

Ouverture Commerciale Et Croissance Economique En Zone CEMAC

EKODO Raymond¹, NGOMSI Augustin²

Résumé

L'objet de la présente étude est d'analyser l'influence de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en zone CEMAC. La littérature théorique et empirique existante sur cette problématique dans les PED donne des résultats contradictoires. Pour tester notre hypothèse selon laquelle l'ouverture commerciale affecte négativement la croissance économique dans cette zone, nous avons utilisé la Méthode des Moments Généralisés (MMG) en panel dynamique des six pays de la CEMAC dans la période 1967 - 2016. Les résultats obtenus montrent que ces pays ne tirent pas vraiment profit de l'ouverture commerciale.

Mots clés : Ouverture commerciale, croissance économique, CEMAC.

Introduction

Les progrès réalisés par les Nouveaux Pays Industrialisés (NPI) remettent au goût du jour le débat relatif à l'influence de l'ouverture commerciale sur la croissance économique. Dès le 19^{ème} siècle, les économistes identifiaient à partir des modèles de croissance le rôle des facteurs de production que sont le capital, le travail et la technologie dans l'accroissement de la richesse des pays, négligeant le rôle des politiques, notamment commerciales dans leurs analyses.

Mais depuis les progrès réalisés par les pays émergents tels que la Chine, le Brésil, l'Inde et les pays d'Asie de l'Est dans les années 1985, suite à l'adoption et à la mise en œuvre des politiques d'ouverture commerciale, les analyses³ théoriques et empiriques s'accordent à reconnaître le rôle de l'ouverture commerciale dans le processus de croissance et de développement économique. Les résultats attendus de ces politiques sont obtenus et servent de point d'appui à la mise en place des recommandations de politique économique dans la lignée du consensus dit de Washington (Blancheton, 2005)

Cependant, vers la fin des années 1990, ces politiques d'ouverture commerciale sont contestées en raison de leurs impacts sociaux dans la plupart des PED⁴. Les contributions scientifiques sur la nature du lien causal ouverture commerciale et croissance économique quant à elles, vont être plus réservées et faire l'objet de débats. Par ailleurs, la littérature sur la question a également évolué et intègre d'autres éléments par lesquels la libéralisation commerciale peut affecter la croissance économique.

Malgré toutes ces contestations, la politique d'ouverture commerciale initiée dans le cadre des Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) depuis la fin des années 1980, renforcée par leur adhésion à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) et aujourd'hui par la signature et l'entrée en vigueur des Accords de Partenariat Economique (APE), reste au centre des préoccupations des PED en général, et des pays membres de la CEMAC en particulier. Mais alors, qu'entend-on par « croissance économique » ? ; « ouverture commerciale » ? La définition de la croissance économique généralement utilisée par la plupart des chercheurs est celle de François Perroux (1961), qui la considère comme :

¹ Enseignant à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, Université de Ngaoundéré

² Enseignant à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, Université de Yaoundé II - SOA

³Entre la fin des années 1970 et la fin des années 1990 la quasi-totalité des études empiriques (Kormendi et Meguire, 1985 ; Dollar, 1992 ; Ben David (1993) Sachs et Warner (1995), Frankel et Romer (1999) concluent sur l'existence d'un lien causal positif entre ouverture commerciale et croissance économique.

⁴En 1998 déjà, Stiglitz invite à dépasser le consensus de Washington. L'assemblée générale de l'OMC à Seattle en 1999 renforce la contestation.

« l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension, pour une nation, le produit global net en termes réels ». L'ouverture commerciale, quant à elle, a été définie dans la littérature économique par plusieurs auteurs (Blackhurts et al 1977 ; Stranks, 1998) et de diverses façons. Cependant, la définition qui semble avoir l'agrément de tous considère l'ouverture commerciale comme étant la baisse progressive des droits de douane et l'élimination des autres restrictions à la libre circulation des marchandises et des services (quotas, normes, décrets et arrêtés, subventions, licences d'importation...). La plupart des organisations internationales (FMI, Banque Mondiale, OMC, BEAC...) pour l'estimer, utilisent le taux d'ouverture commerciale mesuré par le rapport de la somme des exportations et des importations sur le produit national brut.

Les statistiques de la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC) montrent que le degré d'ouverture commerciale en zone CEMAC a fortement augmenté. A cet égard, Il est passé de 86,10% en 2005 à 94,91% en 2015. Cette tendance haussière risque encore de se poursuivre dans les années à venir, avec la signature et l'entrée en vigueur des Accords de Partenariat Economique (APE) pour la plupart des pays de la sous région, notamment le Cameroun. Par ordre de grandeur décroissante, la Guinée Equatoriale vient en premier lieu avec un taux d'ouverture commerciale de 178,29% en 2015. Elle est suivie par le Congo et le Gabon qui viennent respectivement avec 165,73% et 74,20%. Le Tchad a un taux d'ouverture commerciale de 67,07%. Le Cameroun et la Centrafrique occupent les dernières places avec respectivement 42,80% et 39,60 % (Banque Mondiale, 2015).

