ADF Test Statistic	-4.228732	1% Critical Value*	-4.5348
		5% Critical Value	-3.6746
		10% Critical Value	-3.2762

Augmented Dickey- Fuller Unit Root Test on **TXEX**

ADF Test Statistic	-4.493476	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey- Fuller Unit Root Test on **TXIM**

ADF Test Statistic	-4.662759	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey- Fuller Unit Root Test on **TXIDE**

ADF Test Statistic	-3.497728	1% Critical Value*	-4.4691
		5% Critical Value	-3.6454
		10% Critical Value	-3.2602

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey- Fuller Unit Root Test on TXPCS

ADF Test Statistic	-6.675831	1% Critical Value*	-4.5000
		5% Critical Value	-3.6591
		10% Critical Value	-3.2677

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey- Fuller Unit Root Test on TXKH

ADF Test Statistic	-2.549204	1% Critical Value*	-4.4691
		5% Critical Value	-3.6454
		10% Critical Value	-3.2602

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey- Fuller Unit Root Test on D (TXIDE)

ADF Test Statistic	-7.986100	1% Critical Value*	-4.5348
		5% Critical Value	-3.6746
		10% Critical Value	-3.2762

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey- Fuller Unit Root Test on D (TXKH)

ADF Test Statistic	-6.598441	1% Critical Value*	-4.5348
		5% Critical Value	-3.6746
		10% Critical Value	-3.2762

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Tableau 7 : résultats des test de normalité

	TXPIB	TXEX	TXIM	TXKH	TXIDE	TXPCS	D (TXKH)	D (TXIDED)
mean	0.665714	-0.347619	5.580952	2.560476	1.341429	7.275714	-0.068095	-0.021429
median	0.396721	-0.600000	5.100000	1.330000	0.030000	7.080000	0.490000	0.280000
maximum	5.500291	21.000000	40.000000	12.710000	19.900000	54.930000	11.590000	20.830000
minimum	-	-23.100000	-19.200000	-4.290000	-0.930000	-25.050000	-12.220000	-20.390000
std. Dev.	3.244381							
kewness	2.107683	12.20642	15.43809	4.023708	4.614666	21.03201	5.581256	7.099858
skurtosis	0.473369	-0.319140	0.486940	0.902307	3.427147	0.250255	-0.022924	0.089109
Jarque-Bera	2.842238	2.274524	2.466798	3.427781	13.93413	2.581324	3.075830	7.655721
probability	0.806052	0.817003	1.078654	3.009677	145.7194	0.372574	0.006871	18.99406
robability	0.668295	0.664645	0.583141	0.222053	0.000000	0.830035	0.996571	0.000075
observations	25	25	25	25	25	25	25	25

Tableau 8 : Résultat des estimations

Dependent Variable: TXPIB

Method: Least Squares

Date: 01/23/07 Time: 18:34

Sample(adjusted): 1982 2005

Included observations: 24 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.216660	0.208028	5.848527	0.0001
TXPIB (-1)	-0.160677	0.115344	-1.393023	0.1870
TXPCS	-0.015681	0.008975	-1.747159	0.1042
TXIM	-0.055021	0.012287	-4.477940	0.0006
TXEX	0.185431	0.021501	8.624500	0.0000
D (TXIDE)	0.081907	0.036263	2.258696	0.0417
D (TXKH)	0.115209	0.041471	2.778050	0.0157
R-squared	0.906370	Mean dependent var		0.766283
Adjusted R-squared	0.863156	S.D. dependent var		2.110110
S.E. of regression	0.780580	Akaike info criterion		2.611657
Sum squared resid	7.920959	Schwarz criterion		2.960163
Log likelihood	-19.11657	F-statistic		20.97412
Durbin-Watson stat	1.640104	Prob(F-statistic)		0.000006

Tableau 9 : Résultat du test de corrélation

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.140920	Probability	0.870254
Obs*R-squared	0.575640	Probability	0.749897

Tableau 10 : Résultat du test d'homoscédasticité de White

White Heteroskedasticity Test:

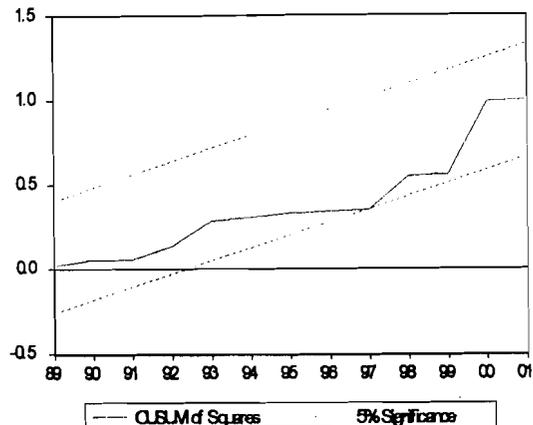
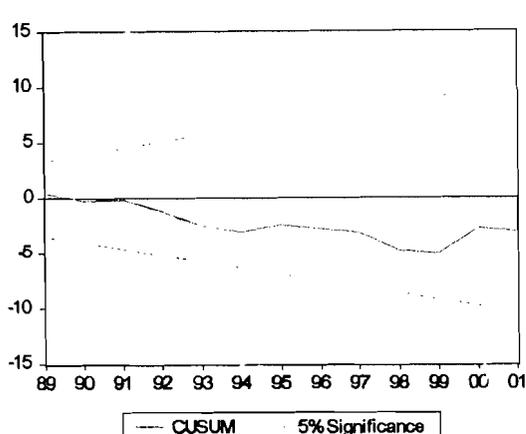
F-statistic	18.38877	Probability	0.017306
Obs*R-squared	19.79813	Probability	0.229451

