

2017

Les pays de la communauté de l'Afrique de l'Est bénéficient-ils réellement de l'initiative : << African Growth and Opportunity Act >> dans leur commerce avec les Etats-Unis d'Amérique ?

Bimenyimana, Eric

UB, FABI

<https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1728>

Téléchargé depuis le dépôt institutionnel officiel de l'Université du Burundi



FACULTE DES SCIENCES AGRONOMIQUES
DEPARTEMENT DE SOCIO-ECONOMIE RURALE

Les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est bénéficient-ils réellement de l'initiative : «African Growth and Opportunity Act» dans leur commerce avec les Etats-Unis d'Amérique?

Par :

BIMENYIMANA Eric

Sous la direction de :

Dr Ir Nicodème NIMENYA

**Mémoire présenté et défendu publiquement
en vue de l'obtention du grade d'Ingénieur
Agronome**

Bujumbura, le 2 Mars 2017

DEDICACE

A l'Eternel Dieu tout puissant ;

A notre regretté Oncle François BASHIRAHISHIZE ;

A nos parents ;

A nos frères et sœurs ;

A nos Oncles et Tantes ;

A nos cousins et cousines ;

A la famille BASHIRAHISHIZE François ;

A nos amis ;

A tous ceux qui se sentent fiers de ce travail ;

A tous ceux qui nous sont chers ;

A tous ceux qui sont persévérants et courageux ;

Nous dédions ce mémoire.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Date de l'éligibilité des pays de la CAE à l'AGOA	11
Tableau 2. Evolutions de l'ACRevB2 de 2002 à 2013 sur le café, thé et épices	23
Tableau 3. Résultats de l'ACRevB2 de 2002 à 2004 sur les fruits et les légumes.....	24
Tableau 4. Les résultats de l'indice révélé de Finger-Kreinin de 2005 à 2013	26
Tableau 5 : Statistique descriptive du panel 1 (café, thé et épices).....	34
Tableau 6 : Statistiques descriptives du panel 1 (café, thé et épices).....	35
Tableau 7 : Statistique descriptive du panel 2 (les fruits et les légumes).....	36
Tableau 8 : Statistiques descriptives du panel 1 (café, thé et épices).....	37
Tableau 9. Estimation du modèle de gravité non réduit avec dichotomique AGOA en forme classique (3.5) sur le café, thé et épices.....	39
Tableau 10. Estimation du modèle de gravité non réduit dichotomique AGOA en forme multiplicative (3.6) sur le café, thé et épices.....	40
Tableau 11. Estimation du modèle de gravité non réduit en forme multiplicative (3.6) pour les fruits et les légumes.....	42
Tableau 12. Estimation du modèle réduit pour les exportations corrigées de café, thé et épices .	43
Tableau 13. Evolution du modèle gravité réduit pour les exportations corrigées (3.8) pour les fruits et légumes.....	44

LISTE DES GRAPHIQUES

Figure 1. Evolution de l'Indice d'ouverture Commerciale (première version) des pays de la CAE de 2002 à 2013.....	18
Figure 2. Evolution de l'Indice d'ouverture Commerciale (deuxième version) des pays de la CAE de 2002 à 2013.....	20
Figure 3. Evolution de l'ICC des Pays de la CAE avec les USA depuis 2002 à 2013.....	27

II.1. Les indices du commerce extérieur.....	17
II.1.1. Indice d'ouverture commerciale (IOC).....	17
II.1.2. Avantage comparatif révélé (ACRev)	21
II.1.2.1. Définition	21
II.1.2.2. Avantages comparatifs révélés bilatéraux 1 et 2.....	22
II.1.2.3. Les résultats de l'Avantage comparatif révélé bilatéral 2.....	23
II.1.2.3.1. Les résultats obtenus des exportations sur le café, le thé, coton et les épices	23
II.1.2.3.2. Les résultats obtenus des exportations sur les fruits et les légumes	24
II.2. Accès révélé de Finger-kreinin	25
II.3. Indice de concentration commerciale	26
II.4. Conclusion partielle du deuxième chapitre.....	28
CHAPITRE III. ANALYSE ECONOMETRIQUE DES ECHANGES DES	
EXPORTATIONS EFFECTUEES PAR LES PAYS DE LA CAE AVEC	
LES ETATS-UNIS.....	29
III.0. Introduction	29
III.1. Spécification du modèle de régression	30
III.1.1. Enoncé du modèle de gravité.....	30
III.1.2. Modèle empirique.....	31
III.1.3. Justification de la démarche économétrique utilisée	32
III.2. Source et structure des données.....	33
III.3. Statistiques descriptives des deux panels.....	33
III.4. Présentation et discussion des résultats.....	38
III.4.1. Présentations des résultats	38
III.4.1.1. Le modèle non réduit ou non contraint de deux panels.....	38
III.4.1.2. Le modèle réduit pour ces deux panels (panel 1 et panel 2).....	43
III.4.2. Discussions des résultats	45
III.4.3. Conclusion Partielle du troisième chapitre.....	48
IV. CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATION.....	49
REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE.....	52
LES ANNEXES.....	56

0. INTRODUCTION GENERALE

0.1. Contexte de l'étude

La loi américaine sur la croissance et les opportunités en Afrique ou African Growth and Opportunity Act (AGOA) est entrée en vigueur en 2000 et marque le début de nouvelles relations commerciales entre les Etats – Unis d'Amérique (USA) et l'Afrique Sub-Saharienne (ASS). L'AGOA, est une loi votée en 2000 par le Congrès américain, qui a infléchi depuis cette date l'évolution et l'orientation des échanges commerciaux entre les Etats- Unis et le continent Africain (Clinton, 2011).

Avant, les échanges entre l'Afrique et les Etats- Unis se limitaient essentiellement aux produits pétroliers mais avec cette nouvelle loi de 2000, les produits textiles et agricoles s'y sont ajoutés (Latereille, 2013). C'est pourquoi notre étude s'intéresse aux exportations des produits agricoles selon que les pays africains choisis, ceux de la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE) en l'occurrence, sont bénéficiaires ou non de l'initiative. Le but de l'étude est de mettre en évidence le rôle joué par cette initiative sur la promotion des exportations est-africaines vers les Etats-Unis.

Les pays éligibles à l'initiative de l'AGOA ont la possibilité effective de tirer parti des avantages commerciaux consentis et d'attirer des investissements visant cet accès privilégié au marché américain. Entrée en vigueur en 2000 et prolongée jusqu'à 2015, l'AGOA est un outil mis en place pour booster les exportations africaines; 38 pays d'Afrique Subsaharienne ont la possibilité d'exporter pas moins de 6800 produits naturels et industriels en franchise de douane et sans restriction de quotas (Konate, 2009).

Dans notre étude, nous désirons voir si les pays de la CAE bénéficient réellement de l'initiative AGOA lors des exportations des produits agricoles.

Nous nous sommes servis de certains ouvrages et articles spécifiques à l'AGOA et de la documentation disponible au Ministère à la Présidence Chargé des Affaires de la Communauté Est-Africaine (MPCACEA), d'une part, et d'autre part, des publications des articles, des mémoires et des thèses en rapport avec l'AGOA et de la CAE.

Nous avons aussi consulté des ressources électroniques telles que le site web de la CAE et l'AGOA ainsi que les rapports qui y sont publiés. Notre analyse empirique est basée sur données téléchargées sur le site de la base de données du commerce international des Nations-Unies³, avec la codification SITC 2 (Classification Standard du Commerce International révisée) qui affiche beaucoup plus d'observations par rapport aux autres systèmes de codifications. Notre choix a porté sur deux classes de produits : le café, le thé, le coton et les épices d'une part ; les légumes et les fruits d'autre part; parmi la multitude de produits exportés par les pays membres de la CAE vers les USA⁴.

Nous considérons à cet effet deux panels de données : le premier panel est constitué de données des exportations sur le café, le thé, le coton et les épices des cinq anciens pays membres de la CAE vers les Etats-Unis (dimension individuelle) pour la période de temps allant de 1993 à 2013 (dimension temporelle) ; le second panel se rapporte aux données sur les légumes et les fruits exportés vers les Etats-Unis d'Amérique, les dimensions temporelle et individuelle restant les mêmes.

Afin de confirmer ou infirmer les hypothèses de travail, ces données sur le commerce international ont été soumises à une analyse économétriques à l'aide d'un modèle de gravité spécifié dans Stata. Préalablement à cette analyse économétrique, des indices de commerce permettant de faire un état des lieux des échanges entre les pays de la CAE et les Etats-Unis d'Amérique ont été calculés à l'aide du logiciel TradeSift.

³ <http://comtrade.un.org/db/>

⁴ Pour plus de détails sur les classes de produits exportés visiter le lieu suivant : <http://comtrade.un.org/db/>

0.5. Délimitation

Le sujet est limité dans l'espace et dans le temps. Dans l'espace, notre champ de travail se limite aux cinq anciens pays membres de la CAE qui exportent vers les Etats-Unis d'Amérique principalement du thé, le café, les épices, les légumes et les fruits.

Dans le temps, nous nous limitons à la période de temps allant de 1993 à 2013 où les données sur les exportations vers les Etats-Unis d'Amérique sont disponibles.

0.6. Articulation

Après cette brève introduction, nous avons organisé notre travail en trois chapitres. Le premier chapitre, présente les généralités de l'African Growth and Opportunity Act. Ce chapitre nous a permis de montrer clairement le fond de notre recherche et de décrire clairement l'AGOA. Le deuxième chapitre présente les indices du commerce extérieur de la CAE en particulier celui entretenu avec les Etats-Unis. Des Indices de commerce permettent de faire un état des lieux sur les avantages comparatifs et la spécialisation des pays Africains vis-à-vis du marché américain et sont capitalisés dans l'interprétation des résultats de l'analyse économétrique.

Le troisième chapitre met en œuvre l'analyse économétrique, à l'aide du modèle de gravité, de l'évaluation d'impact de l'initiative AGOA sur les exportations agricoles de la CAE. Enfin, notre travail est clôturé par une conclusion générale et la formulation de quelques recommandations.

Il vise également à encourager la diversification de l'économie dans les pays les plus pauvres d'Afrique et le développement économique sur le continent¹¹.

I.4.2. Les avantages de l'AGOA

L'AGOA permet :

- ❖ d'accroître la confiance des investisseurs et des exportateurs d'Afrique ;
- ❖ de porter à la création du Forum de coopération commerciale et économique Etats-Unis-Afrique Subsaharienne (le Forum de l'AGOA) conçu pour faciliter des échanges de vues réguliers au niveau ministériel dans le domaine de la politique commerciale et des investissements ;
- ❖ de favoriser le recours à l'assistance technique au service de la réforme économique et du développement, afin notamment de renforcer les relations entre les entreprises américaines et Subsahariennes. De 1999 à 2002, l'assistance technique des Etats-Unis en faveur du développement des capacités commerciales de l'Afrique s'est élevée à plus de 345 millions de dollars. L'AGOA favorise le libre-échange, augmente le commerce et les investissements « États-Unis-Afrique », stimule la croissance économique et facilite l'intégration de l'Afrique à l'économie mondiale ;
- ❖ d'exiger des pays bénéficiaires qu'ils satisfassent certains critères d'adhésions : elle les incite notamment à libéraliser leur politique commerciale, à privatiser leurs entreprises publiques et à alléger une réglementation trop lourde (Konate, 2009).

I.5. Les critères d'éligibilités à l'AGOA

Tous les pays africains ne peuvent aujourd'hui prétendre adhérer à l'AGOA, bien que 38 pays sur 54 du continent participent au programme. Des critères stricts d'adhésion sont nécessaires pour pouvoir présenter sa candidature.

¹¹ <https://agoa.info/downloads/research.html>

L'AGOA a exigé des pays africains admissibles qu'ils remplissent des critères prédéterminés concernant :

- la réforme institutionnelle et politique,
- l'adoption d'une économie de marché,
- état de droit,
- le pluralisme politique,
- l'élimination des obstacles au commerce et aux investissements américains,
- des efforts considérables de lutte contre la corruption,
- l'existence de politiques visant à réduire la pauvreté et à accroître les possibilités en matière de santé et d'éducation,
- la protection de droits de l'homme et de droits des travailleurs et l'élimination de certaines pratiques liées au travail des enfants (contenus dans la section 104.a de la loi de 2000).



Ces critères d'éligibilité ont été rédigés par le pays donateur (USA) et les pays bénéficiaires de l'initiative AGOA «pays d'Afrique subsaharienne¹²». Les signataires ont reconnu la nécessité d'exiger de tels critères pour créer un climat politique et économique propice à l'accroissement des exportations vers les Etats-Unis.

Le statut des pays éligibles est réexaminé tous les ans et à l'occasion de cette révision annuelle, des pays peuvent être rajoutés à la liste des pays bénéficiaires et d'autres radiés. Toute radiation prend effet à compter du 1^{er} janvier de l'année suivant celle de la décision du Président. La radiation intervient lorsque les Etats-Unis jugent que le degré de conformité du pays concerné recule ou cesse de progresser au regard des critères d'éligibilité. Il faut noter qu'en 2004, 37 pays de l'Afrique Subsaharienne étaient admis à ce programme¹³.

¹² http://www.memoireonline.com/11/11/4922/m_La-radiation-de-la-RDC-de-la-liste-des-etats-beneficiaires-de-la-loi-americaine-AGOA

¹³ <https://agoa.info/downloads/research.html>

L'AGOA annonce clairement que les Etats Africains, pour satisfaire aux exigences d'éligibilité, ne doivent pas s'engager dans les activités qui sapent la sécurité nationale ou les intérêts de la politique étrangère des Etats-Unis¹⁴.

Le tableau 1 montre le jour, le mois et l'année d'éligibilité des pays de la CAE à l'AGOA.