Dans l'optique de participer au débat relatif à la nature du lien et compte tenu des inquiétudes observées en zone CEMAC depuis l'avènement des APE, il est opportun de savoir si les pays de cette zone tirent réellement profit de l'ouverture commerciale mise en place, ou s'ils gagneraient à mettre en place des politiques complémentaires. Cette problématique est scientifiquement légitimée par la carence des travaux spécifiquement réalisés en zone CEMAC. Si beaucoup de travaux notamment ceux de Abdouni et Saïd (2004), Abessolo (2005) et Moussone (2010) ont certes intégré les pays de cette zone dans leurs échantillons, le fait de les élargir à d'autres PED ne permet pas de cerner avec précision l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en zone CEMAC. Le traitement de cette problématique permettra de mettre au point des résultats à partir desquels les politiques de développement pourront s'appuyer. L'objectif de ce papier est d'analyser l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en zone CEMAC. Pour atteindre cet objectif, nous avons utilisé les données de la Banque Mondiale, de la Banque des Etats de l'Afrique centrale (BEAC) et de la Conférence des Nations-Unies pour le Commerce et le Développement (CNUCED). La suite du papier s'articule de la manière suivante: la revue de la littérature (section 1), la démarche méthodologique (section 2), la présentation et l'interprétation des résultats (section 3).

Revue de la littérature

Depuis les travaux séminaux de Smith (1776) et de Ricardo (1817), la problématique de l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique a drainé plusieurs chercheurs qui en ont fait un champ d'investigation privilégié. Cependant, la lecture des travaux théoriques et empiriques abordant ce lien révèlent des contradictions. En effet, deux thèses s'opposent : la thèse hétérodoxe ou optimiste (2.1) et la thèse orthodoxe ou pessimiste (2.2).

La thèse hétérodoxe ou optimiste

Les défenseurs de cette thèse pensent que l'ouverture commerciale exerce une influence positive sur la croissance économique à travers un certain nombre de mécanismes, parmi lesquels : l'élargissement du marché, l'accroissement de l'offre d'inputs et d'externalités et le transfert de la technologie.

a) L'élargissement du marché

Il est bénéfique aux consommateurs et aux producteurs. En effet, l'ouverture commerciale permet aux consommateurs non seulement l'accès à de nouveaux marchés, mais aussi à une plus grande variété de produits de qualité et à moindre coût. Leur niveau de satisfaction augmente et provoque un accroissement de l'élasticité de la demande des biens de consommation. Ce choc concurrentiel né de l'ouverture commerciale impose aux entreprises de réduire leur marge commerciale notamment par la baisse des prix. Les producteurs, quant à eux, réalisent des économies d'échelle, puisque leur production individuelle augmente. L'ouverture commerciale exerce ainsi une influence positive sur la croissance économique puisqu'elle favorise une accumulation et une allocation optimale des ressources productives.

b). L'accroissement de l'offre d'inputs et d'externalités

L'ouverture commerciale permet aux producteurs de disposer d'une plus grande marge de manœuvre pour leurs approvisionnements en consommations intermédiaires et autres intrants ou facteurs de production nécessaires à leur activité. Cette plus grande variété d'inputs garantit une meilleure efficacité de la combinaison productive (Ethier, 1982). La production différenciée peut être utilisée comme bien de consommation finale ou bien de consommation intermédiaire.

Elle offre également aux producteurs des inputs de qualité et à des conditions avantageuses. Grossman et Helpman (1991) et Aghion et Howitt (1992) expliquent la relation à partir des modèles à échelle de qualité. Ces modèles soutiennent que les nouveaux biens, de qualité supérieure, sont censés offrir plus de services que les anciens. Les nouveaux biens intermédiaires favorisent des gains de productivité auxquels s'ajoute un gain d'efficacité associé à la spécialisation sur les segments du processus de production. En conséquence, indépendamment de l'effet prix relatif bien connu, l'ouverture a un effet mécanique de croissance même si les pays ne disposent pas d'avantages comparatifs dans la production du bien final. L'échange de services entre producteurs affine la division du travail (limitée par l'étendue du marché), et chaque pays faisant bénéficier à son partenaire à l'échange d'externalités positives de variétés d'inputs et l'ouverture sur l'économie mondiale est synonyme d'efficacité. Ces gains d'ouverture sont attribuables à l'augmentation des variétés d'inputs dont les mécanismes ont été décrits précédemment. Ainsi un pays obtiendra un gain à l'ouverture si sa production dans les industries à externalités positives (négatives) nationalement spécifiques augmente (diminue) ou bien si la production mondiale dans les industries à économies (dés-économies) d'échelle internationales augmente (diminue).

c) Le transfert de technologie

La politique d'ouverture commerciale permet d'accroître les importations des biens et services qui incluent les nouvelles technologies, et grâce à l'apprentissage par la pratique (*learning-by-doing*) et le transfert de technologie, le pays connaît un progrès technologique et sa production devient efficiente. En plus, l'ouverture commerciale impulse la croissance économique à travers l'investissement (Grossman et Helpman (1991), Levine et Renelt (1992).

