
9th Annual Conference on Global Economic Analysis

ADDIS ABABA (ETHIOPIA)

15-17 JUIN 2006

Communication

Thème :

**LIBERALISATION COMMERCIALE ET CROISSANCE
ECONOMIQUE DANS LES PAYS DE L'UNION
ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST AFRICAINE**

Présentée par : Akilou AMADOU

1- Contexte et problématique

Les pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) ont entrepris depuis le milieu des années 1980 une série de réformes de leurs politiques commerciales en vue de les rendre plus libérales. Ces réformes ont débuté dans le cadre des Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) et se sont intensifiées à partir de 1994 avec la dévaluation du franc CFA¹ par rapport au franc français et le processus d'intégration sous-régionale. L'objectif principal de ces réformes était la relance des activités économiques de ces pays mises à mal par une grave crise économique et financière qui s'est déclenchée à la fin des années 1970 et au début des années 1980. Les politiques interventionnistes qui ont prévalu dans ces pays au cours des années 1960 et 1970 ont été considérées comme la principale cause de cette crise. C'est pourquoi les politiques de libéralisation ont été préconisées pour la résorption de cette crise.

Sur le plan théorique, plusieurs arguments sont avancés pour soutenir que la libéralisation commerciale est favorable à la croissance économique. D'après les théories néoclassiques de la croissance, cette politique peut affecter la croissance économique en augmentant le niveau global de l'efficacité technologique. Ce gain d'efficacité est toutefois de nature statique et s'explique par le fait que le rapprochement entre les prix nationaux et les prix internationaux entraîne une réallocation des facteurs de production en faveur des secteurs les plus rentables. L'effet de la libéralisation est donc similaire à celui d'une amélioration ponctuelle de la technologie ou de tout autre événement qui accroît le niveau de la production à partir d'une quantité donnée d'inputs. Cet effet se manifeste par une période de croissance d'abord rapide, puis lente du revenu par tête après laquelle l'économie s'installe dans un nouveau et plus élevé niveau de revenu par tête impliqué par la libéralisation commerciale. Quant aux théories de la croissance endogène, elles suggèrent que la libéralisation commerciale peut affecter la croissance économique de façon permanente. Les modèles issus de ces théories s'intéressent en particulier à comment les forces du marché peuvent stimuler le progrès technique et par conséquent la croissance économique (Grossman et Helpman (1991), Young (1991), Lee (1993)). Le progrès technique est de ce fait modélisé de façon "endogène", c'est-à-dire comme un résultat de décisions rationnelles et explicables, plutôt que le

¹ Communauté Financière Africaine.

résultat de phénomènes “exogènes” et inexpliqués qui échappent à l’influence des décisions économiques prises par les individus. Etant donné que la libéralisation commerciale peut agir sur le fonctionnement des marchés, et donc l’accès aux technologies avancées, l’incitation à investir dans la recherche et la formation du capital, elle peut favoriser le progrès technique et induire une augmentation permanente des taux de croissance économique à long terme.

Sur le plan empirique, même si beaucoup de chercheurs (Dollar (1992), Edwards (1992), Sachs et Warner (1995), Harrison (1996), Onafowora et Owoye (1998), Greenaway, Morgan et Wright (2002), entre autres) ont trouvé qu’il existe une relation positive entre la libéralisation des échanges et la croissance économique, certains chercheurs contestent ce résultat. Sachs (1987), par exemple, soutient que le succès des pays d’Asie de l’Est est dans une large mesure dû à un rôle actif de leurs gouvernements dans la promotion des exportations dans un environnement où les importations n’ont pas été entièrement libéralisées. Taylor (1991) estime que la stratégie de libéralisation est intellectuellement « moribonde » et qu’il n’y a pas de « grands bénéfices » en plus des pertes quand un pays entreprend l’ouverture des échanges et du marché des capitaux. Pour lui, les stratégies de développement orientées vers l’intérieur peuvent être un choix sage. Pour Rodriguez et Rodrik (1999), il n’est pas évident qu’il existe une relation positive entre la libéralisation et la croissance économique. D’après eux, dans beaucoup d’études empiriques, les indicateurs d’ouverture mesurent mal les barrières commerciales et sont fortement corrélés à d’autres déterminants des mauvaises performances économiques. Par ailleurs, les méthodes utilisées pour étudier la relation entre la politique commerciale et la croissance présentent de sérieux défauts. Certains chercheurs estiment aussi que dans certaines conditions, la libéralisation du commerce peut ne pas stimuler la croissance. C’est le cas, par exemple, lorsqu’il existe au niveau des institutions ou sur les marchés des imperfections qui entraînent une sous-utilisation des ressources humaines ou en capital, ou une spécialisation dans les industries extractives ou dans des secteurs qui ne bénéficient pas des rendements d’échelle croissants (Grossman et Helpman (1991), Matsuyama (1992), Sachs et Warner (1995, 1999), Rodriguez et Rodrik (1999)). Dans des économies excessivement régulées, la libéralisation peut aussi ne pas stimuler la croissance car, la mobilité des facteurs de production sera restreinte (Bolaky et Freund, 2004). Krueger (1998), Baldwin (2003), Winters (2004), Chang, Kaltani et Loayza (2005) estiment de leur côté que la libéralisation

commerciale seule ne suffit pas pour stimuler fortement la croissance. Elle doit être accompagnée par d'autres politiques telles que la promotion de l'investissement dans le capital physique et humain, l'amélioration de la qualité des institutions, la lutte contre la corruption, le maintien d'un taux de change stable, etc.

