



Université Abderrahmane Mira Bejaia
Faculté des Sciences Economiques Commerciales et des
Sciences de Gestion

Département des Sciences Commerciales

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences Commerciales

Option : *Finance et Commerce International*

Thème :

***La qualité des institutions et Diversification
des Exportations en Algérie***

Réalisé par :

Mr : CHAFFI Seddik Lotfi

Mr : BOURIHANE Massin

Encadré par :

Dr : TOUATI. Karima

Session juin 2023

Remerciements

*Avant tous, nous remercions dieu le tout puissant de nous avoir accordé
santé, courage et patience pour accomplir ce travail.*

*Nos plus vifs remerciements sont adressés à Madame
TOUATI KARIMA qui nous a fait l'honneur et le privilège de bien
vouloir nous encadrer et pour ses orientations, ses conseils qui nous ont
beaucoup aidé pour la réalisation de cette recherche. Nous sommes également
reconnaisants envers toutes les personnes qui ont contribué de près ou loin à
la réalisation de ce projet de fin de cycle.*

Seddik & Massin.

Dédicace

Je dédie ce mémoire à mes chers parents qui ont été toujours à mes côtés et m'ont toujours soutenu tout au long de ces longues années d'études. En signe de reconnaissance, qu'ils trouvent ici, l'expression de ma profonde gratitude pour tout ce qu'ils ont consenti d'efforts et de moyens pour me voir réussir dans mes études.

Seddik & Massin.

Liste des Abréviations

- **CC** : Control de la Corruption.
- **DW** : Durban Watson.
- **E** : Exportations.
- **GE** : Efficacité Gouvernementale
- **HH** : Hors hydrocarbures.
- **IC** : Indice de concentration.
- **IHH** : l'indice de Herfindahl-Hirschman.
- **IDE** : L'investissement direct étranger.
- **MCO** : moindres carrées ordinaire.
- **NEI** : Nouvelle Economie Institutionnelle
- **PIBPH** : PIB par habitant.
- **PS** : Stabilité Politique.
- **RQ** : Qualité de régulation.
- **RL** : Règles de Droit.
- **VA** : Voix et Responsabilité.
- **IPC** : L'Indice de perception de la corruption.
- **IDH** : L'indice de développement humain.
- **IGA** : L'indice de gouvernance africaine.
- **IGM** : L'indice de gouvernance mondiale.
- **IPC** : L'indice de perception de la corruption.
- **DBI** : Le doing business index.
- **ICG** : L'indice de compétitive globale.
- **ILE** : L'indice de liberté économique.
- **IDF** : L'indice de développement financier.
- **ICE** : L'indice de complexité économique.
- **ID** : L'indice de la démocratie.

- **ISI** : L'industrialisation par substitution aux importations.
- **III** : L'industrialisation par les industries industrialisantes.
- **ISE** : L'industrialisation par la substitution des exportations.
- **CEEAC** : La communauté économique des états de l'Afrique centrale.
- **TCER** : Indicateur de la compétitive prix du pays.
- **TS** : Trend Stationary.
- **DS** : Differency Stationary.
- **DF** : Dickey-Fuller.
- **ADF** : Dickey-Fuller augmenté.
- **VAR** : Vector auto régressve.
- **TJB** : Jarque-Berra

Sommaire

Remerciements

Dédicace

Liste des Abréviations

Introduction générale..... 01

CHAPITRE I : Facteur institutionnel et commerce international

Introduction..... 03

Section 01 : Approche théorique sur les institutions..... 03

Section 02 : Indicateurs de mesure de la qualité des institutions..... 09

Section 03 : Institutions et commerce international 14

Conclusion..... 18

Chapitre II : Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

Introduction 19

Section 01 : Notions de base de la diversification..... 19

Section 02 : Déterminants de la diversification des exportations..... 29

Section 3 : Facteurs institutionnel et diversification des exportations..... 32

Conclusion..... 35

Chapitre III : Étude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Introduction..... 36

Section 1 : Présentation théorique du modèle économétrique..... 36

Section 2 : Méthodologie et choix des variables..... 42

CONCLUSION..... 60

Conclusion générale..... 61

Bibliographie

Liste des figures

Annexe

Résumé

Introduction générale

L'Algérie, comme de nombreux pays en développement, cherche à diversifier ses exportations pour réduire sa dépendance à l'égard des produits pétroliers, qui représentent la grande majorité de ses exportations. Cependant, pour atteindre cet objectif, l'Algérie doit s'assurer que les institutions sont en place pour soutenir cette stratégie. En effet, la qualité des institutions est un facteur crucial dans la réussite de toute politique économique, et notamment celle liée à la diversification des exportations.