Certains travaux empiriques confirment également le lien causal ouverture commerciale-croissance économique. Sachs et Warner (1995) par exemple analysent l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance pour 122 pays sur la période 1970-1989. Les résultats de leurs travaux montrent que l'ouverture commerciale est un puissant levier de la croissance des PED. Les pays à économie ouverte connaissent une croissance plus forte que ceux à économie fermée. Bien qu'utilisant des outils de mesure de l'ouverture commerciale différents, ces résultats ont été confirmés par les travaux de Dollar (1992), Edwards (1993), Frankel et Romer (1999), Bosworth et Collins (2003), Wacziarg et Welch (2008).

1.1 La thèse orthodoxe ou pessimiste

Cette thèse, contrairement à la première, soutient que l'ouverture commerciale exerce une influence négative sur la croissance économique. La prise en compte des rendements croissants introduit la possibilité de résultats dérogeant au principe des gains d'ouverture commerciale. Une autre condition a trait à la structure de la consommation mondiale. En effet, une perte à l'ouverture est d'autant plus probable que la part de la consommation mondiale affectée à la branche à rendements croissants est forte. A contrario, la probabilité d'une telle perte diminue avec l'importance des économies d'échelle, l'effet de l'efficacité de l'ouverture étant alors suffisamment fort.

Reprenant l'idée de la division du travail et des rendements d'échelle, Romer (1987) se concentre sur les effets de la spécialisation. Dans une perspective dynamique d'accumulation du facteur primaire entrant dans la production de biens intermédiaires à rendements croissants, une divergence entre rendement social et rendement privé apparaît. Dans ces conditions, il sera difficile d'identifier les sources des gains de productivité dans la mesure où, le producteur ne peut s'approprier de ce gain en aval provenant de la diversité des inputs disponibles.

Ainsi, l'ouverture permet-elle de desserrer la contrainte sur le nombre de variétés de biens intermédiaires, améliorant l'efficacité de la combinaison productive. Dès lors, les effets de la spécialisation à la base des théories traditionnelles du commerce international se trouvent modifiées dans une perspective dynamique.

Par conséquent, une position initiale faible dans un secteur à économie d'échelle dynamique peut conduire à une exclusion progressive de ce secteur. S'il s'agit d'un secteur moteur de la croissance dans un pays, alors l'ouverture extérieure n'est pas bénéfique pour cette économie. De plus tous les secteurs ne sont pas équivalents d'un point de vue dynamique.

Une spécialisation sur des secteurs faiblement technologiques peut réduire le taux de croissance à moyen terme de l'économie. Rodriguez et Rodrik (1999), Rodrik (2001) et Stiglitz (2004) pensent que prescrire l'ouverture commerciale comme clé de succès des économies contemporaines, et surtout aux PED est une utopie. La plupart des PED ont des structures mal adaptées et incapables de faire face aux industries des pays développés, et par conséquent ne peuvent tirer aucun profit de l'ouverture commerciale.

Posant la même problématique dans le contexte des pays de l'UEMOA sur la période 1971 – 2003, Akilou (2006) aboutit aux résultats selon lesquels l'ouverture commerciale déprime plutôt la croissance économique. Ces résultats inattendus au regard des prévisions des théories néo-classiques et endogènes peuvent s'expliquer par la non implication dans ces modèles des politiques complémentaires susceptibles de propulser la libéralisation à relever la croissance économique.

Matthias B. et Koeniger J. (2015), allant dans le même sens, montrent que certes l'ouverture commerciale impulse la croissance économique, mais les pré-conditions pour la réalisation d'un effet positif de l'ouverture commerciale sur la croissance économique ne sont pas encore réunies dans la plupart des PED. Par conséquent, l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance ne peut être que négatif. Ceci rejoint l'idée de Friedrich List déjà débattue au 19^{ème} siècle sous le vocable de protectionnisme éducateur.

Dès lors, on peut légitimement penser que, prise de façon isolée, la libéralisation ne peut assurer la croissance économique des PED. Elle doit être accompagnée par d'autres politiques, notamment la promotion de l'investissement dans le capital physique et humain, l'amélioration de la qualité des institutions, la lutte contre la corruption, le développement financier, la stabilité des taux de chômage et de change, et même la politique d'attractivité des investissements directs étrangers..

