



---

# PROJET STATISTIQUE

---

**THÈME : ANALYSE DU COMMERCE DES SERVICES DES PAYS D'AFRIQUE  
SUB-SAHARIENNE**



**MEMBRES DU GROUPE :**

❖ **KINDO Pawentaoré Nathan**

❖ **NANA Zanira**

❖ **YAO YAO Evrard**

20 JUILLET 2024



## DECHARGE

« L'ENSEA n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans le présent rapport. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs. »

# REMERCIEMENTS

De prime abord, le plus grand remerciement va à l'endroit de l'auteur de la vie. Celui sans qui nous ne serions à même de bâtir ce travail. Aussi, nous voulons sincèrement remercier le Directeur de l'Ecole Nationale Supérieure de Statistiques et d'Economie Appliquée (ENSEA), Monsieur Hugues Kouadio pour la qualité de l'enseignement dont nous bénéficions, nous étudiants passionnés de statistiques et d'économie appliquée.

Il convient également de remercier tous les enseignants qui participent ardemment à notre Formation, à savoir :

-  Madame Marietta KACOU ;
-  Madame Gwladys ABY ;
-  Monsieur Kia Jokthan GONDO ;
-  Monsieur COULIBALY Romaric
-  Monsieur Frejus-Ferry
-  Monsieur TUO
-  Monsieur GAKPA
-  Monsieur Florent KOUAKOU
-  Monsieur Boris BAFFO ;
-  Monsieur Stéphane N'ZI ;
-  Monsieur Kigbajah Salifou COULIBALY ;
-  Monsieur Fabrice OCHOU

Pour finir, nous remercions nos parents pour les investissements sans relâche à notre endroit.

## Avant-propos

L'Ecole Nationale Supérieure de Statistique et d'Economie Appliquée (ENSEA) est un établissement national basé à Abidjan (République de la Côte d'Ivoire). Elle présente deux filières de formation en savoir-faire statistiques et économiques dont la division des Analystes Statisticiens (AS). La formation de ces derniers se fait sur une période de trois ans dans le but de former des étudiants capables d'analyser les phénomènes économiques grâce à des méthodes statistiques apprises durant le temps de formation.

A la fin du module de statistique descriptive en première année, il leur est demandé de produire un rapport sur des thématiques bien précises mettant en application les différentes techniques d'analyses statistiques apprises pendant le module. C'est l'objet de ce document. Il s'inscrit dans un cadre purement pédagogique et est rédigé en groupes. Les commentaires et propos énoncés ne sont que des points de vue des auteurs et n'engagent en rien ni les formateurs, ni les structures d'où les données proviennent.

## RESUME

L'objectif de cette étude est de fournir une analyse des commerces des services des pays de l'Afrique sub-saharienne afin de comprendre les situations réelles du marché des services. Nous avons alors décidé de mener de chercher à savoir comment l'Afrique peut profiter des opportunités qu'offrent les TIC et l'intégration régionale afin de mieux développer le commerce des services, vu sa faible échange par rapport aux biens. Pour atteindre ces objectifs, nous ferons des analyses statistiques, en utilisant des données provenant de <https://www.trademap.org/Index.aspx> mais aussi de <https://www.banquemondiale.org/fr/home>.

Notre analyse propose un aperçu détaillé des valeurs des échanges des services. Ainsi, notre travail donne une vue générale des importations, des exportations et de l'échange globale des services sur la décennie 2013-2022. Il montre aussi la part de chaque pays dans le commerce des services, mais aussi la part de chaque service sur le marché. Enfin, on a des recommandations pour que l'Afrique sub-saharienne sache profiter des opportunités comme les TIC et l'intégration régionale pour développer ce commerce.

# ABSTRACT

The objective of this study is to provide an analysis of the service trade in Sub-Saharan African countries to understand the real situations of the service market. We have aimed to explore how Africa can take advantage of the opportunities offered by ICT and regional integration to better develop the trade of services, given its low exchange compared to goods.

To achieve these objectives, we conducted statistical analyses using data from [Trade Map](#) and the [World Bank](#). Our analysis provides a detailed overview of the values of service exchanges, including imports, exports, and overall service trade for the decade 2013-2022. It also shows the share of each country in the trade of services and the share of each type of service in the market.