Tableau 1. Date de l'éligibilité des pays de la CAE à l'AGOA

Numéros	Pays éligibles	Date, mois et année d'éligibilité à l'AGOA
1	Kenya	2 Octobre 2000
2	Rwanda	2 Octobre 2000
3	Tanzanie	2 Octobre 2000
4	Ouganda	2 Octobre 2000
5	Burundi	1 Janvier 2006

Source : <http://agoa.ga/infos-agoa/liste-des-pays-eligibles-a-lagoa>

I.6. Le Renouveau de l'African Growth and Opportunity Act (AGOA)

Le renouvellement de l'AGOA est en bonne voie. Selon le service de presse de l'ambassade des Etats-Unis à Maurice, le comité sénatorial américain en charge des affaires financières recommande l'extension de l'AGOA. C'est mercredi 22 avril 2013 que le comité s'est penché sur ce dossier¹⁵.

Mais à ce stade, l'AGOA n'est pas encore renouvelée. Il s'agit en fait d'une nouvelle étape dans la procédure. Le comité sénatorial américain recommande une extension de 10 années de l'AGOA, c'est-à-dire jusqu'en septembre 2025.

Il recommande aussi que soit autorisée l'addition des différentes opérations dans un ou plusieurs pays bénéficiaires afin d'atteindre le seuil de 35% de valeur ajoutée.

Toujours parmi les recommandations du comité, on note aussi que le Président et le congrès américains devraient pouvoir modifier l'éligibilité des pays bénéficiaires à n'importe quel moment.

¹⁴ http://www.memoireonline.com/11/11/4922/m_La-radiation-de-la-RDC-de-la-liste-des-etats-beneficiaires-de-la-loi-americaine-AGOA

¹⁵ <https://agoa.info/downloads/research.html>

améliorations des critères d'éligibilités et une revue du processus d'engager les défis actuels et son effectivité¹⁷. Le président Obama a signé une prolongation de l'AGOA jusqu'à 2025¹⁸.

I.8. Fonctionnement et gouvernance de l'AGOA

I.8.1. Fonctionnement de l'AGOA

Au-delà de la loi, l'AGOA est avant tout un outil macroéconomique permettant le développement de l'économie libérale sur le continent africain¹⁹. La possibilité pour les pays d'Afrique Subsaharienne d'exporter de nombreux produits sans droits de douane constitue une aubaine considérable. Selon Michael Froman, «en dépit des avantages concrets que l'AGOA a apportés à nos deux continents, il est clair qu'il reste encore beaucoup à faire».

L'accroissement marginal du commerce des produits non pétroliers qui est passé dans le cadre de l'AGOA, de 1,4 milliards de dollars à 5 milliards de dollars en 2013, justifie la nécessité de procéder à des ajustements structureaux du traité.

Alors que certains pays commencent à étendre leurs activités et à utiliser l'AGOA pour davantage produire, il est encore possible d'accorder plus de place aux produits non pétroliers, manufacturés et à valeur ajoutées²⁰. Mais au-delà des relations avec les seuls Etats-Unis, c'est un signe fort qui est répondu aux exigences de performances du marché américain et bénéficié de partenariats avec des entreprises américaines, renforce, indiscutablement, la visibilité et la compétitivité des entreprises africaines à travers le globe²¹.

¹⁷ <https://agoa.info/downloads/research.html>

¹⁸ <http://www.ictsd.org/bridges-news/passerelles/news/agoa-les-pays-africains-demande-une-extension-de-lagoaau-del%C3%A0-de-20>

¹⁹ <http://www.ictsd.org/bridges-news/passerelles/news/agoa-les-pays-africains-demande-une-extension-de-lagoaau-del%C3%A0-de-20>

²⁰ http://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=AFCO_207_0041

²¹ <https://agoa.info/downloads/research.html>

Beaucoup de pays d'Afrique du Nord (Sahara Occidental, Algérie, Tunisie, Libye, Maroc et Egypte) ne tombent pas dans la « zone d'influence » de l'AGOA.

Le « dépeçage » de l'Afrique a de quoi faire: les Etats-Unis peuvent à présent, s'ils ne sont pas arrêtés, établir leurs propres «colonies» en gouvernant via l'AGOA (Latereille, 2013).

I.10. Conclusion partielle du premier chapitre

La loi américaine sur la croissance et les opportunités africaines (AGOA) a été promulguée en mai 2000 comme titre I de la loi sur le commerce et le développement de 2000, en vue de promouvoir le développement en Afrique et d'accroître les opportunités d'affaires pour les investisseurs et les entreprises américaines en Afrique. Il faut noter qu'actuellement 38 pays africains sont éligibles sous l'AGOA. Le texte de la loi prévoit l'accès hors taxes et sans quota.

D'après notre recherche, il est estimé que les échanges commerciaux entre l'Afrique et les Etats-Unis ont plus que triplé au cours des quinze dernières années, passant de 31 milliards de dollars américain à 99 milliards de dollars américain (Mével et Zenia, 2013). Or de 2000 à 2012, l'AGOA a permis aux pays africains éligibles d'exporter vers le marché américain des produits pour une valeur de 424 milliards de dollars américains²³.

²³ <https://agoa.info/downloads/rcsearch.html>

CHAPITRE II. INDICES DU COMMERCE EXTERIEUR DES PAYS DE LA CAE

II.0. Introduction

L'un des principaux objectifs de l'AGOA est d'accroître le volume du commerce extra africain en levant les barrières tarifaires et non tarifaires et en renforçant les relations commerciales mutuellement avantageuses à travers des plans de libéralisation du commerce. En effet, le commerce apporte et continuera à apporter une formidable contribution aux économies de nombreux pays développés et en développement (Kellerbals, 2010). Le commerce permet aux pays de se spécialiser et d'exporter des marchandises qu'ils peuvent rentablement produire, en échange de ce que les autres pays peuvent fournir à bon marché. Le commerce permet également d'obtenir les moyens matériels en termes de biens d'équipement, de machines, de matières premières et de produits semi finis, qui sont essentiels pour la croissance. C'est cela la force motrice du développement économique. Il s'ensuit que le commerce est le moteur de la croissance et du développement, alors la levée des barrières qui l'entravent ne ferait que renforcer son impact. A cet égard, le libre-échange constitue un instrument important pour le retrait de ces entraves et la promotion de l'accroissement du volume des échanges commerciaux entre les pays africains (Kellerbals, 2010).

Ce chapitre met en évidence les parts des exportations en utilisant le logiciel appelé Trade Sift et on va ensuite calculer les indices de diagnostic suivants :

- indice d'ouverture commerciale (IOC) ;
- avantage comparatif révélé (ACRev) ;
- avantage comparatif révélé bilatéral 2 (ACRevB 2) ;
- indice de concentration commerciale (ICC)
- indice de Finger-Kreinin (FK)

Ce logiciel permet d'observer la structure du flux d'échange et des droits de douane. Il facilite ensuite le calcul d'un vaste éventuel d'indicateurs liés aux échanges. Les droits de douane ne font pas cependant l'objet de notre étude étant donné que les exportations des pays de la CAE vers les Etats-Unis se font en franchise de droits de douane dans le cadre de l'AGOA.

II.1. Les indices du commerce extérieur

II.1.1. Indice d'ouverture commerciale (IOC)

L'indice d'ouverture commerciale (IOC) est égal au ratio des échanges (somme des exportations et des importations) sur le PIB. Le PIB doit être exprimé en valeurs courants ; l'ouverture est parfois exprimée en exportations/PIB.

Lorsque l'indice vaut zéro, on parle d'économie complètement fermée et lorsqu'il vaut un, on parle d'économie complètement ouverte²⁴.

En général, les grands pays présentent un faible indice d'ouverture commerciale (par ex : les Etats-Unis), tandis que les petites économies affichent des valeurs plus importantes (par ex : Singapour, dont l'IOC est supérieur à 1). Si les échanges représentent, une faible part du PIB, un Accord Commercial Régional (ACR) bénéficiera sans doute à l'amélioration de la prospérité²⁵.

Selon Serranite, (1999), l'indice d'ouverture pour les pays les plus grands est en général «moins ouvert», en réalité moins dépendants du commerce extérieur et les pays détenteurs de ressources naturelles abondantes le sont relativement davantage²⁶.

Selon Pritchett et Serthi (1994), les pays les plus fermés seront ceux qui maximisent leurs recettes fiscales, avec des importations peu élastiques aux prix intérieurs sans, pour autant, mener nécessairement une politique commerciale fermée²⁷.

D'une manière générale, les petits pays sont plus ouverts au commerce (Rodrik, 1998 *et* Alesina *et al*, 2005) alors que les grands s'appuient davantage sur la demande intérieure pour stimuler leur croissance. Ce phénomène engendre une plus grande sensibilité des petits pays aux conjonctures internationales, ce qui les rend plus enclins à mener des stratégies de compétitivité dans l'optique d'accroître leurs exportations.

²⁴ <http://www.tradesift.com>

²⁵ Op.cit

²⁶ Cité par Gasiorek, M. et Sandi, M. (2013). Séminaire de Formation sur le logiciel tradesift. Bujumbura, Burundi.

²⁷ Op.cit



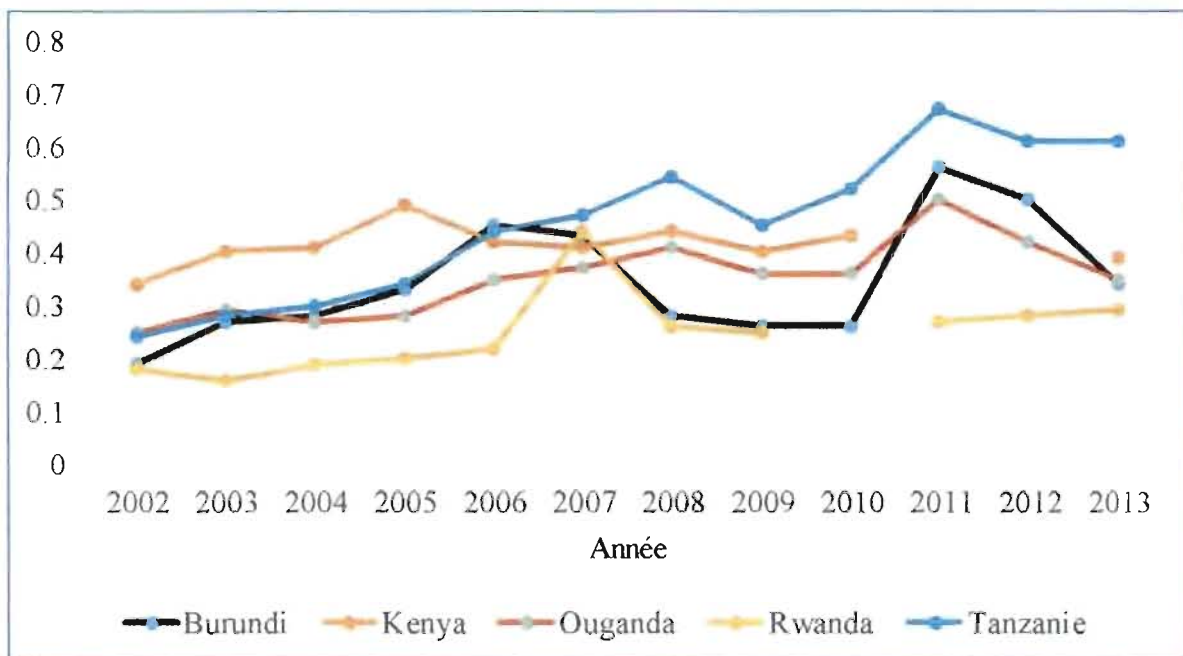
Pour détailler l'argument développé par Alesina *et al*, (2005), si les petits pays sont plus ouverts au marché, c'est qu'en termes relatifs, ils bénéficient plus de cette ouverture que les grands pays dans un régime commercial libéralisé comme noté auparavant par Lloyd, (1998).

Les petites nations obtiennent de plus grand gains par unité de commerce international que les grandes nations. La relation (2.1) établit la première version du calcul de l'indice d'ouverture commerciale $IOC_{1,i}$, basé sur l'ensemble du commerce extérieur pour le pays rapporteur i :

$$IOC_{1,i} = \frac{X_i + M_i}{PIB_i} \quad (2.1)$$

Avec X_i , le total des exportations du pays rapporteur i , M_i , est le total des importations de ce pays ; PIB_i est son produit intérieur Brut (PIB).

La figure 1 montre l'évolution de l'IOC des pays de la CAE basé sur l'ensemble du commerce extérieur de 2002 à 2013.



Source : Adaptation de l'auteur sur base des données téléchargées sur le site web <http://comtrade.un.org/db/>

Figure 1. Evolution de l'Indice d'ouverture Commerciale (première version) des pays de la CAE de 2002 à 2013

Les résultats bruts de cette figure sont fournis en annexe (annexe 2.1).