Tableau 11 : Résultat du test de spécification de Ramsey

Ramsey RESET Test:

F-statistic	1.794942	Probability	0.207346
Log likelihood ratio	3.174248	Probability	0.074808

Tableau 12 : Résultat des tests de stabilités



2-1-2 : Interprétation des résultats

Le résultat des tests de stationnarité montre que toutes variables utilisées sont stationnaires en niveau au seuil de 5% à l'exception du capital humain et des IDE qui sont stationnaires en différence première.

Les statistiques descriptives présentées dans les tests de normalités montre par exemple que pour la variable endogène : le taux de croissance du PIB réel par tête, la moyenne est de 0,66, l'écart type de 2,10 et la médiane de 0,39. De même la description des autres variables explicatives y est présentée.

Les résultats des tests de corrélation montre une absence de corrélation au seuil de 5% et une homocédasticité des erreurs.

Pour ce qui est de la stabilité du modèle, on note une stabilité aussi bien structurelle que ponctuelle.

Le résultat des estimations économétriques donne les informations suivantes :

Le modèle montre que 90,63% de la croissance du PIB réel par tête est expliquée par les fluctuations des variables explicatives considérées. Le modèle semble alors satisfaisant. De plus la probabilité du statistique de Fisher=0 montre que le modèle est globalement significatif.

En ce qui concerne les exportations, ils ont un impact positif très significatif sur la croissance. En effet les exportations permettent aux pays en voie de développement comme le Sénégal d'obtenir des devises pour financer les importations et la dette d'un côté et incitent les entreprises exportatrices à être compétitives, en utilisant une meilleure technologie, pour pouvoir se faire une place dans le marché mondial. Cette technologie peut, par ailleurs, se diffuser vers les entreprises non exportatrices et améliorer ainsi leur productivité. Le secteur des exportations est plus en mesure d'utiliser des technologies avancées et à être plus productif du fait qu'il doit s'adapter aux normes internationales et faire face à la concurrence étrangère.

Les importations ont un impact négatif significatif sur la croissance. Les importations constituent une menace pour la production domestique. Des lors les emplois sont menacés dans les entreprises locales qui font face à des problèmes de productivité. Cependant, du fait de la non distinction des importations en provenance des pays riches et celles en provenance des pays pauvres, ce résultat n'est pas tout à fait juste pour un pays comme le Sénégal. En effet, les pays en voie de développement disposent d'un niveau négligeable en recherche et développement. L'ouverture leur permet d'accéder au savoir et aux connaissances étrangères plus particulièrement par le biais de l'importation des biens étrangers nécessaires dans le processus de leur production tels que les biens d'équipement et les biens intermédiaires.

Quant aux IDE, ils ont un impact positif mais pas très significatif sur la croissance du PIB réel par tête en ce sens que les investissements observent un certain délai avant d'être rentabilisés. Aussi, l'installation des firmes multinationales dans les pays en voie de développement est favorable dans la mesure où elle augmente la concurrence et incite les entreprises domestiques à améliorer leurs technologies et réaménager leurs méthodes de gestion et d'organisation d'une part. D'autre part, elle permet de transférer la technologie étrangère vers ces pays et stimuler les entreprises domestiques. Par ailleurs, les firmes multinationales participent à la diminution du chômage dans les pays en voie de développement en embauchant des travailleurs qualifiés et non qualifiés.

Le capital humain quant à lui a un impact positif significatif sur le PIB réel par tête. Ce résultat confirme la thèse de Arcand et Guillaumont, 1998 selon laquelle le capital humain est considéré comme un facteur de production tout comme le capital physique. La forte stabilité politique dont a joui le Sénégal depuis son indépendance et les efforts

consentis par le gouvernement en augmentant les dépenses en matière d'éducation ont beaucoup joué sur ce résultat. Ensuite l'accumulation du capital humain accroît la productivité des facteurs en augmentant la capacité d'innovation du pays, en permettant une meilleure allocation des ressources et en engendrant des externalités positives (Lucas, 1998).

De plus, nous avons trouvé que la croissance économique d'une année quelconque ne dépend pas de celle des années passées. Ce résultat nous paraît particulièrement cohérent dans la mesure où la croissance économique dans les pays en voie de développement varie fortement d'une année à l'autre en fonction de la conjoncture internationale et nationale.

Enfin, les facteurs climatiques ont un impact négatif sur la croissance du PIB par tête mais celui-ci n'est pas significatif. Ceci peut être justifié par le fait que l'amélioration de la pluviométrie entraîne une hausse de la production de céréales et donc de son offre. Ainsi, le prix de cette matière première déterminé sur le marché mondiale va baisser entraînant ainsi des moins values pour l'économie.