Finally, we have made recommendations for Sub-Saharan Africa to take advantage of opportunities such as ICT and regional integration to develop this trade sector.

# INTRODUCTION

## Contexte

L'Afrique a affiché une intégration relativement limitée dans le commerce mondial des services, en dépit de l'importance croissante de ce secteur pour les économies du continent. Les données révèlent que, bien que les exportations de services aient légèrement augmenté depuis les années 1980, passant de 2,5 % à moins de 4 % du PIB en 2012, elles demeurent faibles comparativement aux exportations de biens, qui se sont maintenues entre 15 et 20 % du PIB. Malgré une accélération de la croissance des exportations de services au milieu des années 2000, cette croissance reste en deçà de la moyenne mondiale, avec des augmentations annuelles moyennes de moins de 10 % entre 1980 et 1999, et de 13 % entre 2000 et 2014.

En outre, l'Afrique a contribué de manière marginale au commerce mondial des services dans les années 2010, ne représentant que 1 % des exportations mondiales. Cependant, il existe une reconnaissance croissante des possibilités de développement que le secteur des services peut offrir. Des initiatives comme le projet de la CNUCED et de la CNUCEA, ainsi que la zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf), instaurée en 2018, mettent en avant l'importance stratégique du commerce des services pour la diversification économique et la transformation structurelle du continent.

## Problématique

Le commerce des services en Afrique subsaharienne est crucial pour la diversification économique, mais il est entravé par plusieurs défis majeurs. Les infrastructures insuffisantes, les cadres réglementaires complexes et le manque de compétences spécialisées limitent le développement de ce secteur. Parallèlement, les technologies de l'information et de la communication (TIC) et l'intégration régionale via la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) offrent des opportunités significatives pour stimuler ce commerce.

Ainsi, Comment les pays d'Afrique subsaharienne peuvent-ils surmonter les défis infrastructurels et réglementaires pour développer efficacement le commerce des services et tirer parti des opportunités offertes par les TIC et l'intégration régionale afin de stimuler la croissance économique et diversifier leurs économies ?

Afin de répondre à cette problématique, notre étude va se mener suivant cinq 5 objectifs spécifiques



## Objectifs

L'objectif principal de cette étude est d'analyser le commerce des services dans les pays d'Afrique subsaharienne pour comprendre son rôle dans la croissance économique et identifier les défis et opportunités associés. Plus précisément, notre étude a cinq objectifs spécifiques que sont :

- **Évaluer la Contribution Économique des Services**
- **Identifier les Défis Majeurs**
- **Explorer les Opportunités**
- **Fournir des Recommandations**

## Plan de travail

Afin d'atteindre nos objectifs, notre étude sera subdivisée en 3 parties :

- ❖ Première partie : Dans cette partie nous allons définir quelques concepts clés qui vont nous guider tout au long de l'étude. D'autre part, nous allons faire un flash-back d'autres œuvres ou articles ayant parlé de notre présent thème (Revue littéraire). Cela va nous guider dans nos recherches et notre étude.
- ❖ Deuxième partie : Dans cette partie nous allons procéder à la présentation des données c'est-à-dire sa source ainsi que les logiciels utilisés pour les épurer.
- ❖ Troisième partie : Cette est le cœur de notre travail. On présentera les résultats en faisant des analyses univariées et bivariées ainsi que d'autres techniques d'analyse.

# CHAPITRE 1 : REVUE LITTERAIRE ET PRESENTATIONS DES DONNEES

## I. Revue littéraire

Le commerce des services en Afrique subsaharienne est crucial pour la croissance économique. Il améliore l'efficacité et favorise l'innovation (Journal of African Economies). Les services financiers et les télécommunications contribuent fortement au PIB (Banque Mondiale). Cependant, les infrastructures insuffisantes et les réglementations complexes freinent cette croissance (Journal of Development Studies, African Development Review). Les TIC et l'intégration régionale, comme la ZLECAf, offrent de grandes opportunités pour l'avenir (Télécommunications Policy, Brookings Institution). En résumé, malgré des défis, les opportunités technologiques et l'intégration régionale promettent un avenir prometteur pour le commerce des services en Afrique subsaharienne.

## II. Source des données

Afin de faire une étude et une analyse très pertinentes, nous avons utilisé les données reconnues. Ainsi, nous avons utilisé les données de deux principales sites : trademap et la banque mondiale. Leurs liens sont respectivement <https://www.trademap.org/Index.aspx> et <https://www.banquemondiale.org/fr/home>. Notons que ce sont les données de trademap qui ont été le plus mobilisés.