L'analyse du cadre institutionnel dans lequel les entreprises algériennes activent est essentielle pour la compréhension du processus et de la politique de la diversification des exportations. Les institutions peuvent jouer un rôle clé dans la promotion de la compétitivité et de la qualité des exportations, en mettant en place un environnement favorable à l'investissement et au commerce international.

Dans ce contexte, cette étude se propose d'analyser la relation entre la qualité des institutions et la diversification des exportations en Algérie. Il s'agit, précisément, de reprendre à la question suivante : **Quelle est la relation entre la qualité des institutions et la diversification des exportations en Algérie ?**

Dans notre étude, nous aurons à tester l'hypothèse de notre travail selon laquelle il existe une relation entre la qualité institutionnelle et la diversification des exportations en Algérie. Pour le traitement de cette problématique, afin de répondre aux questions posées, en infirmant ou confirmant nos hypothèses, nous avons procédé par :

- Une recherche bibliographique
- La collecte des données ayant rapport aux indices de la qualité des institutions et la diversification des exportations en Algérie (la corruption, la stabilité politique, l'indice de concentration des exportations, Efficacité du gouvernement ...). Nous avons consulté les données disponibles au niveau de la Banque Mondiale (BM) et la CNUCED.
- Une étude économétrique reliant l'indice de concentration à la qualité des variables institutionnelles

Ce travail est structuré autour de trois chapitres, le chapitre théorique fait un bref aperçu du cadre théorique de la relation entre les institutions et le commerce (Approche

théorique sur les institutions, indicateurs de mesure de la qualité des institutions et relation Institutions et commerce international).

Le deuxième chapitre fait référence cadre théorique et conceptuel de la diversification (Notions de base sur la diversification, Déterminants de la diversification).

La partie pratique présente, par la suite, une étude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie à l'aide d'un modèle économétrique sur les données d'Héritage fondation, quelques facteurs explicatifs du niveau de concentration (de diversification) en Algérie.

Cette étude vise donc à contribuer à la compréhension de la relation complexe entre les institutions, le commerce international et la diversification des exportations en Algérie. En identifiant les facteurs institutionnels clés qui pourraient favoriser ou entraver la diversification des exportations, cette étude pourrait aider les décideurs algériens à élaborer des politiques économiques plus efficaces et à mettre en place des institutions plus solides pour soutenir la diversification des exportations.

1

¹¹ Anderson, J.E., Marcouiller, D., 2002. Insecurity and the pattern of trade: An empirical investigation, *The Review of Economics and Statistics* 84 (2).

CHAPITRE I

Facteur institutionnel et commerce international

Introduction

La qualité des institutions joue un rôle crucial dans le développement des échanges internationaux. Les pays ayant mis en place des politiques visant à améliorer l'infrastructure institutionnelle, à ouvrir les régimes commerciaux et à protéger les droits de propriété ont connu un succès dans leurs politiques de développement. Ainsi, une infrastructure institutionnelle solide est essentielle pour stimuler la croissance économique.

Dans ce chapitre, nous allons examiner les aspects théoriques de la relation entre la qualité des institutions et le commerce.

Section 01 : Approche théorique sur les institutions

Dans cette première section, nous allons examiner l'approche théorique des institutions. Nous allons commencer par définir le concept d'institution et présenter les deux écoles historiques de l'institutionnalisme : l'école allemande et l'école américaine. Ensuite, nous allons nous intéresser à la théorie de la régulation et ses différentes formes institutionnelles.

1.1 Définition des institutions

Les institutions peuvent être définies comme « *des normes sociales, des règles formelles et informelles, des pratiques et des coutumes qui régissent les interactions entre les individus et les groupes au sein d'une société* »¹. Elles peuvent être formelles, c'est-à-dire établies par des autorités légales ou politiques, ou informelles, c'est-à-dire établies par la pratique et la coutume.