2-2 : Recommandations de politiques économiques

Les différentes recommandations proposées ci-après, élaborées sur la base de la significativité de certaines variables considérées dans nos estimations, devraient permettre au Sénégal d'atteindre ses objectifs dans le court et le moyen terme. Ces propositions de mesures sont basées sur les résultats de nos estimations. Il s'agit de :

2-1 : Promouvoir les exportations

Ceci passe nécessairement par une étude de nouvelles sources de spécialisation pour le Sénégal. Dès lors il sera procédé à une identification des marchés d'exportation à travers l'analyse des potentiels des marchés d'exportation pour des produits à avantage comparatif. Mais aussi identifier des marchés précis pour des produits précis. Cependant il ne faudrait pas négliger de consolider les acquis dans le secteur des exportations. En effet, des programmes d'appui aux filières d'exportations seront mis en place. Le Sénégal, jouissant d'une dotation relativement abondante en capital humain, doit étudier la possibilité de se spécialiser dans des produits intensifs en travail pour mieux tirer profit de l'ouverture. Dès lors, le secteur de l'artisanat doit être assisté dans un processus de

modernisation afin d'améliorer la productivité et la compétitivité. La promotion des exportations entraîne une plus grande efficacité et une augmentation de la prospérité globale. En ce sens l'ouverture commerciale peut favoriser une meilleure allocation des ressources au profit des secteurs les plus rentables et une augmentation de la productivité qui en retour peut entraîner la croissance économique (Giles et Williams, 2000).

Il faudrait aussi dans le court terme réduire la dépendance à l'égard des produits primaires qui est la principale cause des mauvaises performances économiques des pays de l'UEMOA et de la crise économique et financière de la fin des années 70 et des années 80. Beaucoup de travaux dont celui de Sachs et Warner (1995) notamment ont montré que cette dépendance est préjudiciable à la croissance économique. De plus une étude la banque mondiale 2000 a aussi montré que les pertes occasionnées par l'évolution défavorable des termes de l'échange sur la période 1970-1997 pour les pays africains non exportateurs de pétrole (exception faite de l'Afrique du Sud) s'élève à 119% du PIB de ces pays en 1997 et 68% des transferts nets de ressources vers la région.

La volatilité des prix des produits primaires aggrave les difficultés de gestion macroéconomique et réduit à néant les efforts d'investissement des pays qui exportent principalement des produits primaires. Ainsi, l'économie fait face à une incertitude globale dont l'incertitude liée à l'évolution des taux de change, au rendement des investissements et à la capacité d'importation des produits essentiels tels que le pétrole. Il est donc opportun de mettre en place des structures de transformation des matières premières pour non seulement réduire cette dépendance mais aussi créer de la valeur ajoutée.

A long terme, un accent sera mis sur la diversification horizontale et verticale pour réduire les problèmes liés à cette dépendance aux produits primaires. En effet, dans son étude sur le commerce et la pauvreté, la CNUCED (2003) estime que la baisse des prix des produits primaires, leur volatilité et l'incertitude qu'elle génère devraient persister pour diverses raisons. D'abord, l'offre excédentaire structurelle sur les marchés des produits primaires doit probablement persister, étant donné que les facteurs qui la déterminent (subventions dans les pays de l'OCDE, surproduction de ces produits primaires) ne sont pas des sujets à des solutions de court terme. Ensuite, les innovations technologiques et leur impact sur l'offre et la demande de produits primaires, continueront toujours à agir sur les prix. Enfin, la prévision des prix des produits primaires est un exercice très imprécis. Les accords

internationaux sur les produits primaires et le système de compensation financière n'ont pas fourni de solutions satisfaisantes à la détérioration des termes de l'échange.

2-2 : Renforcer le capital humain

L'investissement en capital humain doit être une politique complémentaire de l'ouverture commerciale au Sénégal. En effet nos estimations ont montré que le capital humain a un impact positif significatif sur la croissance de l'économie. S'il est vrai qu'à long terme, la technologie est la clé de la croissance durable, il faudrait tout de même créer les conditions permanentes pour profiter des nouvelles technologies dont l'investissement en capital humain est un élément déterminant pour l'assimilation. Ce capital humain doit être orienté dans une part plus importante vers les secteurs directement productifs et éviter sa concentration dans les activités telles que les actions en justice, les réglementations, etc.

2-3 : Rendre flexible le marché du travail

Le marché du travail devra être aménagé de sorte qu'il n'y ait pas de barrières à l'entrée et à la sortie d'activité vu qu'elles soient en expansion ou en déclin. Le défaut de flexibilité peut créer des disfonctionnements qui seraient préjudiciable à la croissance de l'économie. Ainsi, le Sénégal doit rendre flexible son marché du travail et mettre en place des programmes de formation et d'assistance pour faciliter l'adaptation des travailleurs qui quittent les secteurs pénalisés par l'ouverture pour les secteurs qui en profitent. Il s'agira aussi d'alléger les législations du travail en matière de licenciement et d'embauche des travailleurs qui peuvent être un frein pour les investisseurs aussi bien locaux qu'étrangers.