Barrached (2013) teste empiriquement l'effet de la politique d'ouverture commerciale sur la croissance économique des pays du Sud-est de la Méditerranée (PSEM). Il procède à une étude comparative, sous forme de tests économétriques de 80 PED, parmi lesquels les PSEM sur la période 1980-2003. Ses résultats montrent que le lien entre ces deux variables est ambigu. Ainsi, si en coupe transversale ses résultats confirment l'existence d'un lien positif du capital humain, combiné avec celui de l'ouverture sur la croissance des PED et des PSEM, ceci n'est pas vérifié en panel où le coefficient de l'ouverture devient négatif.

Les paradoxes trouvés dans ces résultats sont expliqués par Rodriguez et Rodrik (2000) et Rodrik (1999). Pour ces chercheurs, la plupart des PED ont des structures mal adaptées et moins outillées pour répondre aux assauts des économies développées. Par conséquent, ils ne peuvent tirer aucun profit de l'ouverture commerciale. En plus, des méthodes souvent utilisées pour analyser l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique sont limitées et négligent certaines variables pertinentes.

Cette littérature montre que l'ouverture commerciale ne conduit donc pas automatiquement à la croissance économique. Ainsi, une analyse de l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique, suite à la signature des APE pourra permettre à coup sûr une implémentation des politiques économiques et stratégiques dans la CEMAC.

Démarche méthodologique

Dans cette section, nous spécifions d'abord le modèle économétrique utilisé, le choix des variables. Nous présentons ensuite la méthode d'estimation et enfin les données.

Spécification du modèle, choix et signes des variables

Spécification du modèle

Pour tester l'hypothèse selon laquelle l'ouverture commerciale influence négativement la croissance économique en zone CEMAC, nous avons retenu le modèle de croissance néoclassique qui a servi de référence à l'estimation de la croissance des pays et même des communautés et qui prend appui sur Mankiw et al (1992) et Akilou (2006). Il est spécifié de la manière suivante :

$$Y_t = \beta Y_{t-1} + \alpha_1 INV_t + \alpha_2 CAHU_t + \alpha_3 DEVF_t + \alpha_4 INFL_t + \alpha_5 VTe_t + \alpha IDE_{6t} + \alpha_7 LIB_t + \varepsilon_t$$

Où Y représente le PIB par habitant ; INV l'investissement en capital physique ; $CAHU$ l'investissement en capital humain, $DEVF$ le développement financier, VTE , la variation des termes de l'échange, IDE , l'investissement direct étranger et $LIBC$, la libéralisation ou l'ouverture commerciale des échanges.

Spécifier en panel⁵ et en exprimant les variables en logarithme, le modèle se présente sous la forme suivante :

$$y_{i,t} = \beta y_{t-1} + \alpha_1 Inv_{it} + \alpha_2 Cahu_{it} + \alpha_3 Devf_{it} + \alpha_4 Infl_{it} + \alpha_5 Vte_{it} + \alpha_6 Ide_{it} + \alpha_7 Libc_{it} + \eta_i + \xi_t + \mu_{i,t}$$

i et t représentent respectivement le pays et le temps, η_i représente l'effet spécifique pays qui permettent de capter l'effet des facteurs non observés propres à chaque pays et qui déterminent aussi la croissance (notamment les dotations en ressources, le climat, les différences technologiques et de goûts) et ξ_t est l'effet spécifique temporel, qui permet de capter les chocs temporels qui affectent le niveau de l'output. et $\mu_{i,t}$ les termes de l'erreur.

$\beta, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6, \alpha_7$ sont les paramètres à estimer. β mesure la convergence des économies. S'il est négatif et significatif, l'hypothèse de la convergence est vérifiée et est non vérifiée dans les autres cas..

Choix et signes des variables du modèle

Dans notre modèle, il existe deux types de variables : la variable dépendante $y_{i,t}$ qui est le logarithme du PIB par habitant ; et neuf variables explicatives (Inv le log de l'investissement en capital physique, $Cahu$ le log de l'investissement en capital humain, $Devf$ le log du développement financier, Vte le log de la variation des termes de l'échange, ide le log des investissements directs étrangers et lib la libéralisation des échanges).

La variable expliquée

La variable dépendante est le logarithme du PIB par habitant (Y). Cet indicateur est utilisé par plusieurs économistes comme Solow (1956) et Lucas (1988). Ainsi, cette mesure est retenue dans notre article.