## III. Méthodologie de traitement de données

En nous basant sur les cours reçus en classe, le seul et incontournable outils d'analyse que nous avons utilisé tout au long de notre étude, est Excel. Avec cet outils, nous avons fait une statistique des différentes variables nécessaires pour notre étude. Ainsi, nous avons calculé des moyennes, des écart types, et d'autres indices nécessaire à l'analyse. Notons que nous avons considéré les données de 2013 à 2022. Car ces données nous permettrons d'analyser suivant une decennie. Et aussi ce sont des données annuelles, pour nous permettre de mieux comprendre l'analyse. Notons que les données disponibles sur nos sites s'arretent à 2022.

## CHAPITRE 2 : PRESENTATION DES RESULTATS ET ANALYSES

Avant tout propos il faut noter que l'Afrique sub-saharienne est une zone de l'Afrique situé au Sud du Sahara. C'est-à-dire toute l'Afrique qui n'est pas bordé par la mer Méditerranée. Elle compte 48 pays.

### I. LES IMPORTATIONS DES SERVICES EN AFRIQUE SUB SAHARIENNE

Les importations de services désignent l'acquisition de services fournis par des entreprises ou des individus étrangers à des résidents d'un pays

#### 1. Vue générale des importations des services sur 2013-2022

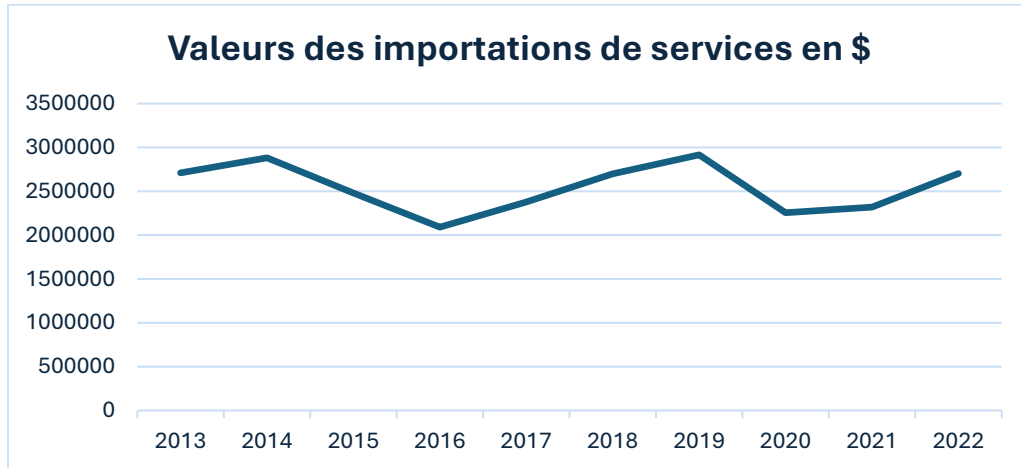
D'une vue générale, les importations de services ne sont pas très élevées en Afrique sub-saharienne vu que celle-ci préfère plus les biens. Afin d'avoir une vue générale, nous avons calculé les différents éléments tels que la moyenne, l'écart type, etc.

Importations		
	Données en \$	Taux de croissance
Moyenne	2543784,13	3,75%
Ecart type	4 270 912,009	
Maximum	22065355,2	41,68%
Minimum	59990,4	-27,75%
Coefficient d'asymetrie	3,278261965	
Kurtosis	11,22220138	

En se basant sur le tableau, la valeur moyenne des importations de l'Afrique sub saharienne est d'environ 2 543 784 dollars US avec un taux moyen de 3,75%. L'écart type est d'environ 4 270 912. Ceci est très élevé. C'est-à-dire que y'a des valeurs qui s'écartent beaucoup de la moyenne. Et là il y'a une très inegale répartition. Cela peut être confirmé par le coefficient d'asymetrie égal à 3,28 (montre une grande présence de valeurs très supérieures à la moyenne). Aussi le Kurtosis vient renchérir car il est supérieur à 3. Notons que c'est le Nigeria qui tient la plus grande moyenne d'importations sur la decennie 2013-2022 avec 22 065 355 \$ tandis que c'est Sao Tomé et Principes qui ont la faible moyenne d'importations avec 59 990 \$.