2-4 : Développer le système financier

Il s'agira de faciliter la création et l'installation d'institutions financières pour assurer de façon efficace l'intermédiation financière et par suite faciliter le financement des entreprises engagées dans les transactions internationales. Les pertes liées à l'inflation doivent aussi être contenues voir réduites en continuant de maintenir le taux d'inflation à un niveau relativement bas. En effet la hausse du taux d'inflation entraîne des pertes de compétitivité, lesquelles entraînent des pertes de parts de marché et donc le chômage et la pauvreté.

2-5 : Promouvoir les investissements directs étrangers

D'un impact significativement positif les IDE doivent faire l'objet de promotion afin d'élever leur niveau. Cependant, les études théoriques et empiriques récentes ont montré que l'IDE est très sensible au risque et à l'incertitude. Pour Mlambo et Oshikoya (2001), c'est la raison pour laquelle après plusieurs années de mise en œuvre des réformes dans beaucoup de pays africains, les taux d'investissement et de croissance sont encore loin en dessous des niveaux requis pour un développement soutenu. Donc, le Sénégal doit créer un environnement propice à l'investissement. Cet environnement supposera des facilités d'importation des inputs pour les investisseurs et d'exportation de leurs produits. En somme il faudra mettre en place plus d'incitation à investir. En outre le Sénégal veillera à une plus grande crédibilité de sa politique. Nous avons vu avec Rodrik (1991) que la probabilité de revirement des réformes de politique économique affecte négativement l'IDE. Or au Sénégal, les estimations que nous avons faites ont montré une indépendance inter temporelle entre les politiques économiques et donc un manque de cohérence de ces dernières. Ainsi il faudra coordonner d'avantage les politiques en vue d'une plus grande crédibilité qui sera un attrait de taille pour les IDE.

2-6 : Lutter contre la corruption

Aucune politique ne peut avoir les effets escomptés dans un environnement où la corruption est la règle du jeu. La lutte contre la corruption est une dimension essentielle de la bonne gouvernance. L'excès de corruption est préjudiciable à l'investissement et à la croissance économique. Pour ne pas subir des pertes liées à la corruption, le Sénégal devrait améliorer ses institutions. Cependant la corruption est un phénomène complexe et systémique qui mérite une étude très particulière afin de mener une lutte effective et efficace sans distorsion au niveau des politiques.

CONCLUSION GENERALE

L'ouverture commerciale entreprise par le Sénégal dans le cadre des programmes d'ajustement structurel et de l'intégration sous régionale lui a été peu bénéfique. En effet les taux de croissance sont restés contrastés jusqu'en 1993 ; et c'est seulement avec la dévaluation du franc CFA survenue en Janvier 1994 que la croissance s'est relancée. Le Sénégal a entrepris depuis son indépendance d'importantes reformes commerciales en vue d'une plus grande ouverture afin de relancer la croissance économique. L'économie sénégalaise est passée d'une phase de substitution à l'importation à une phase de promotion des exportations ce qui devrait permettre une meilleure allocation des ressources. Les restrictions tarifaires et non tarifaires ont beaucoup diminuées et les activités industrielles se déroulent à l'abri de ces restrictions. Et avec l'application dans le cadre de l'UEMOA du tarif extérieur commun et de l'ouverture au commerce à l'intérieur de la zone UEMOA, un important abaissement de la protection tarifaire est en cours, particulièrement pour les pays de l'UEMOA. De plus le Sénégal a jouit de certains avantages liés a sa stabilité politique.

L'objectif de cette étude qui est d'apprécier l'impact de l'ouverture commerciale sur la croissance économique du Sénégal nous a conduit à deux analyses. D'abord l'analyse attendue de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en élaborant les signes attendus basés sur une revue assez large de la littérature. Ensuite nous avons estimé un modèle que nous avons établi en identifiant quelques variables d'ouvertures.

Le modèle estimé par la méthode des moindres carrés ordinaires montre que l'ouverture à travers les variables explicatives est favorable à la croissance. En effet, les coefficients attachés aux variables représentant l'ouverture sont toujours positifs et significatifs. Cela montre que l'ouverture de l'économie sénégalaise a globalement un effet positif et significatif sur sa croissance économique. Ces résultats confirment l'hypothèse selon laquelle l'ouverture permet aux pays en voie de développement, et en particulier le Sénégal, d'accéder au savoir et aux connaissances étrangers.

Nous avons recommandé une politique commerciale de promotion des exportations en ce sens que celle-ci permet de réaliser des gains de l'ouverture. Il s'agit de devises pour financer les importations et faire face à la dette. Cependant la dépendance à l'égard des produits primaire, préjudiciable à la croissance de l'économie, doit être réduite.

Pour mieux profiter de l'ouverture, des politiques d'accompagnement doivent être mises en œuvre. En effet le Sénégal devrait alors renforcer d'avantage son capital humain qui, nous l'avons vu, est un l'un des principal facteurs d'assimilation de la diffusion de la technologie étrangère. Le marché du travail doit être rendu flexible pour favoriser l'investissement privé, les marchés financiers doivent être développés afin de faciliter le financement des entreprises qui investissent le marché mondial. De plus une lutte efficace contre la corruption doit être engagée pour une meilleure qualité des institutions, ce qui jouera dans une certaine mesure un rôle non négligeant dans la promotion des IDE.

