

Indicateurs Economique des Pays de la CEDEAO

Louis Isaac Samba Diouf,
Etudiant en master science des
données parcours Intelligence
Artificielle à l'Université de Thiès

Marie Marone M.L.M. Faye,
Etudiante en master science
des données parcours Audit et
contrôle de gestion à
l'Université de Thiès

Amy Diao, Etudiante en master
science des données parcours
Econométrie Statistique à
l'Université de Thiès

1. Résumé

Notre projet porte sur les indicateurs économiques des pays de la CEDEAO. Il vise à faire voir la mesure et l'impact de chaque indicateur dans l'économie de chacun des pays de la communauté tout en analysant leur évolution sur ces trois années. Grâce à une bonne visualisation, on peut redéfinir, réajuster et prévoir l'effet des indicateurs sur les années à venir.

Après une visualisation des données brutes à travers une carte interactive des pays de la CEDEAO, nous avons représenté avec des cartes de chaleur toutes les indicateurs en fonction de tous les années sur des échelles relatives suivant un maximum et un minimum et ceux pour toutes les années. Pour une analyse du comportement de chaque pays face aux différents indicateurs nous avons utilisé des barchart et pour chaque indicateur une courbe montrant son évolution au cours des trois années dans chaque pays. Toutes ces analyses ont eu pour finalité un classement des pays de la CEDEAO suivants leurs indicateurs économiques.

2. Introduction

Dans un contexte de mondialisation accrue, l'intégration économique demeure un puissant moyen de développement, particulièrement dans les pays à faible revenus comme ceux de la CEDEAO. Elle se présente comme le moyen d'atteindre une croissance économique plus rapide, plus diversifiée et plus durable, et de réduire la dépendance vis-à-vis des sources extérieures.

Cette croissance économique doit son dynamisme à un certain nombre de facteurs économiques appelés indicateurs économiques qui sont basés sur plusieurs secteurs. Bien que divers indicateurs économiques existent, nos données économiques des pays de la CEDEAO sont mesurées par dix-neuf indicateurs proposés par l'organisation des nations unies. Grâce à ces dix-neuf indicateurs nous pouvons connaître la performance de chaque pays sur les différents secteurs économique de la communauté. Dans chaque pays nous pouvons connaître le niveau d'importance de chaque indicateur tout en suivant leur évolution sur des années successives. Un classement sur la base de ces indicateurs se fera de manière objective sachant que tout classement est arbitraire.

3. Travaux connexes

Dans le cadre de la réalisation de l'union économique et monétaire au sein de la CEDEAO, les hautes autorités de la communauté ont

adopté un ensemble de décisions en la matière, dont celle de 2001 portant créations du mécanisme de la surveillance des politiques économiques et financières des Etats membres. Les dispositions de cette décision prévoient, entre autres l'élaboration de rapports semestriels sur l'état de convergence macroéconomique au sein de la communauté. C'est dans ce cadre que s'inscrivent les « Rapport de convergence macroéconomique des Etats membres de la communauté économique des Etats de l'Afrique de l'ouest ». A titre d'exemple nous avons le rapport de convergence de 2010 qui révèle que la croissance économique dans la plupart des pays est en dessous du taux de 7% considéré comme seuil minimum au niveau de la région pour lutter efficacement contre la pauvreté

4. Méthodologie

Basée sur des données de UNDATA, sur les indicateurs économiques des pays de la CEDEAO, notre étude porte sur les données de dix-neuf variantes économiques sur trois différentes années présentées dans plusieurs tableaux. Avec une carte interactive des pays de la CEDEAO nous avons visualisé ces tableaux de données à l'état brut. Vu la difficulté d'effectuer à travers ces tableaux une comparaison soit entre les variables, soit entre les pays ou soit entre les années et désireux de données sens à ces chiffres à première vue, nous présentons une visualisation des données sous plusieurs angles.

Grace a des Heatmap, d'abord représenté sur un tableau et matérialisé par une nuance de couleur allant du plus clair au plus foncé, nous pouvons voir l'intensité de chaque indicateur sur tous les pays avec une légende qui varie en fonction des variables sur la base de leurs maximum et de leur minimum vu que toute les variables n'ont pas les mêmes unités de mesure. Suivant le même procédé nous avons aussi effectué cette visualisation sur une carte de chaleur de la CEDEAO.