En outre, les négociations au sein de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) en vue de la libéralisation du commerce au niveau multilatéral suscitent des inquiétudes dans les pays aussi pauvres que ceux de l'UEMOA. Ces inquiétudes sont d'abord liées à la crainte que les flux de plus en plus élevés de biens, de services et de capitaux n'accroissent la vulnérabilité des pays pauvres aux chocs extérieurs. Les entreprises de ces pays feront aussi de plus en plus face à la concurrence de leurs homologues des pays riches et d'autres pays en développement et pourraient être contraintes de fermer. Ces fermetures auront pour conséquence l'augmentation des taux de chômage et du nombre de pauvres déjà très élevés. Ensuite, la production et le commerce international pourraient être de plus en plus dominés par des firmes multinationales. Ces dernières peuvent utiliser les opportunités offertes par l'ouverture des frontières dans leurs seuls intérêts et au détriment des objectifs de croissance et de développement à long terme des pays pauvres. Enfin, les pays pauvres comme ceux de l'UEMOA craignent de perdre leur rôle prépondérant dans la définition de leurs politiques macroéconomiques et industrielles, dans l'allocation de leurs ressources, ainsi que dans la mise en place et la gestion de leurs institutions politiques, juridiques, sociales et économiques. C'est pourquoi il s'avère nécessaire de mener une étude empirique non seulement sur l'effet de la libéralisation commerciale sur la croissance économique de ces pays, mais aussi sur les conditions dans lesquelles cette politique peut être favorable à la croissance économique de ces pays.

2. La méthodologie

Pour analyser économétriquement l'effet de la libéralisation commerciale sur la croissance économique des pays de l'UEMOA, nous avons adopté une méthodologie qui repose sur un modèle dynamique sur les données de panel et deux indicateurs de la libéralisation commerciale. La prise en compte des problèmes auxquels sont confrontées beaucoup d'analyses empiriques de l'effet de la libéralisation commerciale sur la croissance économique justifie cette méthodologie.

2.1. Le modèle

Pour analyser l'effet de la libéralisation commerciale sur la croissance économique des pays de l'UEMOA, nous avons adopté une méthodologie qui repose sur un modèle dynamique sur données de panel. En effet, les modèles habituellement utilisés dans l'estimation de la relation entre la libéralisation commerciale et la croissance reposent sur des études empiriques consacrées aux déterminants de la croissance (Barro (1991), Sala-i-Martin (1994) ; Knight, Loayza et Villanueva (1993) ; Loayza (1994) et Islam (1995)). Or, Caselli, Esquivel et Lefort (1996) ont montré que les résultats de ces études sont altérés par l'un et/ou l'autre des deux problèmes suivants : la corrélation des effets spécifiques avec les termes d'erreur et l'endogénéité de certaines variables explicatives. Un traitement incorrect des effets spécifiques (différences technologiques ou de goûts, etc.) entraîne un biais d'omission des variables. En outre, certaines variables explicatives sont conceptuellement endogènes. C'est le cas des taux d'investissement en capital physique ou humain et du taux de croissance économique qui se déterminent mutuellement. De la même manière, la croissance économique peut affecter la croissance démographique. Pour ces différentes raisons, les spécifications dynamiques sur données de panel et la méthode des moindres carrés généralisés (GMM) permettent d'obtenir de meilleurs résultats en termes de cohérence et de significativité que les séries temporelles ou les coupes transversales dans l'analyse des déterminants de la croissance. Easterly, Loayza et Montiel (1997) ont aussi montré que les spécifications dynamiques sur données de panel et la méthode GMM permettent d'obtenir de meilleurs résultats quand on analyse l'effet d'une politique donnée sur la croissance économique pour plusieurs raisons. D'abord, le gain en degrés de liberté est important si un nombre relativement élevé de variables explicatives est utilisé. Ensuite, l'utilisation des données de panel permet de faire ressortir les effets spécifiques individuels et temporels. Enfin, le caractère endogène de certaines variables explicatives peut être pris en compte grâce à l'utilisation des valeurs retardées de ces variables comme instruments. C'est la raison pour laquelle la forme générale du modèle qui a servi à l'analyse économétrique de l'effet de la libéralisation commerciale sur la croissance économique des pays de l'UEMOA est :