Au regard de cette figure, nous sommes arrivés à conclure que:

- (1) l'IOC s'améliore dans le temps pour tous les pays de la CAE ;
- (2) de 2002 à 2005, le Kenya a l'indice d'ouverture commerciale le plus élevé par rapport aux autres pays de la CAE;
- (3) de 2005 à 2013, la Tanzanie a l'indice d'ouverture commerciale aussi le plus élevé par rapport aux autres pays membres de la CAE ;

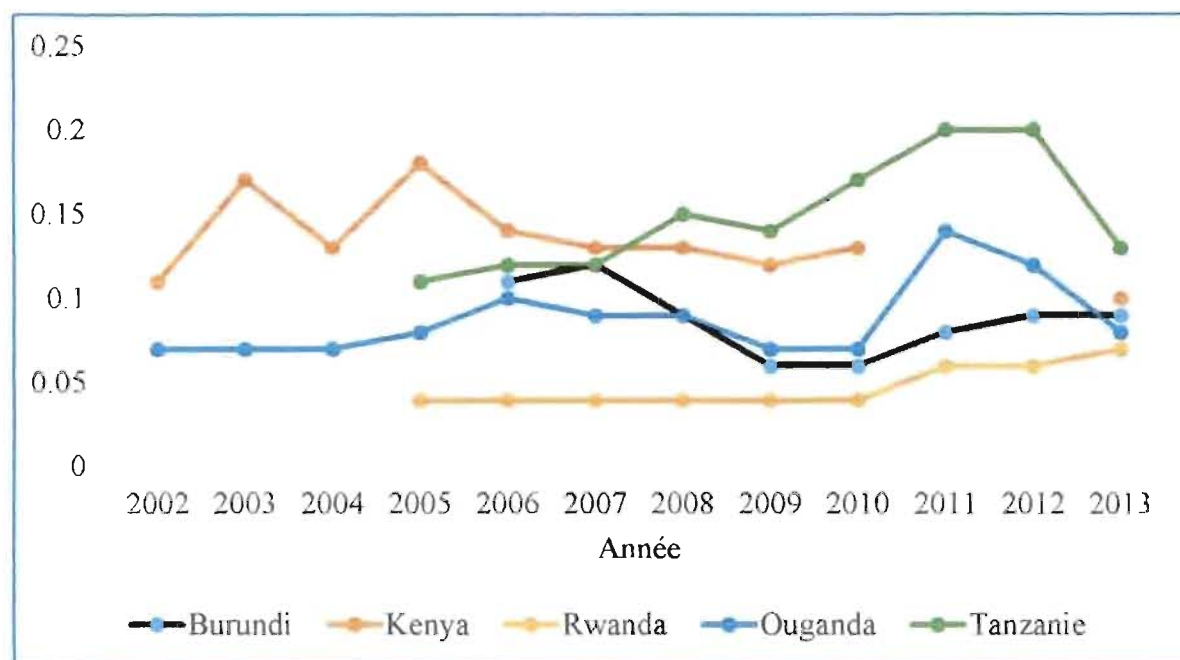
Etant donné que les indices d'ouvertures commerciales des 5 pays de la CAE se situent dans l'intervalle $[0,1]$, nous pouvons conclure que ces économies ne sont ni ouvertes ni fermées.

La relation (2.2) établit la deuxième version du calcul de l'indice d'ouverture commerciale $IOC_{2,i}$ basé sur l'ensemble du commerce extérieur pour le pays rapporteur i :

$$IOC_{2,i} = \frac{X_i}{PIB_i} \quad (2.2)$$

Avec X_i le total des exportations du pays i , PIB_i est son produit intérieur brut (PIB).

La figure 2 montre l'évolution de la deuxième version de calcul de l'indice d'ouverture des exportations des pays de la CAE vers les Etats-Unis d'Amérique de 2002-2013.



Source : Adaptation de l'auteur sur base des données téléchargées sur le site web <http://comtrade.un.org/db/>

Figure 2. Evolution de l'Indice d'ouverture Commerciale (deuxième version) des pays de la CAE de 2002 à 2013.

Les résultats bruts de cette figure sont fournis en annexe (annexe 2.2).

Au regard de cette figure, nous sommes arrivés à conclure que :

- ❖ de 2002 à 2007, c'est le Kenya qui a l'indice d'ouverture commerciale le plus élevé par rapport aux autres pays membres de la CAE ;
- ❖ de 2008 à 2013, c'est la Tanzanie qui a l'indice d'ouverture commerciale le plus élevé par rapport aux autres pays membres de la CAE ;
- ❖ contrairement à l'indice précédent, celui-ci ne varie pas beaucoup dans le temps. Ce qui signifie que les pays sous analyses ont plus gonflé leur importation dans cet intervalle de temps.

- ❖ de 2002 à 2004, c'est l'Ouganda qui a l'indice d'ouverture commerciale le moins élevé par rapport aux autres pays membres de la CAE ;
- ❖ de 2004 à 2013, c'est le Rwanda qui a l'indice d'ouverture commerciale le moins élevé par rapport aux autres pays membres de la CAE.

Etant donné que les indices d'ouvertures commerciales des 5 pays de la CAE se situent dans l'intervalle $[0,1]$, nous pouvons conclure que ces économies ne sont ni ouvertes ni fermées.

II.1.2. Avantage comparatif révélé (ACRev)

II.1.2.1. Définition

L'indice d'avantage comparatif révélé (ACRev) montre la part du produit k dans l'ensemble des exportations d'un pays donné par rapport à la part du produit k dans l'ensemble des échanges mondiaux²⁸.

Balassa, (1965) ; étudie l'avantage comparatif révélé $ACRe v_{iw}^k$ par rapport à la part du produit k dans l'ensemble des échanges mondiaux comme le montre la relation (2.3) :

$$ACRe v_{iw}^k = \left(\frac{x_{iw}^k}{X_{iw}} \right) / \left(\frac{x_{ww}^k}{X_{ww}} \right) \quad (2.3)$$

Avec x_{iw}^k exportation du produit k , i le pays rapporteur et w le monde ; X_{iw} total des exportations, i le pays rapporteur et w le monde ; x_{ww}^k exportations du produit k , X_{ww} ensemble des échanges mondiaux.

Si l'ACRev est supérieur à 1, le pays présente un avantage comparatif révélé pour ce produit. Il peut atteindre des valeurs extrêmement élevées quand les pays sont très spécialisés. Cependant, les comparaisons entre pays et entre périodes de temps peuvent présenter une confusion²⁹.

²⁸ <http://www.tradeSift.com>

²⁹ Op.cit

II.1.2.2. Avantages comparatifs révélés bilatéraux 1 et 2

L'avantage comparatif révélé bilatéral 1 (ACReVB1) est le ratio de la part du produit k dans les exportations totales du pays i à la part du même produit dans les exportations totales du pays j .

Dans cette étude, nous sommes intéressés par l'analyse de la compétitivité des exportations des pays de la CAE sur le marché américain. Nous sommes ainsi intéressés par l'avantage comparatif bilatéral 2 (ACRBeVB2) qui nous donne une indication de l'importance des exportations d'un pays donné vers un marché donné par rapport à ce que le monde exporte vers ce marché. Si un ACReVB1 ou 2 est supérieur à 1, cela sous-entend que ce pays i dispose d'un avantage comparatif révélé sur le marché du pays j par rapport au reste du monde. Il sert à interpréter la compétitivité des exportations du pays i sur un marché donné.

Selon Balassa (1965), si l'indice est supérieur à 1, le pays est considéré comme spécialisé dans la branche (avantage comparatif dans la branche), puisqu'il est relativement plus exportateur que la zone de référence. Bien étendu, la spécialisation du pays est d'autant plus forte que l'indice prend une valeur d'autant supérieure à 1. Au contraire, si l'indice est inférieur à 1, le pays n'est pas spécialisé dans la branche (désavantage comparatif). Le désavantage est d'autant plus grand que l'indice s'approche de zéro³⁰. La relation (2.4) montre la formule utilisée pour calculer l'indice d'avantage comparatif bilatéral 2 $ACReVB2_{iw}^k$ du produit k :

$$ACReVB2_{iw}^k = \left(\frac{x_{ij}^k}{X_{ij}} \right) / \left(\frac{x_{wj}^k}{X_{wj}} \right) \quad (2.4)$$

Avec x_{ij}^k exportations du produit k , i pays rapporteur et j pays partenaire ; X_{ij} total des exportations, i pays rapporteur et j pays partenaire ; x_{wj}^k exportations du produit k , w le monde et j pays partenaire ; X_{wj} total des exportations, w le monde et j pays partenaire.

³⁰ Cité par Gasiorek, M. et Sandi, M. (2013). Séminaire de Formation sur le logiciel tradesifit. Bujumbura, Burundi.

II.1.2.3. Les résultats de l'Avantage comparatif révélé bilatéral 2

II.1.2.3.1. Les résultats obtenus des exportations sur le café, le thé, coton et les épices

Sur ce point nous avons calculé l'ACRevB2 à partir de la base de données téléchargées avec le logiciel TradeSift sur le café, le thé et les épices.

Le tableau 2 en donne les résultats de l'ACRevB2 des exportations des pays de la CAE vers les Etats-Unis d'Amérique sur le café, le thé et les épices.

Tableau 2. Evolutions de l'ACRevB2 de 2002 à 2013 sur le café, thé et épices

Année	Burundi	Kenya	Ouganda	Rwanda	Tanzanie
2002	110.97	109.25	150.47	0.00	19.68
2003	232.62	114.37	119.52	0.00	56.28
2004	224.91	99.99	63.38	150.22	74.54
2005	160.18	34.81	76.75	142.28	74.24
2006	208.70	28.07	108.64	186.80	63.79
2007	131.00	29.42	108.62	68.22	74.71
2008	210.95	34.03	103.63	0.00	58.03
2009	0.00	31.69	85.50	74.41	51.30
2010	0.00	26.74	122.94	131.08	62.42
2011	128.22	-	88.32	97.89	62.45
2012	0.00	-	110.22	0.02	55.060
2013	82.23	24.59	141.05	0.11	61.70

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel TradeSift

Les résultats bruts de ce tableau sont fournis en annexe (annexe 3.1).

Au regard de ce tableau, nous sommes arrivés à conclure que le Burundi (2002 à 2008, 2011 et 2013) ; le Kenya (2002 à 2010 et 2013), le Rwanda (2004 à 2007, 2009 à 2011 et 2013), l'Ouganda (2002 à 2013) et la Tanzanie (2002 à 2013) ont un avantage comparatif révélé bilatéral 2 supérieur à 1. Comme l'indice de l'ACRevB2 est supérieur à 1, cela nous montre que les pays membres de la CAE sont relativement plus performants dans la production du café, du thé et des épices.

La part des exportations des Etats membres de la CAE vers les Etats-Unis d'Amérique est supérieure à la part des exportations avec le monde. Les pays membres de la CAE disposent un ACRevB 2 sur le marché américain par rapport au reste du monde.

Le Burundi (2009 à 2010) et le Rwanda (2002, 2003, 2008, 2012 et 2013) ont un avantage comparatif révélé bilatéral 2 inférieur à 1.

Comme l'indice de l'ACRevB2 est inférieur à 1, cela nous montre que ces deux pays ne sont pas spécialisés dans la branche (désavantage comparatif).

Dans les années 2011 et 2012, le Kenya n'a pas effectué des échanges avec les Etats-Unis d'Amérique.

II.1.2.3.2. Les résultats obtenus des exportations sur les fruits et les légumes

Sur ce point nous avons calculé l'ACRevB2 à partir de la base de données téléchargées avec le logiciel TradeSift sur les fruits et les légumes.

Le tableau 3 en donne les résultats de l'ACRevB2 des exportations des pays de la CAE vers les Etats-Unis d'Amérique sur les fruits et les légumes.

Tableau 3. Résultats de l'ACRevB2 de 2002 à 2004 sur les fruits et les légumes

Année	Kenya	Ouganda	Tanzanie
2002	7.52	0.10	4.99
2003	14.80	0.60	10.62
2004	20.04	0.47	5.88
2005	2.43	0.06	20.12
2006	2.55	0.02	41.60
2007	1.61	0.17	27.74
2008	1.96	0.47	17.06
2009	2.60	0.86	9.27
2010	4.98	0.08	13.55
2011	-	0.12	1.22
2012	-	0.28	3.11
2013	0.96	0.50	5.88

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel TradeSift

Au regard de ce tableau, nous sommes arrivés à conclure que :

- la Tanzanie a un avantage comparatif bilatéral 2 supérieur à 1 pour toute la période d'étude,
- de 2002 à 2010, le Kenya a un ACRevB2 supérieur à 1.

Cela nous montre que les deux pays sont spécialisés dans la branche puisque la spécialisation d'un pays est d'autant plus forte lorsque l'indice prend une valeur d'autant supérieure à 1.

Comme l'indice de l'ACRevB2 a une valeur supérieure à 1, ces deux pays ont un avantage comparatif par rapport aux autres pays pour les fruits et les légumes.

Le Burundi et le Rwanda n'ont pas exporté les fruits et les légumes pour toute la période d'étude à l'exception du Kenya en 2011 et en 2012.

Comme l'indice de l'ACRevB 2 est inférieur à 1 pour l'Ouganda, cela nous montre que ce pays n'est pas spécialisé dans la branche (désavantage comparatif). Il faut noter que le désavantage est plus grand si l'indice s'approche de zéro. La spécialisation d'un pays est d'autant plus forte que l'indice prend une valeur élevée supérieur à 1.

II.2. Accès révélé de Finger-kreinin

L'indice Finger et Kreinin (1979) mesure le degré de similitude des exportations ou la production de deux pays sur un marché tiers. La notion de minimum notée min dans la formule (2.5) permet de prendre en compte pour tous les produits la part que les 2 pays exportent à l'identique.

Cet indice varie entre les valeurs 0 et 1, 0 indique que les deux structures sont complètement différentes. C'est-à-dire que les produits exportés par le pays i ne sont pas exportés par le pays j et vice-versa et 1 indique que les deux structures sont identiques. C'est-à-dire que les deux pays exportent les mêmes produits et avec la même intensité (mais ils peuvent être de taille différente). Si les deux pays sont très similaires, une création d'échanges est plus probable car ils peuvent choisir d'importer chez le fournisseur le plus efficace et s'ils sont très différents, un accord préférentiel pourrait être mené «détournement des échanges». La relation (2.5) montre la formule utilisée pour calculer l'indice Finger et Kreinin FK_{i12j} :

$$FK_{i12j} = \sum_k \min \left[\left(\frac{x_{i1j}}{X_{i1j}} \right), \left(\frac{x_{i2j}}{X_{i2j}} \right) \right] \quad (2.5)$$

Avec x_{i1j} exportation, i pays rapporteur et j pays partenaire, X_{i1j} total des exportations, i pays rapporteur et j pays partenaire.