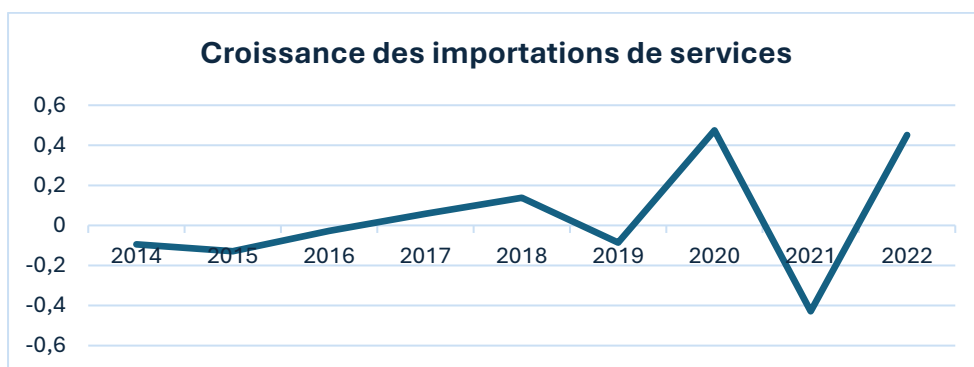
## 2. Tendances des importations sur l'étendue 2013-2022

Pour mieux comprendre les situations actuelles et prendre des décisions, il est crucial de connaître les tendances précédentes. Cette tendance peut être observée sur le graphique suivant :



En se basant sur le graphique, nous avons des pics élevés au niveau de 2014, 2019 et 2022. Cela montre que sur la décennie 2013-2022, les plus grandes importations de services ont été observées en 2014, 2019 et 2022. La plus grande importation a été en 2019 avec environ 2 915 986 \$ comme moyenne de valeurs des importations de tous les pays. Les plus faibles importations ont été observées en 2016 et 2020. 2016 est l'année durant laquelle les pays ont moins importé avec une valeur moyenne de 2 091 173.

Voyons maintenant la courbe de croissance :



En se basant sur ce graphe, on note que les importations de services ont connu une grande croissance en 2020 avec 47%, mais à malheureusement chuté à son plus bas niveau en 2021, avec une baisse de près de 42%.

Maintenant voyons ce que donne les exportations des services.

## II. LES EXPORTATIONS DES SERVICES EN AFRIQUE SUB SAHARIENNE

Il s'agit de la fourniture de services par des résidents d'un pays à des non-résidents. Ces services peuvent inclure une vaste gamme d'activités économiques non matérielles.

### 1. Vue générale des exportations des services sur 2013-2022

De même que les importations, les exportations de services sont moindres par rapport à aux exportations de biens. Voyons les statistiques.

	Exportations	
	Valeurs en \$	Taux de croissance
Moyenne	1313348,147	6,20%
Ecart type	2 427 268,247	
Maximum	14471861,6	47,28%
Minimum	30884,8	-15,98%
Coefficient d'asymetrie	3,968557692	
Kurtosis	19,02270644	

En nous fiant aux données du tableau, nous pouvons dire que la valeur moyenne des exportations de services en Afrique sub-saharienne est de 1 313 348 \$ avec une croissance moyenne annuelle de 6,20 % . On a aussi des valeurs qui s'éloignent de la moyenne vu l'écart type. Comme les importations, les exportations aussi sont inégalement distribué dans la region vu les valeurs du coefficient d'asymetrie et aussi du Kurtosis. La plus grande valeur moyenne d'exportation est detenu cette fois-ci par l'Afrique du Sud avec environ 14 471 861 \$. Tandis que le Lesotho détient la plus faible valeur avec 30 884\$. Nous voyons certainement que les pays d'Afrique sub-saharienne importe plus les services qu'ils en exportent. Ainsi la balance est déficitaire au niveau des échanges de services.