$$y_{i,t} - y_{i,t-1} = \beta_0 y_{i,t-1} + \beta_1' CV_{i,t} + \beta_2 Lib_{i,t} + \mu_t + \eta_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Où i et t représentent respectivement les pays et les périodes ; y est le log du PIB par tête, CV est un vecteur de variables explicatives, tandis que Lib est un indicateur de la libéralisation des échanges ; μ_t et η_i désignent respectivement les effets spécifiques temporels et individuels non observés ; ε est le terme d'erreur. Les effets spécifiques μ_t permettent de capter l'effet des facteurs non observés propres à chaque pays et qui déterminent aussi la croissance (dotations en ressources, climat, différences technologiques et de goûts, etc.). Les effets spécifiques temporels η_i par contre permettent de capter les chocs temporels qui affectent le niveau de l'output. β_0 et β_2 sont des paramètres à estimer, β_1 est un vecteur de paramètres à estimer. Si β_0 est négatif et significatif, l'hypothèse de la convergence est vérifiée. Par contre, si $\beta_0=0$, l'hypothèse de la convergence n'est pas vérifiée. L'omission des effets individuels entraîne un biais à la hausse dans l'estimation de β_0 et donc un biais à la baisse du coefficient de convergence (Caselli et al., 1996). L'équation (1) peut être prendre la forme suivante :

$$y_{i,t} = \beta y_{i,t-1} + \beta_1' CV_{i,t} + \beta_2 Lib_{i,t} + \mu_t + \eta_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Les études empiriques révèlent que la croissance économique est déterminée par plusieurs facteurs. Cependant, étant donné que les institutions et le processus de croissance dans les pays en développement (PED) sont assez différents de ceux des pays développés (PD), il ne serait pas intéressant d'extrapoler les résultats obtenus dans les PED aux PD et vice-versa (Temple, 1999). Dans les pays de l'UEMOA, par exemple, les variations des termes de l'échange peuvent affecter significativement la croissance économique. En plus de cette variable, nous avons retenu comme variables explicatives des variables qui sont à la fois des déterminants de la croissance économique, mais aussi des variables qui peuvent interagir avec la libéralisation commerciale pour stimuler la croissance économique. Ces variables sont :

- l'investissement en capital physique. L'investissement en capital physique, surtout dans les infrastructures permet de réduire les coûts des transactions, ce qui est nature à favoriser la compétitivité (Gannon et Liu, 1997). Le développement des infrastructures peut également favoriser le désenclavement des régions pauvres et leur permettre d'accéder à des opportunités plus importantes (Estache, 2003).

- le capital humain. L'investissement dans le capital humain peut renforcer les effets de la libéralisation commerciale parce qu'il favorise l'adoption et l'assimilation

des nouvelles technologies et donc l'augmentation de la productivité (Acemoglu et Zilibotti, 2001).

- le développement financier. L'absence de développement financier et la faible mobilité des facteurs peuvent occasionner des pertes pour les pays pauvres qui libéralisent leurs échanges parce que les secteurs improductifs feront face à des difficultés dues à la concurrence, alors que le capital et le travail qui sont employés dans ces secteurs ne pourront pas être affectés facilement à d'autres secteurs (Banerjee et Newman, 2004).

- l'inflation. L'inflation peut avoir un effet plus néfaste sur la croissance économique dans les économies ouvertes, parce que la dépréciation réelle y est plus coûteuse (Romer, 1993).

- la démocratie. Les institutions de bonne qualité peuvent jouer un rôle important dans la formulation et la mise en œuvre des politiques économiques et sociales, dans la formation du capital humain et dans la négociation des accords commerciaux. Rodrik (1998), par exemple, a montré l'importance des institutions dans la gestion des conflits et dans la capacité des états à faire face aux chocs économiques. D'après lui, même si les institutions démocratiques n'entraînent pas une forte croissance économique, ils peuvent rendre les taux de croissance économique plus stables.

La prise en compte de toutes ces différentes variables a conduit à la spécification suivante :

$$y_{i,t} = \beta y_{t-1} + \alpha_1 Inv_{it} + \alpha_2 Ch_{it} + \alpha_3 Df_{it} + \alpha_4 Infl_{it} + \alpha_5 Vte_{it} + \alpha_6 Demo_{it} + \alpha_7 Lib_{it} + \eta_i + \xi_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Où Inv , Ch , Df , $Infl$, Vte désignent respectivement les logarithmes de l'investissement en capital physique, du capital humain, du développement financier, l'inflation et la variation des termes de l'échange. $Demo$ et Lib sont respectivement des indicateurs de la démocratie et de la libéralisation commerciale.

2.2. La mesure des variables

Les données utilisées pour l'estimation de l'équation (3) sont annuelles. Compte tenu de la disponibilité des données, notamment les données relatives à la nature des institutions (institutions démocratiques ou non), la période couverte va de 1971 à 2003. Les bases de données de la Banque Mondiale (World Bank Africa Database et World Development Indicators, CD-Rom 2004 et 2005) sont les principales sources

des données. L'investissement en capital physique, le capital humain et le développement financier sont saisis respectivement à travers le taux d'investissement domestique (investissement domestique brut rapporté au PIB), le taux d'alphabétisation de la population adulte (population âgée de 15 ans et plus) et le crédit domestique au secteur privé en pourcentage du PIB. Etant donné que les indices des prix à la consommation ne sont pas disponibles pour tous les pays sur la période considérée, les taux d'inflation ont été obtenus à partir des variations annuelles du déflateur du PIB. La variable représentative de la démocratie est une variable indicatrice qui prend 1 les années au cours desquelles la démocratie a prévalu et 0 les autres années. Elle a été construite à partir des informations fournies par "Freedom House" (Annual Freedom in the World Country Scores, 1972 through 2003).