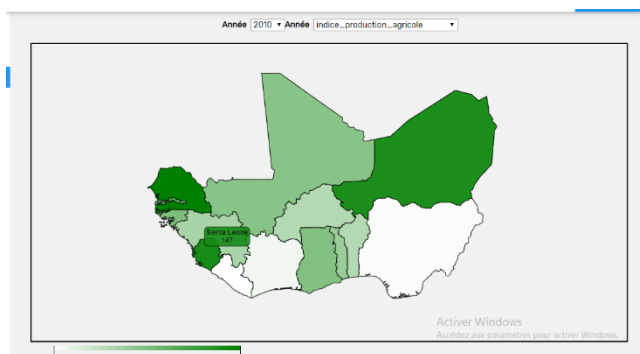
Après une vue comparative de tous les indicateurs sur tous les pays de la communauté et sur ces trois années à savoir 2005, 2010 et 2019, avec des diagrammes en barres nous avons représenté l'économie de chaque pays. Pour chaque pays la valeur de chaque indicateur est représentée par bandes en pourcentage. Ce dernier est obtenu comme suit : en fixant le minimum des valeurs prises par l'indicateur à 0% et le maximum à 100%, pour chaque minimum puis le tout sera multiplié par cent. Ainsi toutes les valeurs des indicateurs seront estimé dans le même intervalle ce qui facilite leur représentation. Ce processus étant appliqué sur trois années, nous avons utilisé des courbes d'évolution pour analyser la progression de chaque indicateur en déterminant leur taux de croissance. Cette

croissance peut être à caractère positive ou caractère négative en fonction de la portée de l'indicateur.

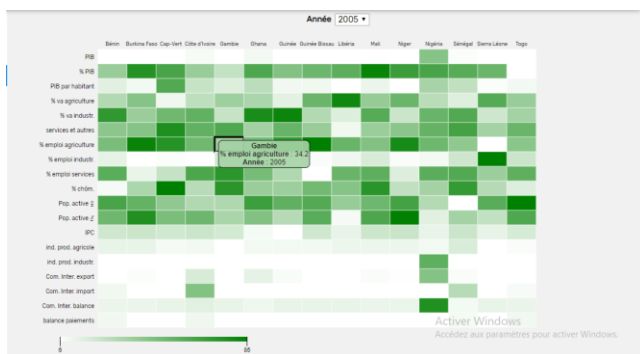
Pour effectuer un classement, un cumul de point attribuer à chaque modalité est fait. Pour l'affectation des points, tout d'abord nous avons triés les indicateurs en deux sous-ensembles : les indicateurs a caractère positif qui plus le taux de croissance est élevé plus ils contribuent à la croissance de l'économie et les indicateurs à caractère négatif qui plus le taux de croissance est élevé moins ils participent à la croissance économique. Pour les indicateurs positive nous attribuons la note maximale de 14 pour la plus grande valeur puis nous continuons par une décrémentation et pour celle qui sont négatives nous attribuons une note minimale de 0 pour la plus grande valeur puis continuons l'incréméntation de manière croissante Ainsi pour les indicateurs positifs plus la valeur prise par la modalité est élevé , plus le nombre de point augmente, et pour les indicateurs négatives plus la valeur prise par la modalité augmente plus le nombre de point diminue.

5. Discussion

Dans l'espace de la CEDEAO nous comptons 15 pays.

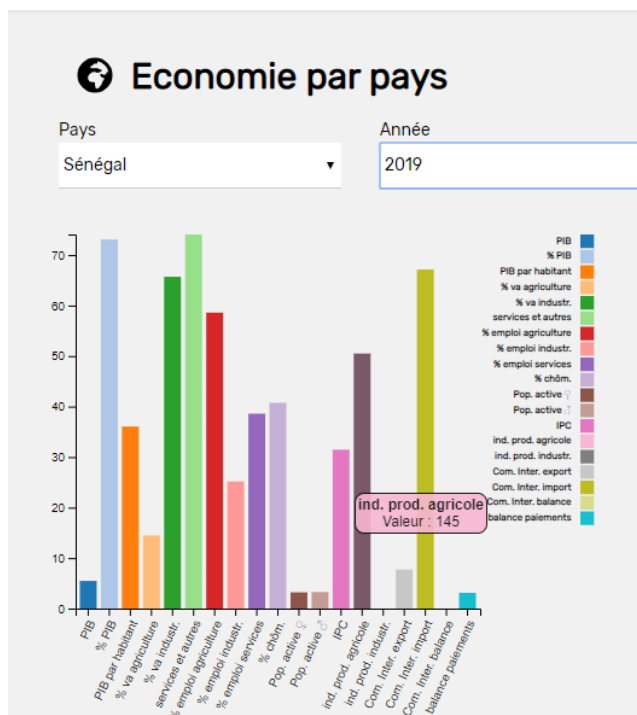


Avec cette carte en cliquant sur chaque zone on peut voir la valeur de la variable dans ce pays. Avec la nuance des couleurs, sans connaître les valeurs on peut connaître les pays où l'indicateur est mieux représenté.