Les résultats de l'estimation des coefficients de similarités sont résumés dans le tableau 4.

Tableau 4. Les résultats de l'indice révélé de Finger-Kreinin de 2005 à 2013

Pays rapporteur1	Pays rapporteur2	Pays partenaire	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Burundi	Ouganda	Etats-Unis		0.60	0.50	0.51	0.04	0.12	0.63	0.05	0.48
Burundi	Rwanda	Etats-Unis		0.71	0.28	0.00	0.13	0.05	0.70	0.00	0.04
Burundi	Tanzanie	Etats-Unis		0.27	0.35	0.28	0.07	0.12	0.46	0.01	0.33
Ouganda	Tanzanie	Etats-Unis	0.41	0.30	0.41	0.33	0.37	0.43	0.55	0.41	0.37
Rwanda	Ouganda	Etats-Unis	0.34	0.48	0.58	0.20	0.47	0.61	0.58	0.06	0.01
Rwanda	Tanzanie	Etats-Unis	0.32	0.27	0.27	0.08	0.30	0.41	0.46	0.14	0.16

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel TradeSift

Les résultats bruts de ce tableau sont fournis en annexe (annexe 4).

Avec ce tableau, Le Rwanda et la Tanzanie se distinguent par une forte ressemblance de leur profil d'exportation. Pour toutes nos observations, nous avons trouvé que presque tous les pays de la CAE ont un indice variant entre 0 et 1. Ce qui montre que les deux structures ne sont ni complètement différentes ni identiques.

II.3. Indice de concentration commerciale

L'indice de concentration commerciale mesure le degré de concentration des exportations d'un pays donné en termes de produits exportés ou importés. Si un ICC est égal à 1 signifie qu'un pays donné exporte un seul et même produit. Plus l'ICC ne se rapproche de zéro, plus la structure des exportations sont diversifiées. Il est sensible au niveau d'agrégation ; plus le nombre de produits est bas, plus sa valeur est élevée.

Il est utilisé pour analyser dans quelle mesure les exportations d'un pays sont diversifiées dans le monde et avec des pays partenaires spécifiques³¹.

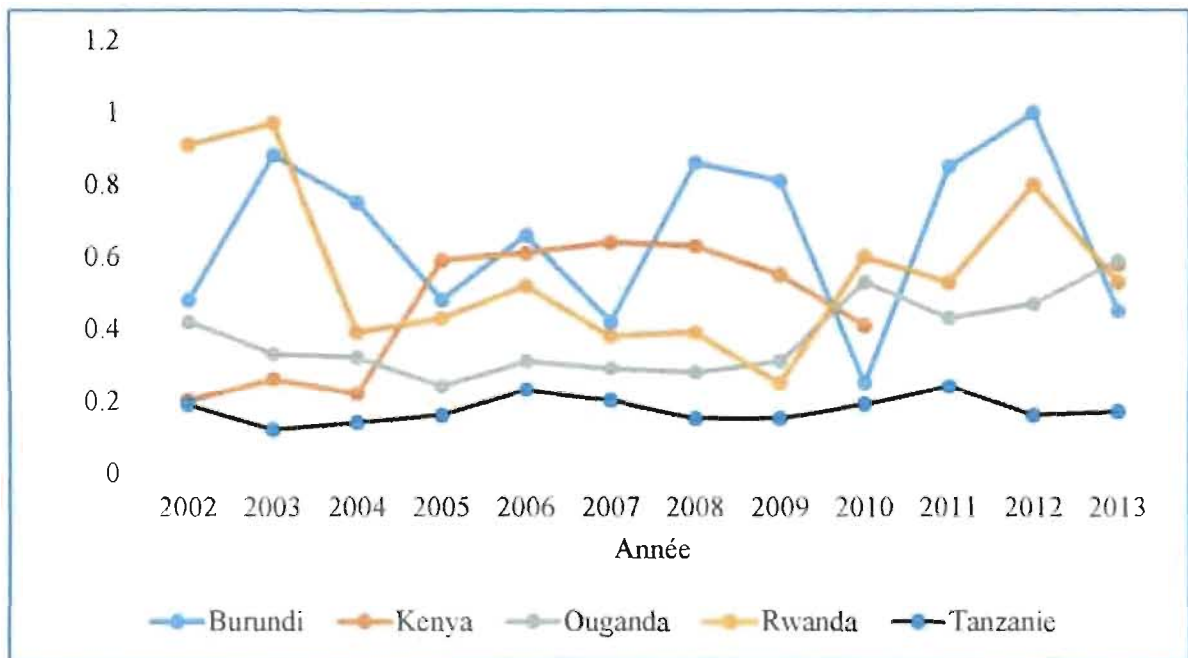
³¹ <http://www.tradeSift.com>

La relation (2.6) montre la formule utilisée pour calculer l'indice de concentration commerciale ICC_{ij} :

$$ICC_{ij} = \sum_k \left(\frac{x_{ij}}{X_{ij}} \right)^2 \quad (2.6)$$

Avec x_{ij} exportation i pays rapporteur et j pays partenaire ; X_{ij} total des exportations.

La figure 3 montre l'évolution de l'ICC des pays de la CAE avec les Etats-Unis d'Amérique.



Source : Adaptation de l'auteur sur base des données téléchargées sur le site web <http://comtrade.un.org/db/>

Figure 3. Evolution de l'ICC des Pays de la CAE avec les USA depuis 2002 à 2013
Les résultats bruts de cette figure sont fournis en annexe (annexe 5).

Au regard de cette figure, nous sommes arrivés à conclure que :

- ❖ Le Burundi a l'indice de concentration commerciale le plus élevé en 2004, 2006, 2008, 2009, 2011 et en 2012 ;
- ❖ Le Kenya a l'indice de concentration commerciale le plus élevé en 2005 et 2007 ;
- ❖ Le Rwanda a l'indice de concentration commerciale le plus élevé en 2002, 2003 et en 2010 ;
- ❖ L'Ouganda a l'indice de concentration commerciale le plus élevé seulement en 2013 ;

Durant cette période de 2002 jusqu'à 2013, seul la Tanzanie a eu l'indice de concentration commerciale la plus bas.

Comme l'indice de concentration commerciale se rapproche de plus à plus à zéro alors, la structure des exportations effectuées par les pays de la CAE est diversifiée.

Pour l'année 2012, l'indice de concentration commerciale du Burundi vaut 1, cela nous montre qu'un pays donné exporte un seul et même produit, c'est-à-dire une très forte concentration des exportations.

II.4. Conclusion partielle du deuxième chapitre

Dans ce chapitre, nous avons fait une analyse de nos base de données sur le café, le thé, le coton et les épices ; les fruits et les légumes avec le logiciel TradeSift en se basant sur les indices ci-après.

- ❖ Indice d'ouverture commercial (IOC) ;
- ❖ Avantage Comparatif Révélé Bilatéral 2 (ACRevB 2) ;
- ❖ Indice de Finger-Kreinin (FK) ;
- ❖ Indice de Concentration Commerciale (ICC).

Les résultats trouvés nous permettent de voir la structure du flux d'échange. Avec l'adhésion des pays de la CAE à l'AGOA, la part des exportations du café, thé et les épices d'une part et les fruits et les légumes d'autre part ont tantôt augmenté ou tantôt diminuée en destination des Etats-Unis d'Amérique. Il y a des années où les 5 pays membres de la CAE n'ont pas effectué des échanges avec les Etats-Unis d'Amérique.

Nous avons clôturé ce chapitre en calculant l'indice de concentration commerciale (ICC) là où nous avons pu voir que la structure des exportations effectuées par les pays de la CAE vers les Etats-Unis est diversifiée.

CHAPITRE III. ANALYSE ECONOMETRIQUE DES ECHANGES DES EXPORTATIONS EFFECTUES PAR LES PAYS DE LA CAE AVEC LES ETATS-UNIS

III.0. Introduction

Dans cette section, nous évaluons le niveau d'augmentation des exportations, provenant des pays de la CAE vers les Etats-Unis consécutives à l'éligibilité à l'AGOA sur base d'une analyse économétrique des données téléchargées sur le site <http://comtrade.un.org/db/>.

Nous allons donner quelques définitions sur l'économétrie selon certains auteurs.

L'économétrie est une branche de la science économique qui permet d'estimer et de tester les modèles économiques à partir des données issues de l'observation du fonctionnement réel de l'économie ou provenant d'expériences contrôlées (Bourbonnais, 2011).

Goujarati (2005) définit l'économétrie comme un outil qui est mis à la disposition d'un économiste et qui lui permet d'infirmer ou de confirmer les théories ou les hypothèses qu'il construit. Alternativement, l'économétrie est définie comme la discipline qui utilise les méthodes de l'induction statistique en vue de vérifier les relations suggérées par la théorie économiques et d'en estimer les paramètres.

Dans les analyses, on peut utiliser l'économétrie en ce qui concerne la prise de décisions et les prévisions. Cette prise de décisions tout comme l'établissement des prévisions nécessite la spécification d'un cadre analytique, constitué généralement de l'un ou l'autre modèle. Selon Bourbonnais (2005), un modèle consiste en une présentation d'un phénomène sous forme d'un ou plusieurs équations dont les variables sont des grandeurs économiques. Son objectif étant de représenter les traits plus marquants d'une réalité qu'il cherche à satisfaire.

Bref, le modèle est tout simplement un outil que l'analyste utilise pour comprendre et expliquer des phénomènes en émettant des hypothèses et en explicitant des relations entre différentes variables.

III.1. Spécification du modèle de régression

Après avoir jeté un regard sur les autres études empiriques des échanges des exportations des Pays éligibles à l'AGOA par exemple Fouda, (2009) ; Konate, (2009) ; Mevel et Zenia, (2013) ; Pongoult, (2010), etc ; nous avons remarqué que le modèle de gravité est l'un des modèles qui ont connu des grands succès et donne aussi de bons résultats. C'est pour cela que nous avons jugé bon d'utiliser ce modèle pour mener une étude empirique sur notre sujet «**Les pays de la communauté de l'Afrique de l'Est bénéficient-ils réellement de l'initiative : «African Growth and Opportunity Act» dans leur commerce avec les Etats-Unis d'Amérique ?**».

III.1.1. Enoncé du modèle de gravité

L'équation de gravité est inspirée de la physique newtonienne.

Selon Combes *et al*, (2005), la théorie newtonienne de la gravitation énonce que «deux corps sont attirés en raison proportionnelle de leur masse et en raison inverse du carré de la distance qui les sépare».

La formulation de l'équation de gravité est donnée par la relation (3.1):

$$F_{ij} = G \frac{M_i M_j}{D_{ij}^2} \quad (3.1)$$

Où F_{ij} force d'attraction ; M_i et M_j les masses des corps en interaction ; G la constante de gravitation ; D_{ij} la distance entre les deux corps. Les économistes ont capitalisé cette équation pour expliquer des flux qui agrègent des entités économétriques et de loin plus visibles que les ondes de la matière. Les pionniers à l'avoir appliquée en économie sont Tinbergen (1963) et Lienemann (1966).

Ainsi, la transposition économique du modèle de gravité nous permet d'aboutir à la formulation du modèle empirique sur lequel nous nous baserons pour produire nos résultats.

III.1.2. Modèle empirique

Nous avons constitué notre base de données en téléchargeant les statistiques sur les exportations des 5 pays de la CAE à partir de la base de données des Nations Unies sur le commerce (UNCOMTRADE).³² Nous avons par la suite construit un panel de données des exportations de la CAE.

Notre modèle empirique constitue une extension du modèle de gravité représentée par la relation (3.1). Cette extension génère l'expression suivante :

$$XS_{ij} = A \frac{PIB_i^\alpha PIB_j^\beta}{CT_{ij}^\gamma} \quad (3.2)$$

Avec XS_{ij} est le flux bilatéral (pour le cas d'espèce, les exportations) entre deux pays i et j , PIB_i et PIB_j étant les poids économiques ou produit intérieur brut (PIB) des deux pays, CT_{ij} représente les coûts commerciaux ou de transaction pour faire transiter les marchandises d'un pays à un autre ; A , α , β et γ étant des paramètres du modèle à estimer.

AGOA étant une initiative qui garantit des avantages commerciaux et douaniers a un rôle de faire baisser les coûts de transaction. Ainsi, la relation (3.2) peut s'écrire comme suit :

$$XS_{ij} = A \frac{PIB_i^\alpha PIB_j^\beta}{(\exp(AGOA)^\delta D_{ij}^\varphi)^\gamma} \quad (3.3)$$

L'indice t s'applique aux variables susceptibles de changer dans le temps. La transformation double logarithmique de (3.3) donne la relation (3.4) :

$$\ln XS_{ijt} = \ln A + \alpha \ln PIB_{it} + \beta \ln PIB_{jt} + \delta \gamma AGOA_{it} + \varphi \gamma \ln D_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (3.4)$$

L'estimation en panel avec effets individuels pays s'exprime à travers la relation (3.5) en utilisant des dichotomiques spécifiques à chaque pays :

³² <http://comtrade.un.org/db/>

$$\ln XS_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln PIB_{it} + \beta_2 \ln PIB_{jt} + \beta_3 AGOA_{it} + \beta_4 \ln D_{ij} + \sum_{i=1}^{n-1} \beta_{4+i} Dum_i + u_{ijt} \quad (3.5)$$

Une variante de la relation (3.5) qui adopte la dichotomie AGOA en forme multiplicative est également estimée empiriquement à travers la relation (3.6) :

$$\ln XS_{ijt} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln PIB_{it} + \gamma_2 \ln PIB_{jt} + \gamma_3 AGOA_{it} + \gamma_4 \ln D_{ij} + \sum_{i=1}^{n-1} \gamma_{4+i} Dum_i * AGOA + v_{ijt} \quad (3.6)$$

Pour toutes les formes fonctionnelles déjà spécifiées, une variante qui adopte des élasticités unitaires du PIB (modèle réduit ou contraint) est également estimée. Dans les modèles réduits, la variable dépendante est :

$$XS_{ij}^* = \frac{XS_{ij}}{PIB_i * PIB_j} \quad (3.7)$$

Ainsi les équations de type réduit s'écrivent selon la relation (3.8) :

$$\ln XS_{ijt}^* = \delta_0 + \delta_1 AGOA_{it} + \delta_2 \ln D_{ij} + \sum_{i=1}^{n-1} \delta_{3+i} Dum_i * AGOA + w_{ijt} \quad (3.8)$$

Il va sans dire qu'avec les modèles réduits, le PIB ne va plus apparaître parmi les régresseurs.