Par ailleurs, depuis les travaux d'Islam (1995) et de Caselli et al. (1996), beaucoup de chercheurs utilisent habituellement les moyennes sur des sous-périodes de cinq ans pour éliminer les effets cycliques. Cependant, Khan et Kumar (1993) ont trouvé que les résultats ne changent pas significativement lorsqu'on passe des moyennes de cinq ans aux moyennes de trois ans. C'est pourquoi afin d'améliorer la qualité de nos résultats, nous avons utilisé des moyennes non imbriquées de trois ans, étant donné que le nombre de pays de notre échantillon est relativement faible (sept pays). Ghura et Hadjimichael (1996) ont aussi utilisé des moyennes de trois dans une étude portant sur les déterminants de la croissance économique en Afrique Sub-saharienne.

Deux indicateurs de la libéralisation commerciale ont par ailleurs été utilisés car, étant donné les multiples aspects qu'elle revêt, la relation entre la libéralisation commerciale et la croissance économique n'est plausible que si elle est vérifiée par plusieurs indicateurs (Edwards, 1998). Les deux indicateurs qui ont été retenus sont :

- le résidu du ratio d'ouverture ajusté. Le résidu du ratio d'ouverture ajusté est considéré comme un indicateur de la libéralisation commerciale parce que théoriquement, les politiques protectionnistes tendent à agir négativement sur la part de l'activité économique échangée internationalement. Intuitivement, on peut donc penser que la libéralisation commerciale peut entraîner un accroissement du ratio d'ouverture mesuré par la somme des exportations et des importations rapportée au PIB. Cependant, le ratio d'ouverture brut ne peut pas être considéré comme un indicateur fiable d'une politique commerciale libérale parce qu'il peut varier pour des

raisons qui n'ont rien à voir avec la politique commerciale (Pritchett, 1996). C'est pourquoi il doit être corrigé pour tenir compte des caractéristiques structurelles des pays telles que le niveau de développement, la taille, la position géographique des pays, etc. (Guillaumont, 1994 et 2000). L'écart entre la valeur observée et la valeur ajustée du ratio d'ouverture est une mesure plus fiable de la politique commerciale d'ouverture. La valeur ajustée du ratio d'ouverture peut être obtenue à l'aide de l'équation suivante :

$$\ln(\text{ouv})_{it} = \alpha_i + \alpha_1 \ln(\text{Pibh0})_{it} + \alpha_2 (\text{Dens})_{it} + \alpha_3 \text{Encl}_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Où ouv est la part des exportations plus des importations dans le PIB, Pibh0, Dens et Encl désignent respectivement le PIB par tête de la période initiale, la densité de la population et l'enclavement. Le niveau de développement initial (PIB réel par tête initial) est utilisé à la place du PIB réel de chaque année pour éviter les problèmes de corrélation entre l'indicateur de la libéralisation commerciale et le PIB réel par tête dans l'estimation de l'équation de la croissance. Encl est une variable indicatrice qui représente l'enclavement. Elle prend la valeur 1 si le pays est enclavé (Burkina Faso, Mali et Niger) et 0 sinon (Bénin, Côte d'Ivoire, Sénégal et Togo). Théoriquement, il existe une relation positive entre le niveau de développement et le degré d'ouverture. La densité de la population et l'enclavement, par contre, ne favoriseraient pas l'ouverture. Pour éviter les problèmes liés à l'hétéroscédasticité, l'équation (4) a été estimée à l'aide de la méthode des moindres carrés généralisés. Les résultats se présentent de la façon suivante :

$$\ln(\text{ouv})_{it} = 1,7325 + 0,829 \ln(\text{Pibh0})_{it} - 0,839 (\text{Dens})_{it} - 0,2304 \text{Encl}_{it} \quad (5)$$

(13,90) (2,27) (3,62) (8,90)

Comme le montre les t de Student en valeurs absolues (nombres entre parenthèses), tous les coefficients sont significatifs au seuil de 5%. Leurs signes sont également conformes aux prédictions théoriques. Les résidus de cette équation sont considérés comme un indicateur plus fiable de la libéralisation commerciale que le ratio d'ouverture brut (exportations plus importations rapportées au produit intérieur brut).

- Le deuxième indicateur de la libéralisation commerciale que nous avons utilisé est une variable indicatrice qui prend la valeur 0 avant l'année de la libéralisation commerciale et 1 après. La Côte d'Ivoire, par exemple, a entamé le processus de libéralisation de son économie en 1984. Elle a été suivie par le Sénégal en 1986, le Bénin et le Togo en 1988, le Mali en 1989, le Niger en 1990 et le Burkina Faso en 1991.