Toutefois, notre travail présente quelques limites qui peuvent faire l'objet des recherches ultérieures.

En effet, nous avons introduit, en plus des variables représentant l'ouverture, le capital humain. Cependant, d'autres facteurs internes tels que le niveau de démocratisation dans les institutions, la stabilité politique, les droits de propriétés, la fiscalité, etc. peuvent jouer un rôle important dans l'impact de l'ouverture sur la croissance économique. Une étude plus précise nécessiterait la prise considération de l'ensemble de ces facteurs. De plus nous avons pas de distinction entre les importations en provenance des pays riches qui intègrent un certains niveau de R&D, donc favorable à la croissance et celle en provenance des pays pauvres.

Par ailleurs, nous n'avons pas dissocié entre les effets à court terme et à long terme de l'ouverture.

BIBLIOGRAPHIE

Aghion, P. and Howitt, P. (1992), "A Model of growth through Creative Destruction", *Economica*, Vol. 60, Issue 2, pp: 323-351

Akilou, A. (2006), "Libéralisation commerciale et croissance économique dans les pays de l'UEMOA", thèse de Doctorat d'Etat, PTCI

Alfaro, L. A. Chanda, A. Kalemli-Ozcan and S. Sayek (2004), "FDI and economic growth. the role of local financial markets", *Journal of international Economics*, 64(1): 89-112

Anderson, T. W.; Hsiao, C. (1982), "Formulation and Estimation of Dynamic Models Using Panel Data", *Journal of Econometrics*, vol. 18, Issue 1, Jan., pp: 47-82

Asiedu, E. (2002), « On the determinants of foreign direct investment to developing countries: is Africa different? », *World Development* 30(1): 107-19

Aubin, C. (1994), "Croissance endogène et coopération internationale", *Revue d'Economie Politique*, 104(1), Janvier- Février

Balassa, B. and Associates (1971), "The structure of protection in developing countries", Baltimore: The Johns Hopkins Press.

Balassa, B., (1978a) "Exports and economic growth: further evidence", *Journal of Development Economics* 5

Balassa, B. (1985), "Exports, policy Choices, and Economic Growth in Developing Countries after the 1973 Oil Shock", *Journal of Development Economics*, Vol. 18, Issue 1, May- June, pp: 23-35.

Balasubraman, V.N., M. Salisu et D. Sapsford (1999), « Foreign direct investment as an engine of growth », *Journal of International Trade of Economic Development* 8, pp :27-40

Baldwin, R. E. and Seghezza, E., (1996), "Growth and European Integration: Towards an Empirical Assessment", Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper: 1393, page 36.

Barro, R. et Sala-i-Martin X. (1996), « La croissance économique », Mc Graw Hill, Ediscience.

Ben-David, D. and M. B. Loewy(1997), «Free trade, Growth and convergence», NBER Working Paper 6095.

Blecker, R. (2002), “the balance of payment constrained growth model and the limits to export-growth”, in A post Keynesian perspective on twenty-first century economic problems, P. Davidson (ed).

Bliss, C (1987), “Taxation, cost- benefit analysis and effective protection”, in Theory of Taxation for Developing countries, D. Neberry & N.H. Stern (Eds). New York. Oxford-University Press for the World Bank

Borensztein, E., J. De Gregorio et J.-W. Lee (1998), “How does foreign direct investment affect growth?” Journal of International Economics 45, pp: 115-35

CNUCED (2001), “ Le développement économique en Afrique: bilan, perspective et problèmes fondamentaux », UNCTAD / GDS/ AFRICA/ 1, New York et Genève. Nations Unies.

CNUCED (2004), « Commerce internationale et réduction de la pauvreté », Rapport 2004 sur les pays les moins avancés, Nations Unies, New York et Genève.

Coe, D. T., E. Helpman and A. W. Hoffmaister (1995), « North-South R&D spillovers » NBER working paper 5046

Daffe, G. (2002), “Politique d’ouverture commerciale et croissance ” in Le Senegal en quete de croissance durable, CREA et KARTALA (eds)

Diaw, A., and C.A. Gueye (1996), « Import demand in Senegal: Structure, Behavior and stability », Finacial Report presented at the African Economic Research consortium Working.

Dixit, A. and R. Pindyck (1994), “Investment under uncertainty”, Princeton: Princeton University Press.

Dollard, D (1992), "Outward- oriented developing Economics really do grow more rapidly evidence from 95 LCDs, 1976-1985", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 40, 523-544.

Edwards, S., (1989), "Openness, outward orientation, trade liberalization and economic performance in developing countries", NBER Working Paper.

Edwards, S. (1992), "Trade orientation, distortions and growth in developing countries", *Journal of Development Economics* 39, 31-57.

Edwards, S. (1995), « Why saving rates so different across countries? An international comparative analysis », NBER Working Paper 5097.

Edwards, S. (1997), "Openness, productivity and growth: what did we really know?" NBER Working Paper 5978.