III.1.3. Justification de la démarche économétrique utilisée

Le modèle de gravité est en effet réducteur de considérer que l'ensemble des relations bilatérales entre les éléments d'un échantillon puisse être représenté par une seule et unique équation avec des paramètres communs.

C'est donc justement le fait qu'il soit nécessaire de prendre en compte la diversité des individus et de leurs relations bilatérales respectives que nous admettons qu'il soit rationnel d'introduire dans l'équation des éléments supplémentaires reflétant la diversité de la population composant le panel. C'est ainsi que nous avons adopté une estimation en panel avec effets individuels fixes pour les pays.

En effet, il faut spécifier les deux équations selon le modèle avec effet fixe d'un côté et effet aléatoire d'un autre côté.

III.2. Source et structure des données

Nous avons ciblé nos produits du café, thé et les épices d'une part et les fruits et les légumes d'autre part sur base du nombre d'observations au moyen du système de classification standard du commerce internationale révisé (SITC2) des données publiées par les Nations-unis sont extraites sur le site (<http://comtrade.un.org/db/>). Les données ont été téléchargées sur le site de la base de données du commerce international des Nations-Unies (<http://comtrade.un.org/db/>).

Les données sur le PIB (PIB_i, PIB_j) sont obtenues à partir du site <http://worldBank.org>. La distance a été obtenue à partir du site www.indo.com/cgi-bin/dist. Éligibilité à l'AGOA a été obtenue à partir du site <http://agoa.ga/info-agoa/liste-des-pays-eligibles-a-agoa>.

Nous considérons deux panels de données : le premier panel est constitué des exportations sur le café, le thé et les épices ; le second panel se rapporte aux données sur les légumes et les fruits des cinq anciens pays membres de la CAE vers les Etats-Unis (dimension individuelle) pour une période allant de 1993 à 2013 (dimension temporelle). Les données brutes utilisées dans l'approche empirique (le modèle de gravité) sont présentées en annexe I.1 et I.2.

III.3. Statistiques descriptives des deux panels

Dans cette section, nous calculons les éléments de la statistique descriptive à savoir : la moyenne, le maximum, le minimum, l'écart-type le nombre d'observation et la relation entre les variables. Le tableau 5 nous montre les résultats statistiques descriptifs du panel 1 sur le café, le thé et les épices.

Tableau 5 : Statistique descriptive du panel 1 (café, thé et épices)

Pays déclarant	Variable	Nombre d'observation	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Burundi	PIB _i	16	1,18.10 ⁹	5,58.10 ⁸	7,85.10 ⁸	2,71.10 ⁹
	PIB _j	16	6,88.10 ¹²	5,09.10 ¹²	1,15.10 ¹²	1,68.10 ¹³
	Distance _{ij}	16	11668	0	11663	11663
	Exportations en valeur	16	1617936	4703059	8097	1,92.10 ⁷
	AGOA	16	0,3125	0,4787136	0	1
Kenya	PIB _i	19	2,03.10 ¹⁰	1,36.10 ¹⁰	2,71.10 ⁹	5,52.10 ¹⁰
	PIB _j	19	1,09.10 ¹³	3,81.10 ¹²	6,41.10 ¹¹	1,68.10 ¹³
	Distance _{ij}	19	12148	0	12148	12148
	Exportations en valeur	19	2,68.10 ⁰⁷	1,12.10 ⁷	7708747	4,58.10 ⁷
	AGOA	19	0.6315789	0.4955946	0	1
Rwanda	PIB _i	9	4,86.10 ⁹	2,03.10 ⁹	2,09.10 ⁹	7,52.10 ⁹
	PIB _j	9	1,46.10 ¹³	1,43.10 ¹²	1,23.10 ¹³	1,68.10 ¹³
	Distance _{ij}	9	11638	0	11638	11683
	Exportations en valeur	9	2387250	2490968	900	6796700
	AGOA	9	1	0	1	1
Ouganda	PIB _i	20	1,00.10 ¹⁰	5,24.10 ⁹	3,99.10 ⁹	2,15.10 ¹⁰
	PIB _j	20	1,07.10 ¹³	4,54.10 ¹²	3,29.10 ¹¹	1,68.10 ¹³
	Distance _{ij}	20	11385,25	1331,578	5728	11683
	Exportations en valeur	20	8137689	6884486	323936	2,21.10 ⁷
	AGOA	20	0.7	0.4701623	0	1
Tanzanie	PIB _i	17	1,63.10 ¹⁰	7,46.10 ⁹	7,68.10 ⁹	3,32.10 ¹⁰
	PIB _j	17	1,28.10 ¹³	2,59.10 ¹²	8,61.10 ¹²	1,68.10 ¹³
	Distance _{ij}	17	12752	0	12752	12752
	Exportations en valeur	17	9026412	8001385	963532	2,32.10 ⁷
	AGOA	17	0.8235294	0.3929526	0	1

Le tableau 6 nous montre les résultats statistiques descriptifs du panel 1 (café, thé et épices) pour les 5 pays membres de la CAE.

Tableau 6 : Statistiques descriptives du panel 1 (café, thé et épices)

Pays déclarant	Variable	Nombre d'observation	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
CAE	PIB _i	81	1,14.10 ¹⁰	1,05.10 ¹⁰	7,85.10 ⁸	5,52.10 ¹⁰
	PIB _j	81	1,09.10 ¹³	4,48.10 ¹²	3,29.10 ¹¹	1,68.10 ¹³
	Distance _{ij}	81	11933,96	820,9772	5728	12752
	Exportations en valeur	81	1,08.10 ⁷	1,02.10 ⁷	900	4,58.10 ⁷
	AGOA	81	0.6666667	0.4743416	0	1

Le tableau 7 nous montre les résultats statistiques descriptifs du panel 2 sur les fruits et les légumes.

Tableau 7 : Statistique descriptive du panel 2 (les fruits et les légumes)

Pays déclarant	Variable	Nombre d'observation	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Kenya	PIB _i	18	2,07.10 ¹⁰	1,39.10 ¹⁰	2,71.10 ⁹	2,15.10 ¹⁰
	PIB _j	18	1,14.10 ¹³	3,07.10 ¹²	6,88.10 ¹²	1,68.10 ¹³
	Distance _{ij}	18	12148	0	12148	12148
	Exportations en valeur	18	5104728	3833031	1336550	1,74.10 ⁷
	AGOA	18	0,6111111	0,50163013	0	1
Ouganda	PIB _i	14	1,10.10 ¹⁰	5,77.10 ⁹	5,84.10 ⁹	2,15.10 ¹⁰
	PIB _j	14	1,25.10 ¹³	2,34.10 ¹²	8,61.10 ¹²	1,68.10 ¹³
	Distance _{ij}	14	11675,29	19,60937	11629	11683
	Exportations en valeur	14	121264,6	155976,4	738	464264
	AGOA	14	0.7857143	0.4258153	0	1
Tanzanie	PIB _i	15	1,74.10 ¹⁰	7,32.10 ⁹	9,35.10 ⁹	3,32.10 ¹⁰
	PIB _j	15	1,32.10 ¹³	2,34.10 ¹²	9,09.10 ¹²	1,68.10 ¹³
	Distance _{ij}	15	12752	0	12752	12752
	Exportations en valeur	15	3782730	3744220	110379	1,01.10 ⁷
	AGOA	15	1	0.2581989	0	1

Le tableau 8 nous montre les résultats statistiques descriptifs du panel 1 (café, thé et épices) pour les 5 pays membres de la CAE.

Tableau 8 : Statistiques descriptives du panel 1 (café, thé et épices)

Pays déclarant	Variable	Nombre d'observation	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
CAE	PIB _i	47	1,67.10 ¹⁰	1,06.10 ¹⁰	2,71.10 ⁹	5,52.10 ¹⁰
	PIB _j	47	1,23.10 ¹³	42,83.10 ¹²	6,88.10 ¹²	1,68.10 ¹³
	Distance _{ij}	47	12199,96	429,3266	1169	12752
	Exportations en valeur	47	3198378	3757453	738	1,74.10 ⁷
	AGOA	47	0.7659574	0.4279763	0	1

III.4. Présentation et discussion des résultats

Lors du téléchargement des données, nous n'avons pas trouvé les données sur l'exportation des fruits et les légumes pour certains pays de la CAE comme Burundi et le Rwanda depuis 1993 jusqu'à 2013. Nous avons fait le traitement avec le logiciel Stata.

Dans la première colonne, nous retrouvons nos variables indépendantes. Les coefficients (β) sont dans la seconde.

La troisième colonne donne la statistique t qui est essentielle afin de déterminer si les coefficients sont significatifs. La statistique t doit être interprétée à l'aide de la table de Student. Finalement, les dernières colonnes donnent l'intervalle de confiance à un niveau de 95%.

Voici la procédure que nous avons utilisée pour analyser les données avec le logiciel Stata et ses résultats après traitement.

III.4.1. Présentations des résultats

III.4.1.1. Le modèle non réduit ou non contraint de deux panels

Nous avons utilisé les équations (3.5) et (3.6), lors du traitement des données. Nous avons ignoré un des pays de la CAE pour éviter que la matrice soit singulière.

Le tableau 9 illustre les résultats du modèle de gravité non réduit avec dichotomique AGOA en forme classique du panel 1 sur le café, thé et les épices (annexe 6.1).

Tableau 9. Estimation du modèle de gravité non réduit avec dichotomique AGOA en forme classique (3.5) sur le café, thé et épices

Variable	Coefficient	Statistique de Student
LnPIBi	0.53 (0.43)	1.23
LnPIBj	-0.01 (0.25)	-0.08
Lndist	0.25 (2.40)	0.10
Agoa	0.33 (0.51)	0.66
Burundi	-1.35 (1.14)	-1.19
Kenya	1.46*** (0.54)	2.69
Rwanda	-2.02** (0.89)	-2.25
Tanzanie	0.20 (0.60)	0.34
_cons	0.92 (22.97)	0.04
Nombre d'observation		81
R ²		0.5671
R ² ajusté		0.5190
F test		F (8.72)=11.79***

Source : auteur à partir des résultats obtenus à l'aide du logiciel STATA.

***, ** symbolisent le significativité aux seuils de 1% et 5% respectivement.

Les valeurs entre parenthèses en dessous des coefficients sont les écarts-types.

Les résultats bruts de ce modèle de gravité sont fournis en annexe (annexe 6.1).

Les résultats du tableau 9 montrent que la variable dichotomique Kenya (***) est significative au seuil de 1% et la dichotomique Rwanda (**) est significative au seuil de 5%. Chaque fois que le Kenya exporte vers les Etats-Unis, les exportations de la CAE exercent une augmentation de 330,6%³³ correspondant à une augmentation de 35 704 362,9 millions de dollars américains.

Par contre, si c'est le Rwanda qui est source, les exportations exercent une diminution de 86,7%³⁴ correspondant à une diminution de 9 367 320,98 millions de dollars américains.

³³ Selon la formule de Robert Halvorsen et Raymond Palmquist : $100*(\exp(c)-1)$

³⁴ Op.cit

Le tableau 10 illustre les résultats du modèle de gravité non réduit avec dichotomique AGOA en forme multiplicative sur le café, thé et les épices.

Tableau 10. Estimation du modèle de gravité non réduit dichotomique AGOA en forme multiplicative (3.6) sur le café, thé et épices

Variable	Coefficient	Statistique de Student
LnPIBi	1.26*** (0.25)	5.01
LnPIBj	0.09 (0.27)	-0.36
Lndist	0.92 (2.49)	0.37
BDI_AGOA	-0.57 (0.81)	-0.70
KENY_AGOA	0.32 (0.75)	0.43
TZN_AGOA	-0.70 (0.68)	-1.03
UGD_AGOA	0.06 (0.65)	0.10
RDA_AGOA	-1.71** (0.67)	-2.54
_cons	-19.22 (21.70)	-0.89
Nombre d'observation		81
R ²		0.5272
R ² . ajusté		0.1989
F test		F (8, 72) = 4.31***

Source : Auteur à partir des résultats obtenus à l'aide du logiciel STATA.

***, ** dénotent la significativité au seuil de 1% et 5% respectivement.

Les valeurs entre parenthèses en dessous des coefficients sont les écarts-types.

Les résultats bruts de ce modèle de gravité sont fournis en annexe (annexe 7.4).

D'après le tableau ci-haut, le coefficient associé au Rwanda est négatif au seuil de 5%. Cela montre que son existence substantielle conduit à une distorsion commerciale dans le cadre de ses échanges commerciaux avec les Etats-Unis. Ceci ne permet pas d'exploiter les gains potentiels de l'intégration.

Chaque fois que le Rwanda exporte vers les Etats-Unis, les exportations de la CAE exercent une diminution de 81,7%³⁵ correspondant à une diminution de 8 864 649,44 millions de dollars américains.