### 2. Tendance des exportations sur la decennie 2013-2022

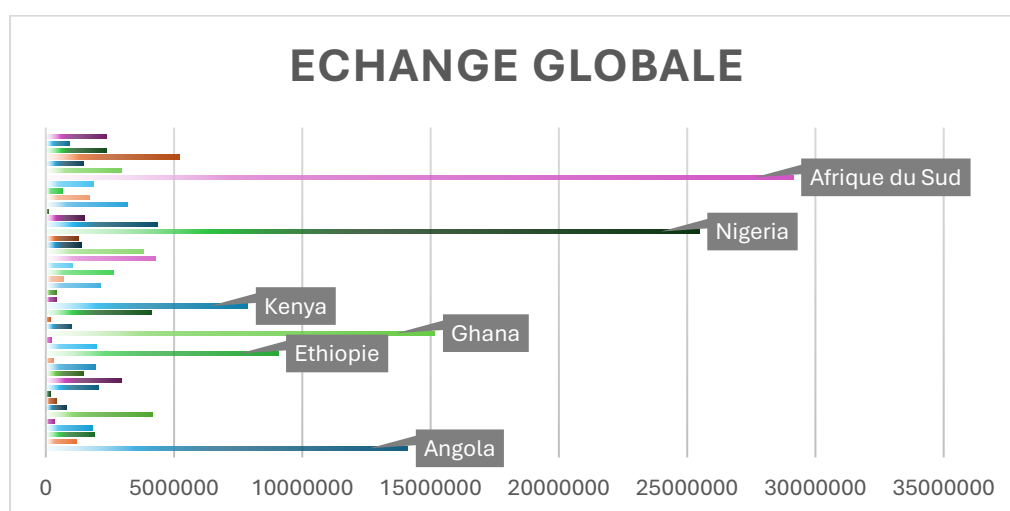


En nous fiant à ces graphiques, la plus grande exportation a été observée en 2019 avec 1 556 095 \$ comme valeur moyenne. Tandis la plus faible valeur est observée en 2020 avec 1 025 705 \$.

Au niveau de la croissance, la plus grande est en 2017 avec 21% et la plus faible en 2020 avec -29%.

### III. COMPARAISON INTER PAYS DES ECHANGES DE SERVIVES

L'échange global est obtenu en additionnant les exportations et les importations. En nous basant sur nos données on a le graphique suivant :



Dans le top 5, nous trouvons bien évidemment les géants d'Afrique comme L'Afrique du Sud, le Nigéria, le Ghana, l'Angola et enfin l'Ethiopie. Notons qu'il y'a une très grande différence entre les valeurs de ces pays et d'autres pays de la region. Ce qui vient confirmer l'inégale répartition vue plus haut à l'aide des outils statistiques.

### IV. ANALYSE BIVARIEE DE QUELQUES VARIABLES

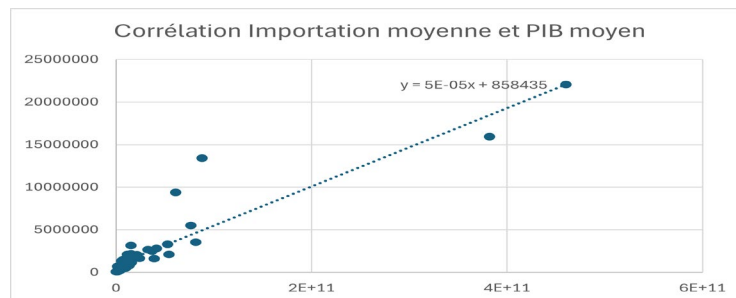
#### 1. Corrélation entre les Exportations et les Importations

Pour étudier la relation entre les importations et les exportations des services des différents pays d'Afrique subsaharienne, nous avons calculé pour chaque Pays une valeur moyenne des importations et une valeur moyenne des exportations sur la période allant de 2013 à 2022. Ainsi en utilisant ces données, nous avons trouvé un coefficient de corrélation linéaire de 0,66. Ce résultat indique l'existence d'une corrélation modérée et positive. Ainsi, nous pouvons conclure que les pays qui ont

des valeurs moyennes d'exportations élevées tendent également à avoir des valeurs moyennes d'importations élevées.