2.3. La méthode d'estimation et les résultats

L'estimation des équations dynamiques comme l'équation (3) pose trois types de problèmes. D'abord, il est impossible de prendre en compte tous les déterminants de la croissance. Certains facteurs tels que l'efficacité initiale, ne sont pas observables. D'autres comme la qualité des institutions sont observables, mais la manière dont ils sont mesurés comporte beaucoup d'incertitudes. Ensuite, l'équation (3) ne peut pas être estimée avec les méthodes telles que la méthode des effets fixes ou des effets aléatoires, car les effets spécifiques sont corrélés avec au moins une des variables explicatives. Enfin, l'estimation de l'équation (3) soulève le problème de l'endogénéité de certaines variables explicatives. En mesurant ces variables en début de période, le problème peut être partiellement résolu. Toutefois, cette façon de procéder n'est pas souvent désirable pour des variables de flux telles que le taux d'investissement ou impossible s'il n'y a pas d'observations au début de la période. Il faut donc trouver des instruments valables pour les variables explicatives endogènes. La méthode d'estimation qui permet de prendre en compte ces différents problèmes est la méthode des moments généralisés (GMM). Cette méthode a été à l'origine développée par Holtz-Eakin, Newey et Rosen (1988) et Arellano et Bond (1991). Il existe deux types d'estimateurs GMM : l'estimateur GMM en différences premières et l'estimateur GMM en système. Le principe de base de l'estimateur GMM en différences premières consiste d'abord à réécrire l'équation à estimer en différences premières afin d'éliminer les effets spécifiques individuels et temporels. Les valeurs en niveau retardées de deux ou plusieurs périodes sont ensuite utilisées comme des instruments des variables explicatives en différences premières, avec l'hypothèse que les erreurs de l'équation en niveau ne soient pas corrélées en série. Cette procédure présente plusieurs avantages par rapport aux autres méthodes d'estimation des modèles de panel dynamiques. En effet, elle permet d'éliminer les biais générés par l'omission de certaines variables explicatives. De plus, l'utilisation des variables instrumentales permet d'estimer plus rigoureusement les paramètres, puisque des variables explicatives telles que les ratios d'ouverture ou les taux d'investissement sont conceptuellement endogènes. L'utilisation des variables instrumentales permet aussi d'avoir de meilleurs résultats, même en cas d'erreur de mesure (Bond, Hoeffler et Temple, 2001). L'estimateur GMM en différences premières présente toutefois des défauts. En effet, les valeurs retardées des variables en niveau ne sont pas de bons instruments des variables en différences

premières. C'est pourquoi Blundell et Bond (1998) ont proposé un autre estimateur, l'estimateur GMM en système qui exploite les hypothèses relatives aux conditions initiales afin d'obtenir des conditions de moment qui demeurent valables même pour des séries persistantes. La validité des instruments additionnels est testée à l'aide des tests de validité des instruments de Sargan ou Hansen. Ces tests permettent de déterminer si les instruments sont dans l'ensemble exogènes ou non.

Les résultats des estimations de l'équation (3) sont récapitulés dans le tableau 1 ci-dessous² :

² Ces résultats ont été obtenus avec le logiciel STATA et le programme xtabond2 fourni par David ROODMAN du CGD (Centre for Global Development) et disponible sur : [//fmwww.bc.edu/repec/bocode/x/xtabond2.ado](http://fmwww.bc.edu/repec/bocode/x/xtabond2.ado).

Tableau : Les résultats des estimations de l'équation (1)

Variables explicatives	Modèle 1	Modèle 2
$\ln y_{it-\tau}$	0,9499* (30,92)	0,9474* (38,68)
Investissement en capital physique	0,1398* (11,17)	0,1201* (10,22)
Capital humain	0,0467* (2,41)	0,0341** (1,66)
Développement financier	0,0116 (0,47)	0,0055 (0,22)
Inflation	- 0,0002 (0,55)	- 0,0007 (1,33)
Variation des termes de l'échange	0,0011* (14,48)	0,0009* (2,33)
Démocratie	0,0132* (2,08)	0,0159* (2,78)
Libéralisation commerciale (résidu du ratio d'ouverture ajusté)	- 0,0889* (2,30)	-
Libéralisation commerciale (variable indicatrice)	-	- 0,0004 (0,04)
Constante	0,1208* (2,41)	- 0,0644 (1,13)
Nombre d'observations	70	70
Hansen (probabilité)	1,00	1,00
Auto-corrélation d'ordre 2 (probabilité)	0,25	0,23

NB : Les nombres entre parenthèses désignent les t de Student en valeurs absolues, * et ** : significativité aux seuils respectifs de 5% et 10%.

Les modèles 1 et 2 représentent respectivement les résultats obtenus avec le résidu du ratio d'ouverture ajusté et la variable indicatrice de la libéralisation commerciale. Dans les deux cas, les probabilités associées aux tests de Hansen sont supérieures à 5%, ce qui signifie que les instruments sont dans l'ensemble exogènes. Au seuil de 5%, l'hypothèse d'auto-corrélation d'ordre 2, AR(2), peut également être rejetée. S'agissant des résultats des estimations, les coefficients des