Le coefficient associé au produit intérieur brut des pays originaires est positif au seuil de 1%. Cela explique qu'une augmentation de 1% du produit intérieur brut va entraîner une hausse de 1,26% des exportations.

Concernant la valeur du test de Fisher qui montre la contribution des variables lorsqu'elles sont prises conjointement est économétriquement significatif. Donc les variables explicatives prises conjointement expliquent la variabilité des exportations à la hauteur de 52,7%.

³⁵ Selon la formule de Robert Halvorsen et Raymond Palmquist : $100*(\exp(c)-1)$

Le tableau 11 illustre les résultats du modèle de gravité non réduit en forme multiplicative du panel 2.

Tableau 11. Estimation du modèle de gravité non réduit en forme multiplicative (3.6) pour les fruits et les légumes

Variable	Coefficient	Statistique de Student
LnPIBi	-0.67 (1.04)	-0.64
LnPIBj	6.65* (3.28)	2.03
Lndist	-109.19 (213.78)	-0.51
AGOA	0.50 (1.45)	0.34
KEN	-1.58 (10.40)	-0.15
UGD	-11.81 (18.78)	-0.63
KEN_AGOA	-2.46* (1.38)	-1.78
UGD_AGOA	-1.69 (1.47)	-1.15
_cons	860.946 (2008.22)	0.43
Nombre d'observation		47
R ²		0.7911
R ² ajusté		0.7471
F test		F (8, 38) = 17.99***

Source : Auteur à partir des résultats obtenus à l'aide du logiciel STATA.

***, * dénotent la significativité au seuil de 1% et 10% respectivement.

Les valeurs entre parenthèses en dessous des coefficients sont les écarts-types.

Les résultats bruts de ce modèle de gravité sont fournis en annexe (annexe 7.1).

En Conclusion, on ne rejette pas l'hypothèse nulle d'élasticités unitaire. C'est ainsi qu'un modèle réduit ou restreint peut être adopté pour ce panel 2.

Au regard de ce tableau, le Kenya affiche un coefficient négatif au seuil de 10% ce qui montre qu'il dispose une petite quantité des exportations des fruits et légumes vers des Etats- Unis. Cela ne lui permet pas de disposer d'une influence au niveau du marché international. Contrairement au pays destinataire qui affiche un coefficient positif à son produit intérieur brut et significatif, ceci montre qu'il y a une corrélation linéaire entre le PIB et les exportations des fruits et légumes prises conjointement de la Communauté de l'Afrique de l'Est.

Avec ce modèle, nous avons aussi ignoré l'un des pays de la CAE aléatoirement.

Ce modèle de gravité, nous montre que le Kenya n'a pas pu profiter de l'avantage commercial (des exportations des fruits et les légumes) offert par l'AGOA étant donné que son coefficient est négatif.

Pour répondre à cette question, du fait de la diversité des pays membres de la CAE du point de leur niveau de développement économique, ces pays ne risquent-ils pas de connaître une évolution différente de leurs exportations vers les Etats-Unis indépendamment ou non de l'initiative AGOA ? A partir de nos résultats, seul le Kenya a pu profiter de plus par rapport aux autres pays membres de la CAE. Signalons que le facteur « distance » représente dans plusieurs cas un frein majeur aux pays membre de la CAE d'accéder facilement à cette initiative d'AGOA.

Les exportations des pays de la CAE diminuent de 92,3%³⁹ chaque fois que le Kenya exporte ; les exportations exercent une diminution de 92,3% correspondant à une diminution de 2 951 128,22 millions de dollars américains.

III.4.2. Discussions des résultats

L'objectif du présent travail est d'analyser que les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est bénéficient- réellement de l'initiative : «African Growth and Opportunity Act» dans leur commerce avec les Etats-Unis d'Amérique.

Au regard de nos résultats sur le café, le thé et les épices présentés ci-haut, nous pouvons conclure ce qui suit :

- Le coefficient de l'AGOA n'est pas significatif. Ce qui nous a permis de rejeter l'hypothèse nulle et nous favorisons pour nos régressions, le modèle non réduit pour ce panel.
- Le coefficient du produit intérieur brut des pays partenaires n'est pas significatif pour le modèle de gravité non réduit avec dichotomique AGOA en forme classique, mais ce coefficient est significatif au seuil de 1% pour le modèle de gravité avec dichotomique AGOA en forme multiplicative.
- Le coefficient de la distance n'a pas d'influence significative.

³⁹ Selon la formule de Robert Halvorsen et Raymond Palmquist : $100*(\exp(c)-1)$

- Pour le modèle de gravité avec dichotomique AGOA en forme classique, deux pays de la CAE sont significatif (le Kenya est significatif au seuil de 1% et le Rwanda est significatif au seuil de 5%).
- Pour le modèle de gravité avec dichotomique AGOA en forme multiplicative, le Rwanda est significatif au seuil de 5%.

Le non significativité des autres variables conduisent à conclure qu'ils sont négligeables sur les exportations du café, thé et les épices des pays membres de la CAE.

Au regard de nos résultats sur les fruits et les légumes présentés ci-haut, nous pouvons conclure ce qui suit :

- Le coefficient de l'AGOA n'est pas significatif. Cela montre que sa contribution n'a pas eu d'influence particulière à l'accroissement des exportations des pays de la communauté d'Afrique de l'Est.
- Le coefficient du produit intérieur brut des pays partenaires est significatif au seuil de 5%. Pour le modèle à élasticités unitaires du revenu utilisé, on ne rejette pas l'hypothèse nulle d'élasticités unitaires; c'est ainsi qu'un modèle restreint peut être adopté.
- La distance géographique défavorise de façon limitée les échanges commerciaux (élasticité négative), ce qui est cohérent avec le libre-échange. Cela veut dire qu'il ne favorise pas les exportations des pays d'origine.
- Pour le modèle de gravité non réduit et réduit de ce panel 2, c'est le Kenya qui est toujours significatif au seuil de 10%.

Comme la montre Konaté (2009), les coefficients estimés à partir du modèle de gravité, l'AGOA a positivement influencé les exportations pétrolières et les exportations non pétrolières des pays de la CEDEAO respectivement avec un coefficient très significatif.

Cela montrent que les opportunités offertes par l'AGOA depuis sa mise en œuvre en 2000 ont été saisies par les 12 pays éligibles de l'AGOA sur les produits non pétroliers a été beaucoup plus faible.

Tout comme Shapouri et Trueblood (2003), Nouve et Staats (2003), Nouve (2005) conclut à un impact positif de l'AGOA sur les exportations pétrolières des pays d'ASS vers les USA pendant les quatre premières années de sa mise en œuvre en utilisant le modèle de gravité.

Contrairement à ces auteurs, Fouda (2008) aboutit à un effet positif mais non significatif de l'AGOA sur les exportations pétrolières et les exportations non minières des pays d'ASS et de l'Afrique de l'Ouest observés entre 1970 et 2004. La divergence dans les résultats serait due à la longue période considérée par Fouda (2008) mais qui ne tient en compte que quatre années de variation de la variable AGOA.

Selon Fouda (2008), la mise en place de l'AGOA a eu un impact positif et significatif uniquement sur les exportations non minières et non pétroliers de l'Afrique de l'Est avec un coefficient multiplicateur moyen de 2.56. Pour nos résultats, nous aboutissons à conclure que l'AGOA a un effet positif et significatif sur les exportations du café, le thé et les épices d'une part les légumes et les fruits d'autre part des pays de la CAE vers l'Etats-Unis d'Amérique.

En regardant nos résultats, le Kenya est le seul durant cette période d'étude qui a profité sur les avantages offerts par l'AGOA en exportant ses produits agricoles vers les Etats-Unis d'Amérique. Ce qui nous a poussés à confirmer notre hypothèse que les exportations en valeur vers les Etats-Unis accusent une variabilité individuelle au sein du bloc CAE et que l'AGOA n'a pas beaucoup d'influence sur les exportations des produits agricoles (du café, thé et les épices d'une part, les fruits et les légumes d'autre part).

III.4.3. Conclusion Partielle du troisième chapitre

Dans ce chapitre, nous avons effectué le traitement des données sur l'exportation de quelques produits agricoles, qui ont plus des observations par rapport autres comme par exemple le café, le thé et les épices en premier lieu et ensuite les fruits et les légumes en second lieu avec le logiciel Stata. Avec ces résultats trouvés, nous avons pu conclure que les avantages liés à l'AGOA varient d'un pays à un autre et dans le temps au sein de la zone CAE. Que ce soit pour l'exportation du café, le thé et les épices ou sur l'exportation des fruits et les légumes ; nous rejetons l'hypothèse nulle intitulé «les exportations agricoles des pays membres de la CAE vers les Etats-Unis d'Amérique se sont accrues de manière sensible durant la période où ces pays étaient éligibles à l'initiative» pour le panel I (le café, thé et épices). Pour les fruits et les légumes, nous acceptons l'hypothèse nulle d'élasticité unitaire du revenu. C'est ainsi qu'un modèle restreint a été adopté.

IV. CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATION

Tout au long de notre travail de recherche intitulé : «Les pays de la Communauté d’Afrique de l’Est bénéficient-ils de l’initiative « African Growth and Opportunity Act» dans leur commerce avec les Etats-Unis d’Amérique». L’objectif général était de mettre en évidence le rôle joué par l’AGOA sur la promotion des exportations Est-Africaines des produits agricoles. Sur le plan empirique, nous nous sommes servis des données sur les exportations des pays de la CAE vers les Etats-Unis d’Amérique sur le café, le thé et les épices d’une part et les fruits et les légumes d’autre part.

Au cours du premier chapitre, nous avons présenté l’analyse descriptive de l’African Growth and Opportunity Act. Au cours de 15 dernières années, l’échange entre l’Afrique et les Etats-Unis ont plus que triplé, passant de 31 milliards des dollars américains à 99 milliards de dollars américains⁴⁰. De 2002 à 2012, indiquent les milieux officiels, l’AGOA a permis aux pays africains éligibles d’exporter vers les marchés américains des produits pour une valeur de 424 milliards américains⁴¹.

Le deuxième chapitre est consacré aux concepts d’indice du commerce extérieur des pays de la CAE. Nous avons essayé de montrer l’un des principaux objectifs de ces efforts de l’AGOA qui est d’accroître le volume du commerce africain en levant les barrières non tarifaires et en renforçant les relations commerciales mutuellement. Lors du traitement des données avec le logiciel TradeSift, nous avons utilisé quatre points importants à savoir l’indice d’ouverture commerciale, avantage comparatif révélé bilatéral 2, accès révélé de Finger-Kreinin et l’indice de concentration commerciale. Nous avons conclu ce qui suit :

- ❖ Premièrement l’économie des pays de la CAE est ni ouverte et ni fermée ;
- ❖ Secundo pour quelques années les pays de la CAE sont relativement plus performants dans l’exportation du thé, le café et les épices ;

⁴⁰ <https://agoa.info/>

⁴¹ Mevel, S., Zenia, A. Rapport de juillet de 2013

- ❖ Tertio tous les pays de la CAE exportent vers les Etats-Unis les mêmes produits et avec la même intensité sauf en 2012 pour le Burundi où on a un indice 1 c'est-à-dire que le Burundi à exporter un seul et même produit.

Dans le troisième chapitre, nous avons fait l'analyse économétrique des échanges des exportations effectués par les pays membres de la CAE avec les Etats-Unis à l'aide du modèle de gravité estimée avec le logiciel Stata. Les résultats de ce modèle nous a permis de conclure que seul le Kenya parmi les pays anciens membres de la CAE a profité des avantages commerciaux de l'AGOA.

De tout ce qui précède, nous avons pu arriver à confirmer l'hypothèse selon laquelle : «Les exportations en valeur vers les Etats-Unis accusent une variabilité individuelle au sein du bloc EAC».

Eu égard à la kyrielle d'avantages offerts par l'AGOA et à la lumière des résultats ainsi obtenus, des recommandations peuvent être proposées dans l'optique de permettre aux pays éligibles de la CAE de tirer profit de l'AGOA de façon optimale :

- ✓ les pays de la CAE ont intérêt à conserver leur statut de pays éligible en respectant les différents critères d'éligibilité pour accroître leurs exportations ;
- ✓ Pour ce faire, il est opportun de sensibiliser les producteurs et les hommes d'affaires notamment les plus potentiels afin d'accroître l'offre de la communauté de manière à satisfaire la demande américaine ;
- ✓ Conformément aux résultats de cette étude, les pays éligibles de la CAE doivent augmenter ces exportations des produits agricoles sur le marché américain. Cela les évitera de faire face à la forte concurrence des grands fournisseurs et aux produits compétitifs d'Asie, d'Europe et d'Amérique étant donné que la plupart des pays de la CAE ont une capacité de production et d'exportation faible qui les empêche de réaliser des économies d'échelle ;

- ✓ Subséquemment, ils doivent constituer un panier de biens d'exportation répondant aux goûts des consommateurs américains et diversifier leur production d'exportation d'où l'appel à la spécialisation ;
- ✓ A ce propos, la facilitation des procédures d'exportation des produits aux exportateurs locaux par les gouvernements respectifs réduirait les coûts de transport et de stockage des marchandises, toute chose qui encouragerait les exportations sous AGOA ;
- ✓ Les secteurs dans lesquels les pays respectifs possèdent un avantage comparatif pourraient faire l'objet de politiques ciblées afin de les promouvoir et de réduire les coûts de production ;
- ✓ Les produits primaires pourraient être transformés de manière à leur donner de la valeur ajoutée, ce qui nécessite la mise en place de stratégie d'industrialisation, tant entendu que le tissu industriel est embryonnaire pour la plupart des pays de la CAE. A ce sujet, la spécialisation de certains pays dans la production de produits prisés par les américains leur offrirait d'énormes débouchés ;
- ✓ La création d'une banque de financement des investissements qui prête à des taux très bas et soutenue par l'administration américaine comme les agences œuvrant dans la coopération/assistance entre les pays d'ASS et les Etats-Unis pourrait encourager les investissements et accroître la production.