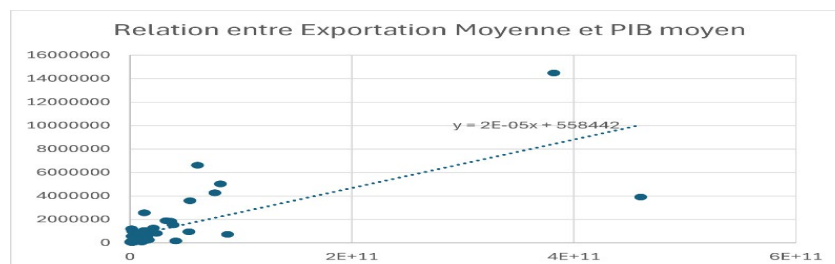
## 2. Relation entre Importations des services et le PIB

Comme précédemment, nous avons calculé la valeur moyenne d'importations ainsi que le PIB moyen de chaque pays pour la période allant de 2013 à 2022.



Sur ce graphique, nous observons que les points forment une tendance ascendante et sont proches de notre courbe de tendance. Cela indique l'existence d'une forte corrélation linéaire positive entre les deux variables. Ce constat est confirmé par notre coefficient de corrélation, qui est de l'ordre de 0,91. Cela signifie que les pays ayant des importations moyennes plus élevées sont ceux qui ont un PIB moyen élevé. Et ce résultat suggère que les importations des services sont un facteur clé de la croissance économique dans les pays d'Afrique subsaharienne. De même, les infrastructures sont cruciales pour le développement du commerce des services.

## 3. Relation entre Exportations des services et le PIB

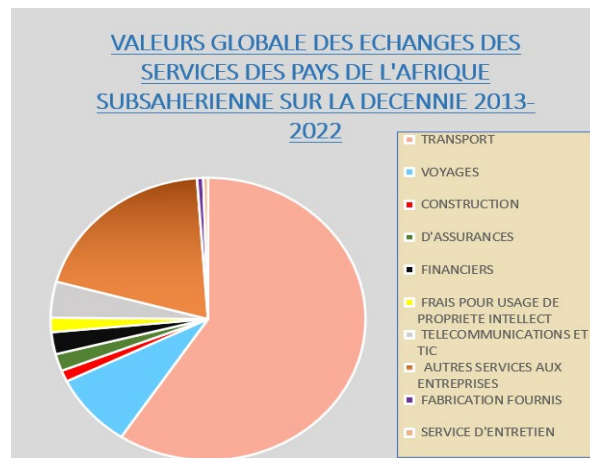


Ce graphique nous montre une forte corrélation positive entre les exportations moyennes et le PIB moyen, confirmée par un coefficient de corrélation de 0,72. Cela signifie que les pays ayant des importations moyennes plus élevées sont ceux qui ont un PIB moyen élevé. Réciproquement, nous voyons l'importance des infrastructures pour le commerce des services.

## V. ANALYSE SECTORIELLE

Le but pour nous statisticiens économiste africains est de hisser haut notre chère Afrique. Pour y arriver, nous pouvons effectuer une analyse sectorielle en vu de connaître les services les plus échangés. Ces résultats nous permettrons de savoir si

les échanges de services des pays de l'Afrique subsaharienne sont en adéquation avec les services à forte intensité de compétences.



L'analyse des valeurs globales des échanges de services des pays de l'Afrique subsaharienne sur la décennie 2013-2022 à travers le graphique ci-dessous révèle des tendances significatives. Le secteur des transports se distingue comme le service le plus échangé, représentant la plus grande part des transactions de services, témoignant de l'importance des infrastructures de transport et de la mobilité dans le développement économique de la région. À l'inverse, le service d'entretien se positionne comme le secteur le moins échangé, occupant la plus petite portion du diagramme circulaire. Cette disparité met en lumière les priorités et les besoins spécifiques de la région, où les services de transport jouent un rôle crucial, tandis que les services d'entretien restent moins sollicités. Ces observations fournissent un aperçu précieux pour les décideurs politiques et les investisseurs, soulignant les domaines à fort potentiel de croissance et ceux nécessitant davantage de développement.

Nous remarquons également que les échanges de services sont toujours dominés par des secteurs traditionnels peu spécialisés, tandis que les secteurs à forte intensité de compétences n'ont commencé à se développer que récemment et faiblement. Ces résultats mettent en évidence l'énorme potentiel encore inexploité dans le contexte africain. L'Afrique n'en est qu'à ses débuts dans le commerce des services, et il est possible d'envisager un développement axé sur les services, à condition que tous les pays soient en mesure de rattraper leur retard en matière de numérisation vu l'avancé remarquable du numérique. Cela permettra à notre très chère Afrique de développer davantage son commerce des services.



## CONCLUSION