Esfahani, H. S. (1991), « Exports, Imports and economics growth in semi-industrialized countries », *Journal of Development Economics* 35, pp : 93-116

Feder, G. (1983), "On Exports and Economic Growth", *Journal of Development Economics*, vol 12, Issue 1-2, February- April, pp:59-73

Feenstra, R. (1990), "Trade and Uneven Growth", National Bureau of Economic Research Working Paper: 3276, March, page 30.

Frankel, J., Romer, D. and Cyrus, T. (1996), "Trade and growth in East Asian countries: Cause and effect? NBER Working Paper 5732, August.

Giles, J. A., and C.C. Williams (2000), "Export-led growth: a survey of the empirical literature and some non causality results", *Econometrics Working Paper*, EWP 0001

Greenaway, D., W. Morgan et P. Wright (1997), "Trade liberalization and growth in developing countries", *Journal of Development economics*, vol. 67, 229-244.

Grossman, G. M. and Helpman, E. (1990a), "Trade, Innovation, and Growth", *American Economic Review*", Vol. 80, Issue 2, pp: 86-91.

Grossman, G. M. and Helpman, E. (1990b), "comparative Advantage and Long-run Growth", *American Economic Review*, Vol.80, Issue 4, pp: 796-815.

Grossman, G. M. and Helpman, E. (1991a), "Quality Ladders in the theory of Growth", *Review of Economic Studies*, Vol 58, Issue 1, pp: 43-61.

Grossman, G. M. and Helpman, E. (1991b), "Quality Ladders and Product Cycles", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, Issue 2, pp: 557-586.

Grossman, G. M. and Helpman, E. (1991c), "Trade, Knowledge Spillovers, and Growth", *European Economic Review*, Vol.35, Issue 2-3, pp: 517-526.

Grossman, G. M. and Helpman, E. (1991d), "Endogenous Product Cycles", *The Economic Journal*, Vol. 101, pp: 1214-1229.

Grossman, G. M. and Helpman, E. (1991e), "Innovation and Growth in the global economy", 1991, pages xiv, 359.

Gyimah-Brempong, K. and T. L. Traynor (1996), "Political stability and saving in less developing countries: evidence from Sub Sahara Africa", *The Journal of Development Studies*, vol 32, No 5, pp: 695-714.

Harrison (1996) "Openness and Growth, a Times-series, Cross-Country Analysis for Developing countries", *Journal of development Economics*, Vol.48, No2, pp: 419-447.

Hausman J. M. et Taylor W. E. (1981), "Panel Data and Unobservable Individual Effects", *Econometrica*, 49.

Kassé, M. (1990), « Sénégal: crise et ajustement structurel », Nouvelles Editions du Sud

Kassé, M. (1996), « Le Senegal des Mutations », Nouvelles Editions Africaines NEAS DAKAR, pp : 21-22.

Kassé, M. (1991), « Le développement par l'intégration » édition N.E.A.

Kassé, M. (2003), « Intégration et partenariat en Afrique : de l'UEMOA au NEPAD », Ed Silex / Nouvelles ed. Sud

- Kassé, M. (2004), « Politique Nationale du Développement », cours de Maîtrise
- Krueger, A. O. (1978), “foreign trade regimes and economics development liberalization attempts and consequences”. Cambridge (Mass): Balinger
- Krueger, A. O. (1998), “Why trade liberalization is good for growth?” *The Economic Journal*, 108, pp: 1513- 1522.
- Krugman, P. R. (1987), “A model of Innovation, Technology Transfer, and the World distribution of Income”, *Journal of Political Economy*, 87, pp:253-266.
- Lucas, R. (1990), “Why doesn’t capital flow from rich to poor countries?” *American Economic Review*, Vol. 80, No 2, pp: 92-96
- Lucas, R. E. (1998), “On the mechanics of economic development”, *Journal of Monetary Economics* 22, pp: 3-42
- Masson, P.T. bayoumi and Samiei (1995), “Saving behaviour in industrial and developing countries”, IN *Staff studies for the World Economic Outlook*, Washington DC.
- Mbaye, A. A., (2002), “Capital humain, Competence et Productivite du Facteur Travail au Senegal: une analyse empirique” Forthcoming; *Economies et Societes*, Series F, no 4
- Mlambo, K. and T. W. Oshikoya (2001), “Macroecoomic factors and investment in Africa”, *Journal of African Economics*, vol 10, AERC Supplement 2, pp: 12-47
- Organisation Mondiale du Commerce (2002), « Examen des politiques commerciales: Niger et Sénégal » Genève, Suisse.
- Pritchett, L. (1996), “Measuring outwards orientation in LDSs: can it be done”, *Journal of development economics* 49, 307-335.
- Ramzi, A. M. et R. A. Blecker(2004), « The limits of expotr-led growth : an empirical study », American University, Washington DC.
- Rivera-Batiz, L. A. and Romer, P. M. (1991a), “International Trade with Endogenous Technological Change”, *European Economic Review*, Vol.35, Issue 4, pp: 971-1001.

Rivera- Batiz, L. A. et P. M. Romer (1991b), « economic integration and endogenous growth », *Quarterly Journal of Political Economy*, 94 (5), pp: 531-555.

Rodrik, D. (1991), "Policy uncertainty and private in developing countries", *Journal of Development Economics*, vol 36: 229-242.