Les variables explicatives :

L'Investissement en Capital Physique (Inv)

Il désigne l'ensemble des acquisitions des éléments productifs et les infrastructures de base (routes, barrages, ponts, écoles, hôpitaux). Selon les théories de la croissance, l'accumulation du capital physique est source de croissance. L'amélioration de la qualité des infrastructures abaisse les coûts (transport, énergie...) et par conséquent stimule la demande et l'offre, ce qui est de nature à favoriser la compétitivité (Gannon et Liu, 1997). Il peut également favoriser le désenclavement des régions pauvres et leur permettre d'accéder à des opportunités plus importantes (Estache, 2003). Le signe attendu est positif.

Le Capital Humain ($Cahu$)

Cette variable désigne le stock des capacités humaines créées ou innées et d'investissement dans les êtres humains (les dépenses d'éducation, de santé et d'alimentation). D'après Mankiw et al (1992), le capital humain exerce une influence positive sur la croissance en ce sens que l'imitation et l'assimilation de nouvelles connaissances contenues dans les importations nécessitent un niveau minimal de 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 signe attendu est positif.

Le Développement Financier ($Devf$)

La théorie économique suggère que les systèmes financiers développés (banques, marchés financiers) contribuent positivement à la croissance, grâce à une médiation plus efficace entre les épargnants et les investisseurs. L'absence de développement financier et la faible mobilité des facteurs peuvent occasionner des pertes pour les pays pauvres.

⁵Le choix se justifie par la taille réduite de l'échantillon et les caractéristiques des pays de la CEMAC qui ne sont pas très différentes les uns des autres (l'accès à la mer, le climat, la production, la dotation en ressources, la monnaie unique et la politique monétaire commune).

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). Le signe attendu est positif.

L'Inflation (Infl)

Il est généralement mesuré en prenant en considération les prix de consommation finale des ménages. Les prix intermédiaires (les prix de transfert à l'intérieur d'une chaîne de production, les prix de vente du producteur au détaillant, etc.) sont exclus. La littérature économique montre que l'inflation influence négativement la croissance, en ce sens qu'une hausse des prix entraîne une diminution de la demande et donc de l'offre. Le signe attendu est négatif.

La Variation des Termes de l'Echange (VTe)

Cette variable est généralement mesurée par le rapport de l'Indice des prix à l'exportation sur l'Indice des prix à l'importation, multiplié par 100.. Une amélioration des termes de l'échange se traduit par une augmentation des revenus et par conséquent de la croissance. Le signe attendu est positif.

La Libéralisation Commerciale (Lib)

Encore appelée ouverture commerciale, cette variable est généralement mesurée par le rapport de la somme des exportations et des importations sur le produit intérieur brut. La littérature montre que dans les PED, son effet sur la croissance est ambigu. Le signe attendu peut être positif ou négatif.

L'Investissement Etranger (IDE)

L'investissement net en pourcentage du PIB est évalué à partir des flux entrants nets des IDE. Ceux-ci améliorent l'efficacité globale d'une économie via la disponibilité des connaissances technologiques et organisationnelles transférables au reste de l'économie. Les statistiques de la CNUCED montrent que les flux des IDE en direction des pays de la CEMAC ont fortement augmenté au cours des décennies 1990 et 2000. Ils sont estimés à 3965 millions de dollars USD en 2007 et ont connu ces dernières années une croissance formidable (CNUCED, 2012). Le signe attendu est positif.

Méthode d'estimation, indicateurs de mesure et sources des données

Méthode d'estimation

L'estimation des modèles de croissance avec la méthode des effets fixes ou des effets aléatoires tels que réalisés par Barro (1991) ou Sala-i-Martin (1994) présente certaines limites⁶. Les résultats obtenus de ces études sont donc altérés par les problèmes de corrélation des effets spécifiques avec les termes d'erreur et de l'endogénéité de certaines variables explicatives, notamment l'investissement en capital physique et humain.

La méthode d'estimation qui permet de prendre en compte ces différents problèmes et que nous proposons dans le cadre de ce travail est la méthode des moments généralisés (GMM) développée à l'origine par Holtz-Eakin et al, (1988) et Arellano et Bond (1991). Il en existe deux types: l'estimateur GMM en différences premières et l'estimateur GMM en système.

⁶ - 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 déterminants comme la qualité des institutions sont observables, mais la manière dont ils sont mesurés comportent beaucoup d'incertitudes;

- L'équation 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;

- L'estimation de l'équation 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 tels que le taux d'investissement ou impossible s'il n'y a pas d'observations au début de la période.

L'estimateur GMM en différences premières (par l'écriture de l'équation à estimer en différences premières) élimine les effets spécifiques individuels et temporels. Les valeurs en niveau retardées de deux ou plusieurs périodes sont 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 comme avantages l'élimination des biais générés par l'omission de certaines variables explicatives. L'utilisation des variables instrumentales permet d'estimer plus rigoureusement les paramètres et d'avoir de meilleurs résultats, même en cas d'erreur de mesure (Bond et al, 2001). Cet estimateur n'est cependant pas sans défaut : en effet, les valeurs retardées des variables en niveau ne sont pas de bons instruments des variables en différences premières.