indicateurs de la libéralisation commerciale sont négatifs dans les deux cas. Ces résultats suggèrent que la libéralisation commerciale n'a pas été favorable à la croissance économique dans les pays de l'UEMOA. Les coefficients des autres variables explicatives (l'investissement en capital physique, le capital humain, le développement financier, l'inflation, les variations des termes de l'échange et démocratie) ont les signes attendus et sont significatifs aux seuils respectifs de 5% et 10%, à l'exception du développement financier et de l'inflation. Ces résultats sont dans l'ensemble conformes aux prédictions théoriques. En effet, le fait que la libéralisation commerciale ne semble pas avoir été favorable à la croissance économique dans les pays de l'UEMOA n'est pas très surprenant, car comme le montre de plus en plus la littérature, cette politique doit être associée à d'autres pour qu'elle puisse stimuler la croissance économique. Pour analyser comment l'effet de la libéralisation commerciale varie lorsqu'elle interagit avec ces politiques complémentaires, l'équation (3) a été modifiée de la façon suivante :

$$y_{i,t} = \beta y_{t-1} + \alpha_1 Inv_{it} + \alpha_2 Ch_{it} + \alpha_3 Df_{it} + \alpha_4 Infl_{it} + \alpha_5 Vte_{it} + \alpha_6 Demo_{it} + \alpha_7 Lib_{it} + \alpha_8 Lib_{it} * Pc + \eta_i + \xi_t + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

Où Pc désigne une des politiques complémentaires. Krueger (1998), Baldwin (2003), Winters (2004), Bolaky et Freund (2004), Chang, Kaltani et Loayza (2005) par exemple, ont montré que l'investissement dans le capital physique et humain, le développement financier, la lutte contre l'inflation et la mise en place des institutions de bonne qualité font partie de ces politiques complémentaires. Dans l'équation (16), l'indicateur de la libéralisation commerciale interagit avec une seule politique complémentaire à la fois pour des raisons de simplification des résultats. Les résultats obtenus lorsque le résidu du ratio d'ouverture est utilisé comme indicateur de la libéralisation commerciale sont récapitulés dans le tableau 2 suivant :

Tableau 1 : les résultats des estimations de l'équation (6)

Variables explicatives	Interaction de la libéralisation avec :		
	Investissement	Capital humain	Développement financier
$\ln y_{it-\tau}$	0,9600* (50,59)	0,9706* (96,53)	0,9595* (47,74)
Investissement	0,1299* (11,34)	0,1316* (9,50)	0,1119* (10,22)
Capital humain	0,0293 (1,47)	0,0194 (1,05)	0,0307 (1,56)
Développement financier	0,0122 (0,68)	0,0117 (0,71)	0,0147 (0,69)
Inflation	- 0,0004 (1,49)	- 0,0005* (2,31)	- 0,0004** (1,80)
Variation des termes de l'échange	0,0012* (9,30)	0,0013* (6,64)	0,0012* (9,66)
Démocratie	0,0140* (2,25)	0,0190* (2,05)	0,0143* (2,17)
Indicateur de la libéralisation commerciale	- 0,1590 (0,69)	- 0,3993 (1,30)	- 0,1413 (0,62)
Libéralisation*investissement	0,0484 (0,31)		
Libéralisation*capital humain		0,2144 (1,02)	
Libéralisation *développement financier			0,0344 (0,21)
Constante	0,1099* (3,84)	- 0,1246* (7,50)	0,1099* (3,84)
Nombre d'observations	70	70	70
Test de Hansen (probabilité)	1,00	1,00	1,00
Auto-corrélation d'ordre deux (probabilité)	0,30	0,30	0,30

NB : Les nombres entre parenthèses désignent les t de Student en valeurs absolues, * et ** : significativité aux seuils respectifs de 5% et 10%.

Tableau 2 : La suite des résultats des estimations de l'équation (6)

Variables explicatives	Interaction de la libéralisation avec :	
	Inflation	Démocratie
$\ln y_{it-\tau}$	0,9599* (49,61)	0,9634* (60,03)
Investissement	0,1314* (9,21)	0,1369* (8,10)
Capital humain	0,0291 (1,40)	0,0343** (1,78)
Développement financier	0,0127 (0,70)	0,0066 (0,39)
Inflation	- 0,0004** (1,64)	- 0,0003 (1,06)
Variation des termes de l'échange	0,0012* (10,58)	0,0012* (10,91)
Démocratie	0,0140* (2,23)	0,0112** (1,79)
Indicateur de la libéralisation commerciale	- 0,0941** (1,66)	- 0,1285* (2,26)
Libéralisation*inflation	- 0,0006 (0,14)	
Libéralisation*démocratie		0,0934 (1,49)
Constante	0,1113* (4,09)	- 0,1262* (4,68)
Nombre d'observations	70	70
Test de Hansen (probabilité)	1,00	1,00
Auto-corrélation d'ordre deux (probabilité)	0,27	0,26

NB : Les nombres entre parenthèses désignent les t de Student en valeurs absolues, * et ** : significativité aux seuils respectifs de 5% et 10%.

Les résultats des dernières estimations (estimations de l'équation (6)) montrent que même si les coefficients des variables obtenues en faisant interagir la libéralisation commerciale respectivement avec l'investissement en capital physique

et humain, le développement financier, l'inflation et la démocratie ne sont pas significatifs aux seuils de 5% et 10%, ils sont tous positifs, à l'exception du coefficient de l'interaction avec l'inflation.