En fin, nous ne prétendons pas avoir épuisé tous les contours du sujet compte tenu de complexité. Nous espérons que les recherches ultérieures sur le thème vont enrichir notre travail et nous encourageons d'autres travaux sur l'intégration régionale de la communauté pour éclairer de plus en plus les décideurs politico-économiques de cette communauté.

IV. Autres références électroniques

1. <http://agoa.ga/infos-agoa/liste-des-pays-eligibles-a-lagoa>
2. <https://agoa.info/downloads/research.html>
4. <https://agoa.info/>
5. www.agoa.info/download.php?file=47
6. <http://agoa.ga/infos-agoa/presentation-de-lagoa>
7. <http://comtrade.un.org/db/>
8. <https://ustr.gov/countries-regions/africa>
9. http://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=AFCO_207_0041
10. <http://www.co-developpement.org/index.php?sv=30&aid=111>
11. <http://www.ictsd.org/bridges-news/passerelles/news/agoa-les-pays-africains-demande-une-extension-de-lagoaau-del%C3%A0-de-20>
12. <http://www.ictsd.org/bridges-news/passerelles/news/lagoa-iii-sur-les-rails-vers-un-renforcement-des-relations>
13. http://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/agoa_fr_text.pdf

LES ANNEXES

Annexe 1. Base de données brutes utilisées dans le modèle de gravité

Annexe 1.1. Données de panel sur le café, le thé et les épices

Période	Trade Flow	Rapporteur	Code	Trade Value en \$	Distance entre partenaires commerciaux	PIB en \$	Année d'éligibilité à l'AGOA	PIB en \$ des pays destinataire
1993	Export	Burundi	7	148095	11663	938632612,1	0	6878700000000,0
1994	Export	Burundi	7	8097	11663	925030590,3	0	7308800000000,0
1995	Export	Burundi	7	72092	11663	1000428393,9	0	7664100000000,0
1997	Export	Burundi	7	584317	11663	972896267,9	0	8608500000000,0
1998	Export	Burundi	7	19177210	11663	893770806,1	0	9089200000000,0
1999	Export	Burundi	7	1742094	11663	808077223,4	0	9660600000000,0
2000	Export	Burundi	7	324211	11663	870486065,9	0	10284800000000,0
2002	Export	Burundi	7	24798	11663	825394484,4	0	10977500000000,0
2003	Export	Burundi	7	821034	11663	784654423,6	0	11510700000000,0
2004	Export	Burundi	7	380821	11663	915257323,4	0	12274900000000,0
2005	Export	Burundi	7	92934	11663	1117254387,1	0	13093700000000,0
2006	Export	Burundi	7	143302	11663	1117254387,1	1	13855900000000,0
2007	Export	Burundi	7	511571	11663	1356078300,1	1	14477600000000,0
2008	Export	Burundi	7	882749	11663	1356078300,1	1	14718600000000,0
2011	Export	Burundi	7	603048	11663	2355652063,6	1	15517900000000,0
2013	Export	Burundi	7	370610	11663	2714507031,0	1	16768100000000,0
1993	Export	Kenya	7	21858674	12148	2714507031,0	0	6878700000000,0
1994	Export	Kenya	7	18325925	12148	7148148564,0	0	7308800000000,0
1995	Export	Kenya	7	17688480	12148	9046320196,8	0	7664100000000,0
1996	Export	Kenya	7	20709768	12148	12045865466,4	0	640998292394,6

Période	Trade Flow	Rapporteur	Code	Trade Value en \$	Distance entre partenaires commerciaux	PIB en \$	Année d'éligibilité à l'AGOA	PIB en \$ des pays destinataire
1997	Export	Kenya	7	23314650	12148	13115764432,7	0	8608500000000,0
1998	Export	Kenya	7	28594120	12148	14093998843,7	0	9089200000000,0
1999	Export	Kenya	7	18114051	12148	12896010520,5	0	9660600000000,0
2000	Export	Kenya	7	20773104	12148	12705350153,4	1	10284800000000,0
2001	Export	Kenya	7	22210443	12148	12985991723,0	1	10621800000000,0
2002	Export	Kenya	7	7708747	12148	13147736954,2	1	10977500000000,0
2003	Export	Kenya	7	18801665	12148	14904504019,4	1	11510700000000,0
2004	Export	Kenya	7	16730862	12148	16095321630,7	1	12274900000000,0
2005	Export	Kenya	7	31202879	12148	18737895400,8	1	13093700000000,0
2006	Export	Kenya	7	30827777	12148	25825512277,9	1	13855900000000,0
2007	Export	Kenya	7	33095221	12148	31958177083,2	1	14477600000000,0
2008	Export	Kenya	7	44603483	12148	35895143045,2	1	14718600000000,0
2009	Export	Kenya	7	43413141	12148	37021506163,1	1	14418700000000,0
2010	Export	Kenya	7	44631886	12148	40000112728,3	1	14964400000000,0
2013	Export	Kenya	7	45813903	12148	55243056200,7	1	16768100000000,0
2004	Export	Rwanda	7	236636	11638	2089188920,8	1	12274900000000,0
2005	Export	Rwanda	7	1101381	11638	2581465675,2	1	13093700000000,0
2006	Export	Rwanda	7	3565432	11638	3110327823,0	1	13855900000000,0
2007	Export	Rwanda	7	2417791	11638	3775447705,9	1	14477600000000,0
2009	Export	Rwanda	7	1707844	11638	5308990208,8	1	14418700000000,0
2010	Export	Rwanda	7	5656069	11638	5698548923,5	1	14964400000000,0
2011	Export	Rwanda	7	6796700	11638	6406727020,1	1	15517900000000,0
2012	Export	Rwanda	7	900	11638	7219656633,9	1	16163200000000,0
2013	Export	Rwanda	7	2496	11638	7521261790,6	1	16768100000000,0
1994	Export	Uganda	7	704429	11683	3990430537,2	0	7308800000000,0
1995	Export	Uganda	7	323936	11683	5755818793,1	0	7664100000000,0

Période	Trade Flow	Rapporteur	Code	Trade Value en \$	Distance entre partenaires commerciaux	PIB en \$	Année d'éligibilité à l'AGOA	PIB en \$ des pays destinataire
1996	Export	Uganda	7	873448	11683	6044585326,9	0	8100200000000,0
1997	Export	Uganda	7	2501129	11683	6269333313,2	0	8608500000000,0
1998	Export	Uganda	7	14391402	11683	6584815846,5	0	9089200000000,0
1999	Export	Uganda	7	7583168	11683	5998563257,9	0	9660600000000,0
2000	Export	Uganda	7	4613191	11683	6193246632,3	1	10284800000000,0
2001	Export	Uganda	7	1587828	11683	5840503702,9	1	10621800000000,0
2002	Export	Uganda	7	4822551	11683	6178563467,1	1	10977500000000,0
2003	Export	Uganda	7	5908501	11683	6336696289,0	1	11510700000000,0
2004	Export	Uganda	7	3630232	11683	7940362663,2	1	12274900000000,0
2005	Export	Uganda	7	4955354	11683	9013834490,4	1	834215013605,9
2006	Export	Uganda	7	5820259	11683	9942597753,1	1	13855900000000,0
2007	Export	Uganda	7	7421293	11683	12292813800,5	1	14477600000000,0
2008	Export	Uganda	7	6341915	11683	14239026767,7	1	14718600000000,0
2009	Export	Uganda	7	17609874	11683	14824492062,1	1	329419189566,8
2010	Export	Uganda	7	14877933	11683	16030996179,1	1	14964400000000,0
2011	Export	Uganda	7	22061533	11683	15493320081,9	1	15517900000000,0
2012	Export	Uganda	7	15986893	11683	20040545044,9	1	16163200000000,0
2013	Export	Uganda	7	20738903	11683	21493615478,4	1	16768100000000,0
1997	Export	Tanzanie	7	2734957	12752	7683852496,8	0	8608500000000,0
1998	Export	Tanzanie	7	3218049	12752	9345174101,9	0	9089200000000,0
1999	Export	Tanzanie	7	3150621	12752	9697847589,2	0	9660600000000,0
2000	Export	Tanzanie	7	1924578	12752	10185786170,7	1	10284800000000,0
2001	Export	Tanzanie	7	1498131	12752	10383560997,8	1	10621800000000,0
2002	Export	Tanzanie	7	963532	12752	10383560997,8	1	10977500000000,0
2003	Export	Tanzanie	7	2577844	12752	11659129814,7	1	11510700000000,0
2004	Export	Tanzanie	7	3982272	12752	12825801916,6	1	12274900000000,0

Période	Trade Flow	Rapporteur	Code	Trade Value en \$	Distance entre partenaires commerciaux	PIB en \$	Année d'éligibilité à l'AGOA	PIB en \$ des pays destinataire
2005	Export	Tanzanie	7	5210804	12752	14141916592,4	1	13093700000000,0
2006	Export	Tanzanie	7	4950333	12752	14331231238,9	1	13855900000000,0
2007	Export	Tanzanie	7	10355961	12752	16825547176,1	1	14477600000000,0
2008	Export	Tanzanie	7	14456283	12752	20715086118,9	1	14718600000000,0
2009	Export	Tanzanie	7	14873059	12752	21368165683,3	1	14418700000000,0
2010	Export	Tanzanie	7	17703812	12752	22915004589,3	1	14964400000000,0
2011	Export	Tanzanie	7	22299611	12752	23874165023,9	1	15517900000000,0
2012	Export	Tanzanie	7	23231903	12752	28248632095,7	1	16163200000000,0
2013	Export	Tanzanie	7	20317248	12752	33225037489,7	1	16768100000000,0

Annexe 1.2 : Les données sur les fruits et les légumes

Période	Trade Flow	Rapporteur	Code	Trade Value en \$	Distance entre partenaires commerciaux	PIB en \$ source	Année d'éligibilité à l'AGOA	PIB en \$ des pays destinataire
1993	Export	Kenya	5	2520179	12148	2714507031,0	0	6878700000000,0
1994	Export	Kenya	5	3652753	12148	7148148564,0	0	7308800000000,0
1995	Export	Kenya	5	1837501	12148	9046320196,8	0	7664100000000,0
1996	Export	Kenya	5	5212689	12148	12045865466,4	0	8100200000000,0
1997	Export	Kenya	5	4597184	12148	13115764432,7	0	8608500000000,0
1998	Export	Kenya	5	2042883	12148	14093998843,7	0	9089200000000,0

Période	Trade Flow	Rapporteur	Code	Trade Value en \$	Distance entre partenaires commerciaux	PIB en \$ source	Année d'éligibilité à l'AGOA	PIB en \$ des pays destinataire
1999	Export	Kenya	5	1363732	12148	12896010520,5	0	9660600000000,0
2001	Export	Kenya	5	1574081	12148	12985991723,0	1	10621800000000,0
2002	Export	Kenya	5	1336550	12148	13147736954,2	1	10977500000000,0
2003	Export	Kenya	5	6144974	12148	14904504019,4	1	11510700000000,0
2004	Export	Kenya	5	8740134	12148	16095321630,7	1	12274900000000,0
2005	Export	Kenya	5	5294803	12148	18737895400,8	1	13093700000000,0
2006	Export	Kenya	5	6930569	12148	25825512277,9	1	13855900000000,0
2007	Export	Kenya	5	4764909	12148	31958177083,2	1	14477600000000,0
2008	Export	Kenya	5	6052542	12148	35895143045,2	1	14718600000000,0
2009	Export	Kenya	5	8018227	12148	37021506163,1	1	14418700000000,0
2010	Export	Kenya	5	17444491	12148	40000112728,3	1	14964400000000,0
2013	Export	Kenya	5	4356899	12148	55243056200,7	1	16768100000000,0
1997	Export	Uganda	5	32600	11683	6269333313,2	0	8608500000000,0
1998	Export	Uganda	5	279426	11683	6584815846,5	0	9089200000000,0
1999	Export	Uganda	5	738	11683	5998563257,9	0	9660600000000,0
2000	Export	Uganda	5	12674	11683	6193246632,3	1	10284800000000,0
2001	Export	Uganda	5	6530	11683	5840503702,9	1	10621800000000,0
2002	Export	Uganda	5	7805	11683	6178563467,1	1	10977500000000,0
2003	Export	Uganda	5	75197	11683	6336696289,0	1	331108912605,3
2004	Export	Uganda	5	70632	11683	7940362663,2	1	12274900000000,0
2008	Export	Uganda	5	464264	11683	14239026767,7	1	14718600000000,0
2009	Export	Uganda	5	418180	11683	14824492062,1	1	14418700000000,0

Période	Trade Flow	Rapporteur	Code	Trade Value en \$	Distance entre partenaires commerciaux	PIB en \$ source	Année d'éligibilité à l'AGOA	PIB en \$ des pays destinataire
2010	Export	Uganda	5	19054	11683	16030996179,1	1	1496440000000,0
2011	Export	Uganda	5	52013	11683	15493320081,9	1	1551790000000,0
2012	Export	Uganda	5	78427	11683	20040545044,9	1	1616320000000,0
2013	Export	Uganda	5	180165	11683	21493615478,4	1	1676810000000,0
1998	Export	Tanzanie	5	136031	12752	9345174101,9	0	908920000000,0
2000	Export	Tanzanie	5	110379	12752	10185786170,7	1	1028480000000,0
2001	Export	Tanzanie	5	197814	12752	10383560997,8	1	1062180000000,0
2002	Export	Tanzanie	5	615222	12752	10805600068,7	1	1097750000000,0
2003	Export	Tanzanie	5	1228728	12752	11659129814,7	1	1151070000000,0
2004	Export	Tanzanie	5	818472	12752	12825801916,6	1	1227490000000,0
2005	Export	Tanzanie	5	3428927	12752	14141916592,4	1	1309370000000,0
2006	Export	Tanzanie	5	7977586	12752	14331231238,9	1	1385590000000,0
2007	Export	Tanzanie	5	10104658	12752	16825547176,1	1	1447760000000,0
2008	Export	Tanzanie	5	9998718	12752	20715086118,9	1	1471860000000,0
2009	Export	Tanzanie	5	6051582	12752	21368165683,3	1	1441870000000,0
2010	Export	Tanzanie	5	8058778	12752	22915004589,3	1	1496440000000,0