L'estimateur GMM en système (Blundell et Bond (1998)) 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.

Indicateurs de mesure et 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), l'espérance de vie et le crédit domestique au secteur privé en pourcentage du PIB. Les taux d'inflation sont obtenus à partir des variations annuelles du déflateur du PIB.

Deux grandes catégories d'indicateurs sont utilisées pour mesurer l'ouverture commerciale : les indicateurs basés sur les instruments de politique commerciale tels que les tarifs douaniers moyens⁷, recettes douanières⁸ et ceux basés sur les flux commerciaux⁹. Dans le cadre de ce travail, nous mesurons l'ouverture commerciale par la somme des exportations et des importations rapportée au PIB.

Afin d'éliminer les effets cycliques et éviter les perturbations liées aux cycles économiques, ainsi que les auto-corrélations qu'on pourrait avoir dans les données annuelles, nous utilisons les moyennes sur des sous périodes de 5 ans. Les moyennes quinquennales sont ainsi construites pour chaque variable.

Les données sont issues du World Development Indicators (WDI, 2016), des rapports d'activité de la Banque des Etats de l'Afrique centrale (BEAC), de la Conférence des Nations-Unies pour le Commerce et le Développement (CNUCED), d'un ensemble de publications du FMI, ainsi que du site web de l'Université de Sherbrooke (Perspective Monde). Ces données sont libellées en dollars américains, à l'exception de celles de la BEAC qui sont en francs CFA.

Les données utilisées pour estimer les paramètres du modèle couvrent la période allant de 1967 à 2016.

Présentation et interprétation des résultats de l'estimation

Nous présentons les résultats de l'estimation du modèle avant de les interpréter.

Tableau 1 : Résultats de l'estimation.

Dependent Variable: TPIB

Method: Panel Generalized Method of Moments

Date: 08/19/17 Time: 16:57

⁷Plus il est élevé, moins le pays sera considéré comme ouvert. Ces effets de structures liés à la moyenne arithmétique peuvent conduire à une surestimation de l'ouverture des pays qui n'importent que de rares produits qu'ils taxent modérément (des tarifs élevés décourageant d'autres importations) vis-à-vis des pays qui choisissent d'appliquer des tarifs uniformes plutôt faibles. L'arsenal des tarifs (droits ad valorem, droit antidumping, droits spécifiques, compensateurs, dégressifs) et la possibilité d'avoir différents tarifs pour une même catégorie de produits rendent très délicat le calcul d'un taux moyen (Bouët, 2000).

⁸Rapportées au PIB ou aux importations, elles sont censées traduire le degré d'ouverture de l'économie nationale. Le problème est la non linéarité du lien recettes/tarifs, la hausse des tarifs pouvant engendrer une baisse des recettes, partant un même niveau de recettes peut correspondre à plusieurs niveaux de tarifs. Comme le droit de douane moyen, les recettes rapportées aux importations n'appréhendent ni la protection quantitative (quotas, restrictions volontaires à l'exportation) ni la protection grise (normes sanitaires, techniques, environnementales et autres roueries administratives).

⁹Leamer (1988) et Guillaumont (1994) appréhendent l'ouverture en termes relatifs par l'approche dite de l'ouverture révélée. Ils mesurent l'ouverture commerciale en comparant le volume constaté du commerce extérieur avec l'estimation d'un volume structurel ou « naturel » du commerce lui-même obtenu à partir d'un nombre restreint de caractéristiques structurelles de l'économie nationale. Le résidu capterait l'influence de la politique commerciale, ce résidu s'interprète comme l'écart entre la valeur de l'intensité du commerce d'un pays avec celles d'autres pays qui auraient les mêmes caractéristiques.

Periods included: 48
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 50
 2SLS instrument weighting matrix
 Convergence achieved after 24 iterations

Lagged dependent variable & regressors added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TPIB(-1)	-0.215265	0.098225	-2.191550	0.0294
CAHU	0.210790	0.059365	3.550754	0.0010
DEVF	1.646366	1.573228	1.046489	0.2964
IDE	0.934645	1.566004	1.235403	0.0979
INFL	-0.044741	0.037155	-1.204172	0.2298
INV	0.427930	0.072967	5.864687	0.0000
LIBC	0.049219	0.029103	1.691194	0.0922
VTE	0.005648	1.43E-12	1.036224	0.3012
AR(1)	0.398200	0.100500	3.962182	0.0001
R-squared	0.209077	Mean dependent var		0.815480
Adjusted R-squared	0.178127	S.D. dependent var		7.473627
S.E. of regression	6.775381	Sum squared resid		10558.33
Durbin-Watson stat	1.976652	J-statistic		0.897076
Instrument rank	19	Prob(J-statistic)		0.310606
Inverted AR Roots	.40			

Source : Les estimations de l'auteur.