Romer, P. M. (1986), "Increasing returns and long-run growth", *Journal of Political Economy*, 94, pp: 1002-1037

Romer, P. M. (1990), "Endogenous technological change", *Journal of Political Economy*, 98 (5), pp: 71-102

Sachs, J. (1987), "Trade and exchange rate policies in growth- oriented adjustment programs Eds: Victorio Corbo, Moris Goldstein and Mohsin Khan. Washinton DC: IMF

Sachs, J. et Warner, A. (1995), "Economic reform and the process of global integration", *Brooking Papers on Economic Activity*, 1: 1-95

Sachs, J. et Warner, A. (1999), "The big push, natural resource and the process of global integration", *Journal of Development Economics* 59(1): 43-76.

Savvides, A. and M. Zachariadis (2003), « International technologie diffusion and TPF growth », *Departement of Economics, Oklahoma State University*.

Schiff, M. Y. Wang and M. Olarreaga (2002), "Trade- related technology and dynamics of north-south integration", *The World Bank PRWP 2861*.

Shaw, G. k. (1992), "Policy Implications of Endogenous Growth Theory", *Economic journal*, Vol.102, Issue 412, May 1992, Pages 611-621.

Solow, R. M., (1956), "A contribution to the theory of economic growth", *Quarterly Journal of Economy*, LXX: 65-94.

Stiglitz, J. (1994), "The role of the state in financial markets", in *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics*, eds- Micheal Burns and Boris Pleskovic, Washington DC. World Bank, 19-52.

Wacziarg, R. (2001), "Measuring the dynamic gains from trade", *The World Bank Economic Review*, vol. 15, No 3, pp: 393-429.

Young, A. (1991), "Learning by doing and the dynamic effects of international trade", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, Issue 2, 369-405.

Young, A. (1994), « The tyranny of numbers: confronting the statistical realities of the East Asian Growth experience" NBER Working Paper No 4680.

ANNEXES

**Annexe 1 : Evolution générale du commerce extérieur du Sénégal de 1970 à 2004 –
Valeurs en milliards de F.CFA (Mds), Poids en millier de tonnes (Mt)**

	Exportation en FAB				Importation en CAF				B.C.	T.C.
	Valeurs	Variation	Poids	Variation	Valeurs	Variation	Poids	Variation	En	En
	en Mds	en %	en Mt	en %	en Mds	en %	en Mt	en %	Mds	% (a)
1970	42,2	32,3	1888	20,2	53,6	4,5	1177	(26,8)	(11,4)	78,7
1971	34,7	(17,8)	1983	5,0	60,6	13,1	1358	15,4	(25,9)	57,3
1972	54,4	56,8	2636	32,9	70,3	16,0	1396	2,8	(15,9)	77,4
1973	43,2	(20,6)	2306	(12,5)	79,8	13,5	1627	16,5	(36,6)	54,1
1974	94,0	117,6	2930	27,1	119,4	49,6	1515	(6,9)	(25,4)	78,7
1975	99,1	5,4	2710	(7,5)	124,6	4,4	1424	(6,0)	(25,5)	79,5
1976	115,9	17,0	3102	14,5	153,9	23,5	1730	21,5	(38,0)	75,3
1977	152,9	31,9	3304	6,5	197,5	28,3	1835	6,1	(44,6)	77,4
1978	95,3	(37,7)	2698	(18,3)	170,3	(13,8)	1946	6,0	(75,0)	56,0
1979	113,8	19,4	2860	6,0	198,0	16,3	2003	2,9	(84,2)	57,5
1980	100,8	(11,4)	2560	(10,5)	222,3	12,3	1863	(6,9)	(121,5)	45,3
1981	135,9	34,8	2131	(16,8)	292,3	31,5	2047	9,8	(156,4)	46,5
1982	199,8	47,0	2570	21,0	337,1	15,3	1945	(5,0)	(137,3)	59,3
1983	235,5	17,9	2900	12,4	390,7	15,9	2074	6,6	(155,2)	60,3
1984	277,0	17,6	3040	4,8	428,6	9,7	2555	23,2	(151,6)	64,6
1985	252,5	(8,8)	2939	(3,3)	371,0	(13,4)	2266	(11,3)	(118,5)	68,1
1986	216,6	(14,2)	2773	(5,6)	332,9	(10,3)	2551	12,6	(116,3)	65,1
1987	182,2	(15,9)	2271	(18,1)	307,6	(7,6)	2062	(19,2)	(125,4)	59,2
1988	176,1	(25,2)	3173	9,4	321,6	(17,7)	2274	9,6	(145,5)	54,8
1989	221,1	25,6	3102	(2,2)	389,5	21,1	2785	22,5	(168,4)	56,8
1990	207,4	(6,2)	3075	(0,9)	357,7	(8,2)	2579	(7,4)	(150,3)	58,0
1991	197,7	(4,7)	2983	(3,0)	332,1	(7,2)	2361	(8,5)	(134,4)	59,5
1992	178,1	(9,9)	2772	(7,1)	330,9	(0,4)	2515	6,5	(152,8)	53,8
1993	171,1	(3,9)	2551	(8,0)	294,9	(10,9)	2221	(11,7)	(123,8)	58,0
1994	245,9	43,7	2021	(20,8)	485,3	64,6	2801	26,1	(239,4)	50,7
1995	418,4	70,2	2338	15,7	610,6	25,8	2535	(9,5)	(192,2)	68,5
1996	436,4	4,3	2555	9,3	674,8	10,8	2618	3,3	(238,4)	64,5
1997	414,8	(4,9)	1966	(23,1)	702,8	4,2	2565	(2,0)	(288,0)	59,0
1998	486,0	17,2	2092	6,4	903,3	28,5	3512	40,0	(417,3)	53,8
1999	503,1	3,5	2206	5,4	983,3	8,9	3692	5,1	(480,2)	51,2
2000	493,2	(1,9)	2130	(0,6)	1041,5	5,6	3662	(0,8)	(548,3)	47,3
2001	574,4	16,4	2368	11,2	1266,0	21,6	4660	27,3	(691,6)	43,3
2002	661,2	15,1	2760	16,6	1364,4	7,8	4829	3,6	(703,2)	48,5
2003	656,9	(0,6)	2734	(0,9)	1370,4	0,4	5644	16	(713,5)	47,9
2004	671,2	2,2	2803	2,5	1498,1	9,3	5787	9,3	(826,9)	44,7