Période	Trade Flow	Rapporteur	Code	Trade Value en \$	Distance entre partenaires commerciaux	PIB en \$ source	Année d'éligibilité à l'AGOA	PIB en \$destinataire
2011	Export	Tanzanie	5	743333	12752	23874165023,9	1	1551790000000,0
2012	Export	Tanzanie	5	2575036	12752	28248632095,7	1	1616320000000,0
2013	Export	Tanzanie	5	4695679	12752	33225037489,7	1	1676810000000,0

Annexe 2. Les résultats trouvés avec le logiciel TradeSift

Annexe 2.1. Résultats de l'Indice d'ouverture commerciale des pays de la CAE avec l'Etats-Unis d'Amérique de 2002 à 2013

Rapporteurs	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Burundi	0.19	0.27	0.28	0.33	0.45	0.43	0.28	0.26	0.26	0.56	0.50	0.34
Kenya	0.34	0.40	0.41	0.49	0.42	0.41	0.44	0.40	0.43			0.39
Ouganda	0.24	0.29	0.27	0.28	0.35	0.37	0.41	0.36	0.36	0.50	0.42	0.35
Rwanda	0.18	0.16	0.19	0.20	0.20	0.22	0.26	0.25		0.27	0.28	0.29
Tanzanie	0.24	0.28	0.30	0.34	0.44	0.47	0.54	0.45	0.52	0.67	0.61	0.51

Annexe 2.2. Résultats de l'indice d'ouverture des échanges des exportations des pays de la CAE avec les Etats-Unis d'Amérique de 2002 à 2013

rapporteurs	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Burundi					0.11	0.12	0.09	0.06	0.06	0.08	0.09	0.08
Kenya	0.11	0.17	0.13	0.18	0.14	0.13	0.13	0.12	0.13			0.10
Ouganda	0.07	0.07	0.07	0.08	0.10	0.09	0.09	0.07	0.07	0.14	0.12	0.08
Rwanda				0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.06	0.06	0.07
Tanzanie				0.11	0.12	0.12	0.15	0.14	0.17	0.20	0.20	0.13

Annexe 3. Résultats sur l'indice d'ACR Bilatéral 2 des pays de la CAE

Annexe 3.1. Résultats sur l'indice d'ACR Bilatéral 2 des pays de la CAE avec les Etats-Unis d'Amérique sur le café, le thé et les épices

Rapporteurs	Année	Code du Produit	Nom du Produit	Résultat de la RCA2
Burundi	2002	07	Café, thé et les épices	110.97
Burundi	2003	07	Café, thé et les épices	232.62
Burundi	2004	07	Café, thé et les épices	224.91
Burundi	2005	07	Café, thé et les épices	160.18
Burundi	2006	07	Café, thé et les épices	208.70
Burundi	2007	07	Café, thé et les épices	131.00
Burundi	2008	07	Café, thé et les épices	210.95
Burundi	2009	07	Café, thé et les épices	0.00
Burundi	2010	07	Café, thé et les épices	0.00
Burundi	2011	07	Café, thé et les épices	128.22
Burundi	2012	07	Café, thé et les épices	0.00
Burundi	2013	07	Café, thé et les épices	82.23

Rapporteurs	Année	Code du Produit	Nom du Produit	Résultat de la RCA2
Kenya	2002	07	Café, thé et les épices	109.25
Kenya	2003	07	Café, thé et les épices	114.37
Kenya	2004	07	Café, thé et les épices	99.99
Kenya	2005	07	Café, thé et les épices	34.81
Kenya	2006	07	Café, thé et les épices	28.07
Kenya	2007	07	Café, thé et les épices	29.42
Kenya	2008	07	Café, thé et les épices	34.03
Kenya	2009	07	Café, thé et les épices	31.69
Kenya	2010	07	Café, thé et les épices	26.74
Kenya	2013	07	Café, thé et les épices	24.59
Ouganda	2002	07	Café, thé et les épices	150.47
Ouganda	2003	07	Café, thé et les épices	119.52
Ouganda	2004	07	Café, thé et les épices	63.38
Ouganda	2005	07	Café, thé et les épices	76.75
Ouganda	2006	07	Café, thé et les épices	108.64
Ouganda	2007	07	Café, thé et les épices	108.62
Ouganda	2008	07	Café, thé et les épices	103.63
Ouganda	2009	07	Café, thé et les épices	85.50
Ouganda	2010	07	Café, thé et les épices	122.94
Ouganda	2011	07	Café, thé et les épices	88.32
Ouganda	2012	07	Café, thé et les épices	110.22
Ouganda	2013	07	Café, thé et les épices	141.05
Rwanda	2002	07	Café, thé et les épices	0.00
Rwanda	2003	07	Café, thé et les épices	0.00
Rwanda	2004	07	Café, thé et les épices	150.22
Rwanda	2005	07	Café, thé et les épices	142.28
Rwanda	2006	07	Café, thé et les épices	186.60
Rwanda	2007	07	Café, thé et les épices	68.22
Rwanda	2008	07	Café, thé et les épices	0.00
Rwanda	2009	07	Café, thé et les épices	74.41
Rwanda	2010	07	Café, thé et les épices	131.08
Rwanda	2011	07	Café, thé et les épices	97.89
Rwanda	2012	07	Café, thé et les épices	0.02
Rwanda	2013	07	Café, thé et les épices	0.11
Tanzanie	2002	07	Café, thé et les épices	19.68
Tanzanie	2003	07	Café, thé et les épices	56.28
Tanzanie	2004	07	Café, thé et les épices	74.54
Tanzanie	2005	07	Café, thé et les épices	74.24
Tanzanie	2006	07	Café, thé et les épices	63.79

Rapporteurs	Année	Code du Produit	Nom du Produit	Résultat de la RCA2
Tanzanie	2007	07	Café, thé et les épices	74.71
Tanzanie	2008	07	Café, thé et les épices	58.03
Tanzanie	2009	07	Café, thé et les épices	51.30
Tanzanie	2010	07	Café, thé et les épices	62.42
Tanzanie	2011	07	Café, thé et les épices	62.65
Tanzanie	2012	07	Café, thé et les épices	55.06
Tanzanie	2013	07	Café, thé et les épices	61.70

Annexe 3.2. Résultats de l'ACR Bilatéral 2 des pays de la CAE avec les Etats-Unis d'Amérique sur les fruits et les légumes

Rapporteurs	Année	Code du Produit	Nom du Produit	Résultat de la RCA2
Burundi	2002	05	les légumes et les fruits	0.00
Burundi	2003	05	les légumes et les fruits	0.00
Burundi	2004	05	les légumes et les fruits	0.00
Burundi	2005	05	les légumes et les fruits	0.00
Burundi	2006	05	les légumes et les fruits	0.00
Burundi	2007	05	les légumes et les fruits	0.00
Burundi	2008	05	les légumes et les fruits	0.00
Burundi	2009	05	les légumes et les fruits	0.00
Burundi	2010	05	les légumes et les fruits	0.00
Burundi	2011	05	les légumes et les fruits	0.00
Burundi	2012	05	les légumes et les fruits	0.00
Burundi	2013	05	les légumes et les fruits	0.00
Kenya	2002	05	les légumes et les fruits	7.52
Kenya	2003	05	les légumes et les fruits	14.80
Kenya	2004	05	les légumes et les fruits	20.04
Kenya	2005	05	les légumes et les fruits	2.43
Kenya	2006	05	les légumes et les fruits	2.55
Kenya	2007	05	les légumes et les fruits	1.61
Kenya	2008	05	les légumes et les fruits	1.96
Kenya	2009	05	les légumes et les fruits	2.60
Kenya	2010	05	les légumes et les fruits	4.98
Kenya	2013	05	les légumes et les fruits	0.96
Ouganda	2002	05	les légumes et les fruits	0.10
Ouganda	2003	05	les légumes et les fruits	0.60
Ouganda	2004	05	les légumes et les fruits	0.47
Ouganda	2005	05	les légumes et les fruits	0.06
Ouganda	2006	05	les légumes et les fruits	0.02
Ouganda	2007	05	les légumes et les fruits	0.17

Annexe 6. Résultats sur le Café, thé et les épices avec le logiciel STATA

Annexe 6.1. Modèle non réduit ou non contraint

```
regress lnexp lngdpi lngdpj lndist annedligibilitlagoa dum1 dum2 dum3 dum4
. regress lnexp lngdpi lngdpj lndist annedligibilitlagoa dum1 dum2 dum3 dum4
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	81
Model	226.126451	8	28.2658063	F(8, 72) =	11.79
Residual	172.608024	72	2.39733367	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.5671
				Adj R-squared =	0.5190
Total	398.734475	80	4.98418093	Root MSE =	1.5483

	lnexp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
	lngdpi	.5380485	.4379372	1.23	0.223	-.3349633 1.41106
	lngdpj	-.0198964	.2557894	-0.08	0.938	-.5298033 .4900105
	lndist	.250079	2.409731	0.10	0.918	-4.553632 5.05379
	annedligibilitlagoa	.3381562	.5161635	0.66	0.514	-.6907669 1.367139
	dum1	-1.359734	1.140478	-1.19	0.237	-3.633236 .9137673
	dum2	1.468897	.5464977	2.69	0.009	.3794741 2.558321
	dum3	-2.023029	.8999915	-2.25	0.028	-3.817129 -.2289283
	dum4	.2067429	.6097911	0.34	0.736	-1.008853 1.422339
	_cons	.9200755	22.97107	0.04	0.968	-44.87192 46.71207

```
. rename annedligibilitlagoa agoa
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	81
Model	226.126451	8	28.2658063	F(8, 72)	= 11.79
Residual	172.608024	72	2.39733367	Prob > F	= 0.0000
				R-squared	= 0.5671
				Add R-squared	= 0.5190
Total	398.734475	80	4.98418093	Root MSE	= 1.5483

Dum1 = 1 si reporter == Burundi et 0 sinon

Dum2 = 1 si reporter == Kenya et 0 sinon

Dum3 = 1 si reporter == Rwanda et 0 sinon

Dum4 = 1 si reporter == Tanzania et 0 sinon

Conclusion : Modèle à élasticités unitaires des PIB (du pays exportateur et du pays importateur)

Annexe 6. 3. Modèle avec dummie en forme multiplicative

```
. regress lnXS lnPIBi lnPIBj lndist BDI KEN RDA UGD BDI_AGOA KEN_AGOA TZN_AGOA UGD_AGOA
```

Source	SS	df	MS			
Model	229.862758	11	20.8966144	Number of obs =	81	
Residual	168.871716	69	2.44741618	F(11, 69) =	8.54	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5765	
				Adj R-squared =	0.5090	
Total	398.734475	80	4.98418093	Root MSE =	1.5644	

lnXS	Coef	Std. Err	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIBi	.5899342	.4460531	1.32	0.190	-.2999174	1.479786
lnPIBj	.0147469	.2669082	0.06	0.956	-.5177205	.5472142
lndist	.4275717	2.459073	0.17	0.862	-4.478144	5.333287
BDI	-1.058121	1.442326	-0.73	0.466	-3.935482	1.81924
KEN	1.949037	1.088505	1.79	0.078	-.2224707	4.120545
RDA	-1.557356	1.129788	-1.38	0.173	-3.811221	.6965079
UGD	-.142523	1.141855	-0.12	0.901	-2.420461	2.135415
BDI_AGOA	1.378857	.8926529	0.15	0.878	-1.642908	1.918679
KEN_AGOA	-.316642	.8712494	-0.36	0.717	-2.054737	1.421453
TZN_AGOA	.4033021	1.036667	0.39	0.698	-1.664792	2.471397
UGD_AGOA	1.003033	.8242966	1.22	0.228	-.6413936	2.64746
_cons	-3.071646	23.4362	-0.13	0.896	-49.82559	43.6823

Annexe 7.4. Deuxième version de spécification (forme non multiplicative)

```
regress lnXS lnPIBi lnPIBj lndist BDI_AGOA KEN_AGOA TZN_AGOA UGD_AGOA RDA_AGOA
```

Source	SS	df	MS			
Model	210.220106	8	26.2775132	Number of obs =	81	
Residual	188.514369	72	2.61825512	F(8, 72) =	10.04	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5272	
				Adj R-squared =	0.4747	
Total	398.734475	80	4.98418093	Root MSE =	1.6181	

lnXS	Coef.	Std. Err	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnPIBi	1.265451	.2525142	5.01	0.000	.762073	1.768829
lnPIBj	-.0965807	.2717152	-0.36	0.723	-.6382351	.4450737
lndist	.9269814	2.495615	0.37	0.711	-4.047937	5.901899
BDI_AGOA	-.5711248	.810421	-0.70	0.483	-2.18667	1.04442
KEN_AGOA	.3245622	.7568637	0.43	0.669	-1.184218	1.833342
TZN_AGOA	-.7037016	.6859602	-1.03	0.308	-2.071138	.6637352
UGD_AGOA	.0660183	.6561533	0.10	0.920	-1.241999	1.374036
RDA_AGOA	-1.715559	.6762013	-2.54	0.013	-3.063542	-.3675767
_cons	-19.22016	21.70982	-0.89	0.379	-62.4979	24.05758