Les coefficients des variables explicatives (PIB par habitant retardé, l'investissement en capital physique, le capital humain, le développement financier, l'inflation, les variations des termes de l'échange) ont les signes attendus. D'autres coefficients sont cependant non significatifs jusqu'à 10 % notamment le PIB par habitant retardé, le développement financier, l'inflation.

Le PIB par habitant retardé (LnY)

Les résultats montrent une relation négative et significative. Le coefficient relatif au PIB per capita retardé est de - 0,210. Toute chose égale par ailleurs, une augmentation d'un pourcent de PIB par habitant retardée entraîne une diminution de la croissance de 21%. Autrement dit, plus le niveau de départ du PIB par habitant est faible, plus le taux de croissance attendu est élevé. Ce résultat reflète les conditions de convergence conditionnelle vérifiées par Barro et Sala-I-Martin (1995) et Mankiw et al. (1992).

L'accumulation du capital physique (LnINV)

Le coefficient relatif à l'accumulation du capital physique est positif et fortement significatif. Toute chose égale par ailleurs, une augmentation d'un pourcent du capital physique augmente la croissance de la zone de 42%. En fait, les pays de la CEMAC sont caractérisés par une inflation faible, ce qui encourage même les investisseurs averses aux risques et provoque, par conséquent, une hausse de l'investissement, ce dernier étant considéré comme une clé de la croissance et confirmé par les résultats de ces estimations.

Le capital humain (LnCAHU)

Le capital humain influence positivement la croissance économique. Un accroissement d'un point du pourcentage contribuerait, toute chose égale par ailleurs, au moins à 21% à la croissance économique.

Ce résultat peut se justifier par la faiblesse des ressources humaines dans le secteur productif et les taux de chômage très élevés dans la quasi – totalité des pays de la CEMAC.

La libéralisation commerciale (LnLIBC)

Le coefficient associé à la libéralisation commerciale est positif, mais non significatif. Ces résultats suggèrent que la libéralisation commerciale n'a pas été favorable à la croissance économique dans les pays de la CEMAC. Ce résultat n'est pas très surprenant, car comme le montre de plus en plus la littérature, cette politique doit être associée à d'autres facteurs pour qu'elle puisse stimuler la croissance économique.

La valeur des termes de l'échange (LnVTE)

La non significativité du coefficient associé aux termes de l'échange laisse penser à une utilisation non optimale des ressources, notamment naturelles dans la zone. En allégeant les contraintes de balance des paiements et en augmentant la production, l'amélioration des TDE d'un pays devrait entraîner une croissance de son PIB. La hausse du prix relatif des exportations permet d'acheter les intrants de production en plus grandes quantités et d'investir dans des mesures d'amélioration de la productivité, comme des technologies de production offrant un meilleur rendement. Ces résultats suggèrent le syndrome hollandais ,encore traduite par la «malédiction des ressources naturelles¹⁰».

Conclusion et recommandations de politique économique.

Cette étude nous a permis d'analyser l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance en zone CEMAC. Les résultats de la régression montrent qu'il existe un lien positif, mais non significatif entre l'ouverture commerciale et la croissance économique en zone CEMAC. Ces résultats contredisent la thèse selon laquelle l'ouverture commerciale favorise la croissance.

L'étude dégage un certain nombre de recommandations de politique économique susceptibles d'aider les pays de la CEMAC à tirer véritablement profit de l'ouverture commerciale : (i) dans le cadre actuel d'excès de déficits budgétaires et de dettes publiques, ces gouvernants se doivent d'être plus prudents, en ciblant davantage leurs décisions en matière d'investissement. De cette façon, l'investissement productif prendra le relais pour stimuler l'activité et développer de nouveaux avantages comparatifs qui permettront aux pays en difficulté de développer une véritable stratégie de croissance ; (ii) ces Etats devraient également mettre en place une politique d'exportation consistant à transformer d'abord sur place certaines matières premières en produits semi- finis avant de les exporter ; (iii) ces Etats devraient développer le secteur agricole, ce qui va leur permettre d'être moins vulnérables aux fluctuations des cours des matières premières (pétrole, cacao...), et moins dépendants des importations de certains produits agricoles à l'instar des importations du maïs qui pousse pourtant très bien dans cette zone ; (iv) Ces Etats devraient également lutter contre la corruption et l'insécurité pour faciliter la libre circulation des biens et des services.