3 – Conclusion

Les prédictions des théories néoclassiques et endogènes de la croissance selon lesquelles la libéralisation commerciale a un effet favorable sur la croissance économique ne semblent être vérifiées dans le cas des pays de l'UEMOA car, comme le montrent les résultats de nos estimations, même si l'un des coefficients des indicateurs de la libéralisation commerciale n'est pas significatif, les deux sont négatifs. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que les politiques complémentaires indispensables pour que la libéralisation commerciale ait un effet favorable sur la croissance n'ont pas été suffisamment mises en œuvre. En effet, il se dégage de plus en plus un consensus autour du fait que la libéralisation commerciale seule ne suffit pas pour stimuler fortement la croissance économique. Elle doit être accompagnée par d'autres politiques. Dans les pays de l'UEMOA, la concentration des exportations sur les produits primaires, par exemple, peut ne pas favoriser l'effet positif de la libéralisation commerciale sur la croissance économique. C'est pourquoi ces pays ont intérêt à diversifier leurs exportations. Ensuite, pour que la libéralisation commerciale ait tous les effets escomptés, il faudrait qu'elle soit intégralement mise en œuvre. Or dans les pays de l'UEMOA, la part relativement importante des recettes des taxes sur les transactions internationales dans les recettes fiscales totales ne favorise pas la mise en œuvre intégrale des politiques de libéralisation. Enfin, l'effet favorable de la libéralisation commerciale sur la croissance économique peut être atténué par la qualité des institutions. En effet, la qualité des institutions qui régissent la vie politique et économique d'un pays est un facteur très important qui peut conditionner l'effet favorable de la libéralisation commerciale sur la croissance économique, puisque l'évolution de la croissance économique dans toutes les économies et plus particulièrement dans les économies ouvertes est liée à leur aptitude à faire face aux chocs qui les affectent. Les conflits sociaux, par exemple, peuvent aggraver les incidences des chocs négatifs et amplifier leur effet néfaste sur le revenu. Un choc qui entraîne des désaccords politiques ou une paralysie de l'économie peut aussi avoir un coût très élevé en termes de perte de

revenu. Pour amortir les effets de ces chocs, les institutions chargées de les gérer doivent être mises en place. Si elles fonctionnent bien, elles peuvent permettre les ajustements nécessaires pour absorber rapidement les chocs. Les institutions de bonne qualité peuvent également jouer deux rôles très importants qui peuvent être l'origine de l'effet favorable de la libéralisation commerciale sur la croissance économique. Premièrement, elles peuvent atténuer les conséquences douloureuses de l'ajustement en les répartissant de façon équitable entre les différentes composantes de la société, de sorte qu'aucune ne sente léser par rapport aux autres. Deuxièmement, les institutions de bonne qualité peuvent donner plus de légitimité aux décisions en vertu desquelles certaines composantes de la société doivent supporter une part plus importante des coûts liés à la libéralisation commerciale que les autres. C'est pourquoi les pays de l'UEMOA ont intérêt à améliorer la qualité de leurs institutions pour que les politiques de libéralisation puissent stimuler fortement la croissance économique. Cette amélioration de la qualité des institutions devrait couvrir plusieurs domaines à savoir la politique de l'investissement, la formation du capital humain, le développement financier et la stabilité macroéconomique, car les résultats de nos estimations montrent aussi lorsque la libéralisation commerciale interagit avec ces variables, elle a un effet positif sur la croissance économique, même si ce dernier n'est pas significatif. Un accent particulier doit également être mis sur les institutions démocratiques qui permettront d'assurer la stabilité politique et de créer un environnement favorable à la croissance grâce à la lutte contre la corruption, à l'application équitable de la loi et au règlement pacifique des conflits.

4 - Bibliographie

- Acemoglu, D. et F. Zilibotti, 2001, "Productivity differences", *Quarterly Journal of Economics* 116 (2): 563-606.
- Arellano, M. et S. R. Bond, 1991, "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations", *Review of Economic Studies* 58 (2), 277-297.
- Baldwin, R. E., 2003, "Openness and growth: what's the empirical relationship?", *NBER Working Paper* 9578.
- Banerjee, A. et A. Newman, 2004, "Notes for credit, growth and trade policy", Mimeo. MIT.
- Barro, R.J., 1991, "Economic growth in a cross-section of countries ", *Quarterly Journal of Economics*, 106, No 2, 407-443.
- Blundell, R. W. et S. R. Bond, 1998, "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models", *Journal of Econometrics*, 87 (1), 115-143.
- Bolaky, S. et C. Freund, 2004, "Trade, regulations, and growth", *World Bank Policy Research Paper Series* 3255.
- Bond, S. R., A. Hoeffler et J. Temple, 2001, "GMM estimation of empirical growth models", CEPR Discussion Paper 3048.
- Caselli, F., G. Esquivel et F. Lefort, 1996, "Reopening the convergence debate: a new look at cross-country growth empirics", *Journal of Economic growth* 1 : 363-389.
- Chang, R., L. Kaltani et N. Loayza, 2005, "Openness can be good for growth: the role of policy complementarities", *The World Bank Policy Research Working Paper* 3763.
- Dollar, D., 1992, "Outward-oriented Developing Economies really do grow more rapidly: evidence from 95 LDCs, 1976-1985", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 40, 523-544.
- Easterly, W., N. Loayza et P. Montiel, 1997, "Has latin america's post-reform growth been disappointing?", *Journal of International Economics* 43, pp. 287-311.
- Edwards, S., 1992, "Trade orientation, distortions and growth in Developing Countries", *Journal of Development Economics*, 39, 31-57.
- Edwards, S., 1998, "Openness, productivity and growth: what do we really know?", *The Economic Journal*, vol 108, pp 383-398.