Source : Direction de la Prévision et de la Statistique ; % : Variation relative aux deux années consécutives. ; (a) : Taux de couverture des importations par les exportations ; B.C= Balance commerciale ; TC= Taux de couverture ; Les données entre parenthèses () sont négatives.

Annexe 2 : Les Exportations du Sénégal vers l'U.E.M.O.A
(En millions de F CFA)

	2001	2002	2003	2004	2005
ZONE FRANC U.E.M.O.A.	85 289	128 607	159 278	162 435	190 291
MALI	44 646	64 395	64 655	88440	128 560
BURKINA FASSO	3 404	5 015	15 893	11 868	7 908
NIGER	502	516	1 694	1 854	2 582
GUINEE BISSAO	10 881	15 587	14 038	18 169	18 626
COTE D'IVOIRE	15 584	21 374	35 107	20 833	17 984
TOGO	4 677	6 086	8 325	8 634	7 145
BENIN	5 595	15 634	19 566	12 637	7 486

Annexe 3 : Les Importations du Sénégal vers l'U.E.M.O.A
(en millions de F CFA)

	2001	2002	2003	2004	2005
ZONE FRANC U.E.M.O.A	41 575	41 724	54 162	53 855	51 013
MALI	1694	971	368	767	133
BURKINA FASSO	55	104	25	30	50
NIGER	11	1	7	11	-
GUINEE BISSAO	88	27	62	96	-
COTE D'IVOIRE	36 488	39 736	48 790	50 233	49 013
TOGO	2 160	503	1 032	1568	1520
BENIN	1 079	382	3 878	1150	297

Annexe 4 : La Balance commerciale du Sénégal par rapport à l'U.E.M.O.A
(en millions de F CFA)

	2001	2002	2003	2004	2005
ZONE FRANC U.E.M.O.A.	43 713	86 883	105 115	108 580	139 277
MALI	42 951	63 424	64 286	87 673	128 427
BURKINA FASSO	3349	4 911	15 869	11 839	7 858
NIGER	491	515	1 687	1 843	2 582
GUINEE BISSAO	10 793	15 560	13 976	18 073	18 625
COTE D'IVOIRE	-20 9 05	-18 362	-13 683	-29 401	-31 029
TOGO	2 518	5 583	7 292	7 066	5 625
BENIN	4 516	15 252	15 688	11 488	7 162

Source : DPS

Annexe 5 Evolution de la production céréalière du Sahel

Années	Production céréalière (en milliers de tonnes)	Superficie (1000ha)	Rendement (tonnes/ha)
1970	991241	132,9	0,77
1971	983742	89,7	0,93
1972	817000	92,0	0,97
1973	890000	104,0	1,02
1974	1154000	128,5	0,79
1975	1306630	155,0	1,03
1976	1183620	165,5	1,26
1977	1075000	160,8	1,14
1978	1212500	158,6	1,19
1979	1081330	105,6	1,21
1980	967911	132,9	1,13
1981	1197000	89,7	1,39
1982	1281690	92,0	1,21
1983	1481620	104,0	1,41
1984	1113370	128,5	1,26
1985	1724910	155,0	1,07
1986	1727740	165,5	1,22
1987	1699650	160,8	1,44
1988	2196350	158,6	1,44
1989	2156710	233,9	1,22
1990	1771350	190,1	1,40
1991	2414210	215,3	1,27
1992	1809350	246,5	1,30
1993	2228000	193,9	1,27
1994	2457450	269,4	1,03
1995	2172530	300,0	1,16
1996	2201420	336,2	1,21
1997	2124380		
1998	2528980		
1999	2893650		
2000	2309870		
2001	2865710		

Source : World development indicators (2003)

Annexe 6 : Part des produits primaires dans les exportations totales de marchandises du Sénégal.

Années	Part en %
1970	79,8
1975	89,8
1980	84,5
1985	84,5
1990	79,4
1995	51,9
2000	58,8

Source : CNUCED, annuaire des produits de base 1995-2000, vol 1, 2003.