Bibliographie

- Abdouni A. et Saïd H. (2004), « La dynamique de la croissance économique et de l'ouverture dans les pays en développement : quelques investigations empiriques à partir des données de panel », CEDERS, Université de la Méditerranée.
- Abessolo Y. (2005), « Ouverture commerciale : condition de la contribution du capital humain à la croissance économique des pays en développement », Centre d'économie du développement, IFRéDE-GRES, Université de Bordeaux IV.
- Acemoglu, D. et Zilibotti, F. (2001), "Productivity differences", *Quarterly Journal of Economics* 116 (2): 563-606.
- Aghion P. et Howitt (1992), "A model of growth through Creative Destruction", *Econometrica*, 60 (2), 323-351.
- Akilou A. (2006), « Libéralisation commerciale et croissance économique dans les pays de l'UEMOA », thèse de Doctorat d'Etat, PTCL.
- 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. (2003), "Openness and Growth : What's the Empirical Relationshi ?", NBER Working Paper 9578.
- Banerjee, A. et Newman, A. (2004), "Notes for credit, growth and trade policy", Mimeo. MIT.

¹⁰La «malédiction des ressources naturelles» constitue une autre hypothèse qui part du principe que toute amélioration des termes de l'échange grâce aux ressources naturelles a un impact négatif sur la croissance.

- Banque Mondiale (2015), Rapport sur le Développement 2014-2015, Washington.
- Barro, R.J. (1991), "Economic growth in a cross-section of countries", *Quarterly Journal of Economics*, 106, No 2, 407-443.
- Ben David D. (1993), "Equalizing Exchange Trade : Liberalization and Income Convergence", *Quarterly Journal of Economics*, 108, 653-79.
- Blancheton (2004), Ouverture commerciale, croissance et développement : malentendus et ambiguïtés des débats, Journée du développement du GRES « Le concept de développement en débat », université de Bordeaux
- Blundell, R. W. et Bond, S. R. (1998), "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models", *Journal of Econometrics*, 87 (1), 115-143.
- Bond, S. R., A. Hoeffler et Temple, J. (2001), "GMM estimation of empirical growth models", CEPR Discussion Paper 3048.
- Chang, R., L. Kaltani et Loayza, N. (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, 523-44.
- Edwards, S. (1993), "Openness, trade liberalization and Growth in Developing Countries", *Journal of Economic Literature*, 31, 1358- 1393.
- 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
- Perroux, F. (1961), *L'économie du XXème siècle*, Michigan, PUF
- Frankel, J. et Romer (1999), "Does Trade cause growth", *American Economic Review* 89,3, 379-399.
- Gannon, C. et Lui, Z. (1997), "Poverty and transport", *Washington, DC: The World Bank*, Mimeo.
- Grossman G.M. et Helpman H. (1991), "Innovation and Growth in the Global Economy", Cambridge, 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.
- Holtz-Eakin, D., W. Newey et Rosen, H. S. (1988), "Estimating vector autoregressions with panel data", *The Quarterly Journal of Economics* 110 (4), 1127-1170.
- Kormendi, R.C., Meguire P.G. (1985), "Macroeconomic Determinants of Growth: Cross-Country Evidence", *Journal of Monetary Economics* 16, 2, 141-161.
- Levine R. et Renelt D. (1992), "A Sensibility Analysis of Cross-Country Growth Regressions", *American Economic Review*, 82, n°4, 942-63.
- Lucas, R. (1998), "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economy*, n° 22, 2-42.
- Mankiw, N.G., Romer D. et Weil N.D. (1992), "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 107, 407-437.
- Moussone E. (2010), « Insertion des pays de la zone africaine dans le commerce mondial : étude d'une spécialisation appauvrissante et le problème du financement de l'économie », Université du littoral, Laboratoire de Recherche sur l'Industrie et l'Innovation, 231 pages.
- Ricardo, D. (1817), *Principles of Political Economy and Taxation*, London.
- Rodriguez, R. et Rodrik (1999), "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross National evidence", NBER Working Paper 7081.
- Romer P. (1990), "Endogenous Technical Change", *Journal of Political Economy*, 8, 5, 71-102.
- Sachs J.D et Warner, A. (1995), "Economic Reform and the Process of Global Integration", *Brookings Papers on Economic Activity*, 26, I-II8.
- Sala-i-Martin, X. (1994), "Cross-sectional regressions and the empirics of economic growth", *European Economic Review* 38, 739-747.253.
- Smith, A. (1776), *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, Paris, Guillaumin, 3, éd fr 1859 p.
- Solow R. (1956), "An Contribution to the theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Stiglitz J.E. (2004), « La Grande Désillusion, collection » Fayard, Paris, p 234.
- Wacziarg et Welch (2008), "Trade Liberalization and Growth : New Evidence", *World Bank Economic Review* 22, 187-231.
- World Bank (2017), *World Development Indicators*, The World Bank, Washington, DC.