- Estache, A., 2003, "On Latin America's infrastructure privatization and its distributional effects", Washington, DC: The World Bank, Mimeo. .
- Gannon, C. et Z. Lui, 1997, "Poverty and transport", *Washington, DC: The World Bank*, Mimeo.
- Ghura, D., et M. T. Hadjimichael, 1996, "Growth in Sub-Saharan Africa", *IMF Staff Papers*, Vol. 43, No 3, The International Monetary Fund.
- Greenaway, D., W. Morgan and P. Wright, 2002, "Trade liberalisation and growth in Developing Countries", *Journal of Development Economics*, vol. 67, 229-244.
- Grossman, G. M., and E. Helpman, 1991, "*Innovation and growth in the global economy*", Cambridge, MA.: MIT Press.
- Guillaumont, P., 1994, "Politique d'ouverture et croissance économique : les effets de la croissance des exportations et de l'instabilité des exportations", *Revue d'Economie du Développement*, 1, pp. 91-114.
- Guillaumont, P., 2000, "Ouverture, vulnérabilité et développement", *Colloque Ouverture Economique et Développement*, Tunis, 22-23-24 juin.
- Harrison, A., 1996, "Openness and growth: a time-series, cross-country analysis for Developing Countries", *Journal of Development Economics*, vol.48, 419-447.
- Holtz-Eakin, D., W. Newey et H. S. Rosen, 1988, "Estimating vector autoregressions with panel data", *The Quarterly Journal of Economics* 110 (4), 1127-1170.
- Islam, N., 1995, "Growth empirics: a panel data approach", *Quarterly Journal of Economics*, vol 110, 1127-1170.
- Khan, M. S. et M. S. Kumar, 1993, "Public and private investment and the convergence of per capita incomes in developing countries", Working Paper 93/51, International Monetary Fund, Washington D C.
- Knight, M., N. Loayza et D. Villanueva, 1993, "Testing the neoclassical growth model", *IMF Staff Papers*, 40, 512-541.
- Krueger, A. O., 1998, "Why trade liberalisation is good for growth?", *The Economic Journal*, 108, 1513 - 1522.
- Lee, J.-W., 1993, "International trade, distortions, and long-run economic growth", *International Monetary Fund Staff Papers* 40 (2): 299-328.
- Loayza, N., 1994, "A test of the international convergence hypothesis using panel data", *The World Bank Policy Research Working Paper* No 1333.
- Matsuyama, K., 1992, "Agricultural productivity, comparative advantage, and economic growth", *Journal of Economic Theory* 58 (2) : 317-334.

- Onafowora, O. A. and O. Owoye, 1998, "Can trade liberalization stimulate economic growth in Africa?", *World Development*, vol. 26, n°3, 497-506.
- Pritchett, L., 1996, "Measuring outward orientation in LDCs: can it be done", *Journal of Development Economics*, 49, 307-335.
- Rodriguez, F., and D. Rodrik, 1999, "Trade policy and economic growth: a skeptic's guide to the cross-national evidence", *NBER Working Paper* No. 7081.
- Rodrik, D., 1998, "Trade policy and economic performance in Sub-Saharan Africa", *NBER Working Paper* No. 6562.
- Romer, P. M., 1993, "Openness and inflation: theory and evidence", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108 (4), pp. 870-903.
- Sachs, J.D., 1987, "Trade and exchange rate policies in growth-oriented adjustment programs", in *Growth oriented adjustment programs*. Eds.: Vittorio Corbo, Moris Goldstein, and Mohsin Khan. Washington DC: IMF.
- Sachs, J., et Warner, A., 1995, "Economic reform and the process of global integration", *Brooking Paper 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.
- Sala-i-Martin, X., 1994, "Cross-sectional regressions and the empirics of economic growth", *European Economic Review* 38, 739-747.253.
- Taylor, L., 1991, "Economic openness: problems to the century's end", in *Economic liberalization: no panacea*. Ed. Tariq Banuri. Oxford and NY: Oxford U. Press, Clarendon Press, pp. 99-147.
- Temple, J., 1999, "The new growth evidence", *Journal of Economic Literature*, vol. XXXVII, 112-156.
- Winters, L. A, 2003, "Trade policy as development policy: building on fifty years' experience" in (J. Toye ed.) *Trade and development: Directions for the 21st Century*, pp. 62-81, Cheltenham: Edward Elgar.
- Winters, L. A., 2004, "Trade liberalisation and economic performance: an overview", *The Economic Journal*, 114, F4-F21.
- Young, A., 1991, "Learning by doing and the dynamic effects of international trade", *The Quaterly Journal of Economics*, vol. 106, Issue 2, 369-405.