Avec le heatmap sous forme de tableau on voit que dans tous les pays et pour toutes ces trois années le Nigéria est la première puissance en termes de PIB. Avec les indicateurs comme l'indice de production agricole, l'indice de production industrielle, l'exportation en commerce international, l'importation en commerce international, la balance en commerce international et la balance des paiements, on note que les plus grandes valeurs de ces modalités reviennent à un certain nombre de pays bien déterminés sur les trois années à savoir le Nigéria, la Côte-d'Ivoire, le Sénégal

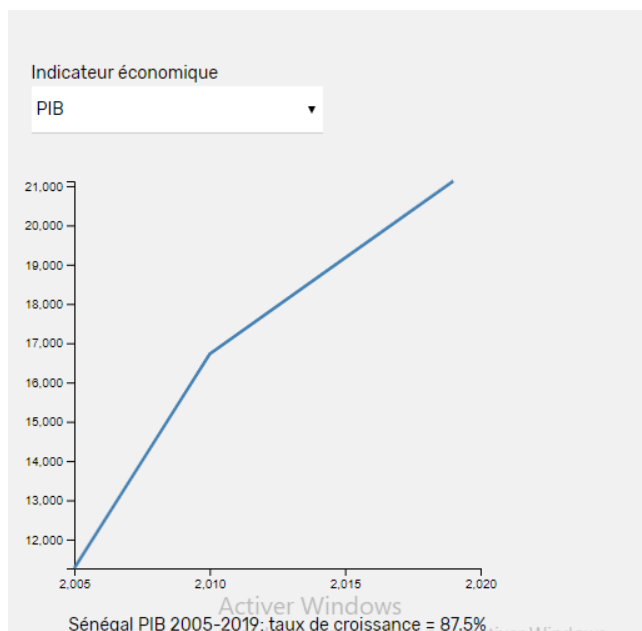
et le Ghana. On remarque aussi entre autre que la Sierra Léone est au sommet du pourcentage en emploi industrielle de 2005 à 2019. Les indicateurs prenant une valeur nulle sont dans les pays concernés.



Avec les diagrammes en barres comme la figure ci-dessus, nous avons une comparaison entre tous les indicateurs appliqués aux pays. Les indicateurs qui dominent diffèrent d'un pays à un autre. Chaque pays regarde où se situe ses forces et ses faiblesses afin de maintenir ou de redresser son économie. Notons qu'un indicateur avec la plus grande taille ne renvoie pas impérativement à une force comme nous avons eu à l'expliquer précédemment. Prenons l'exemple du Sénégal.

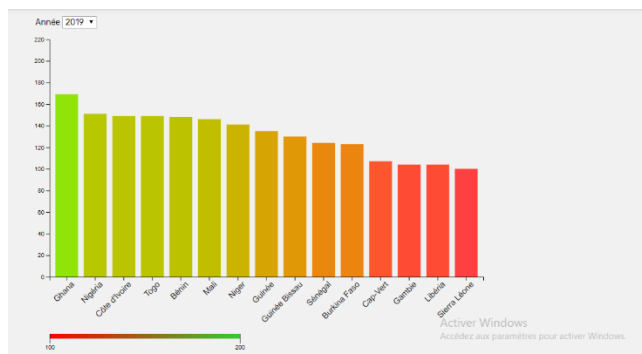
En 2005 sa plus grande valeur était prise par l'indicateur pourcentage de chômage qui est à caractère négatif car le chômage est un élément défavorisant pour le développement d'un pays et empiété sur la richesse qui se crée dans le pays. Il en est de même pour la forte importation en commerce international qui se traduit par une certaine dépendance du pays vis-à-vis de l'extérieur. On voit principalement sur les trois années l'évolution de l'activité agricole. Néanmoins les importations augmentent de manière exponentielle chaque année ce qui signifie que le pays n'est pas autonome.

Pour connaître le niveau d'importance de chaque indicateur dans un pays, l'observation de leur évolution sur plusieurs années est indispensable



La croissance peut être favorable ou défavorable à l'économie du pays tout dépendra du caractère de la variable.

Pour les classements, nous avons pu visualiser avec une meilleure précision la position économique de chaque pays grâce à des cumuls de points



A l'instar du Ghana qui est à la première place du classement en 2019, le pays le mieux classé a le meilleur cumul et a remporté les meilleurs classements dans la majorité de ses modalités. En remontant à la visualisation des économies par pays on dire que des progrès sur le secteur industriel et au niveau de ses exportations lui ont value sa première place.

6. Conclusion

Nous avons présenté une visualisation allant du général au particulier. Le principal objectif de la visualisation est de faire un classement des pays de la CEDEAO sur les années 2005, 2010 et

2019 tout en ayant une vue sur les progrès réalisé par les pays de la communauté de 2005 à 2019,

L'analyse de l'évolution des indicateurs s'avère être un moyen important pour mettre en lumière les lacunes existantes. Rares sont les pays qui obtiennent une mauvaise performance dans toutes les dimensions retenues. Chaque pays peut échanger des enseignements et des aperçus avec d'autres pays dans les domaines où il obtient lui-même une bonne performance, et repérer ainsi les lacunes à combler.

C'est un moyen dynamique et évolutif de suivre le processus d'intégration, en permettant à tout un chacun d'accéder à des informations vérifiées et qualitatives ouvrant la voie au dialogue et aidant à franchir les étapes ayant pour objectif d'assurer l'intégration de l'Afrique.

7. **Références**

- www.ecowas.int
- www.uneca.org
- www.tresor.economie.gouv.fr
- www.lefigaro.fr
- www.jeuneafrique.com
- www.financialafrik.com