Les institutions régissent de nombreux aspects de la vie économique, sociale et politique, et jouent un rôle crucial dans la création et le maintien de la stabilité et de la cohésion sociale.

Il existe de multiples définitions des institutions. Nous nous référons à celle proposée par Douglass North (1991) et Hodgson (2002, 2006). Selon North (1991), les institutions «*sont les contraintes humaines qui structurent l'interaction politique, économique et sociale. Elles*

² Geoffrey M. Hodgson, (2006) "What Are Institutions?" Journal of economic issues Vol. XL No. 1 March 2006; P 1.

CHAPITRE I Facteur institutionnel et commerce international

consistent à la fois en des contraintes informelles (sanctions, tabous, coutumes, traditions et codes de conduite) et en des règles formelles (constitutions, lois, droits de propriété) ».²

Hodgson (2002), définit les institutions comme *des « systèmes durables de règles sociales établies et intégrées qui structurent les interactions sociales. La langue, la monnaie, la loi, les systèmes de poids et mesures, les conventions de circulation, les manières de table, les entreprises (et autres organisations) sont toutes des institutions. Selon le même auteur, « nous pouvons définir les institutions comme des systèmes de règles sociales établies et répandues qui structurent les interactions sociales ».*

1.2 Le rôle des institutions dans l'économie

Selon North, les échanges marchands se développent si les coûts de transaction sont limités et si l'incertitude est réduite : *« À travers l'histoire, les institutions ont été conçues par les êtres humains pour créer un ordre et réduire l'incertitude dans les échanges. Avec les contraintes habituelles de l'économie, elles définissent l'ensemble des choix possibles et, ainsi, elles déterminent les coûts de transaction et de production, donc la profitabilité et la faisabilité de l'entrée dans l'activité économique »³.*

Pour expliquer le développement du commerce maritime au Moyen Âge, North évoque ainsi la mise en place de contrats commerciaux impersonnels, le développement de l'usage de la lettre de change, l'élaboration de règles de fixation du taux de change.

Ses recherches basées sur des études comparatives historiques ont expliqué pourquoi certains arrangements institutionnels sont alors plus favorables à la croissance que d'autres : *« [...] l'histoire est largement une histoire de l'évolution institutionnelle dans laquelle les performances historiques des économies ne peuvent être comprises que comme parties d'une histoire séquentielle. Au fur et à mesure que cette structure évolue, elle détermine l'orientation du changement économique : vers la croissance, la stagnation ou le déclin. »⁴*

² Douglass North, Institutions, 1991; The Journal of Economic Perspectives, Vol. 5, No. 1; p97, Disponible sur le site: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1695541/mod_resource/content/1/North%20%281991%29.pdf

³ Cette définition est traduite en anglais par nous même « Institutions are the humanly devised constraints that structure political, economic and social interaction. They consist of both informal constraints (sanctions, taboos, customs, traditions, and codes of conduct), and formal rules (constitutions, laws, property rights). » , tirée du Douglass North, Institutions, 1991; The Journal of Economic Perspectives, Vol. 5, No. 1; p97, Disponible sur le site:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1695541/mod_resource/content/1/North%20%281991%29.pdf

⁴North D. c., Understanding the Process of Economic Change, Princeton, Princeton University Press, 2005. In <https://www.cairn.info/revue-idees-economiques-et-sociales-2010-1-page-35.htm>

1.3 Les théories traditionnelles de l'économie institutionnelle

1.3.1. L'école historique allemande

L'école historique allemande a été fondée par plusieurs économistes, dont les plus connus sont Wilhelm Roscher, Carl Knies, Bruno Hildebrand et Friedrich List. Ces économistes ont développé une approche de l'économie basée sur l'histoire et la culture, plutôt que sur des modèles abstraits.

Ils ont souligné l'importance des institutions sociales, politiques et économiques dans le développement économique, ainsi que la nécessité de prendre en compte les particularités nationales et culturelles dans l'analyse économique.

Cette école a ainsi contribué à la naissance de la théorie de la régulation, qui propose une analyse des institutions économiques dans leur contexte historique et social, et met l'accent sur les rapports de pouvoir et de domination qui sous-tendent les choix institutionnels.

En outre, les membres de l'école historique ont rejeté l'idée selon laquelle l'économie peut être considérée comme une science exacte, affirmant que l'économie doit être étudiée de manière holistique et en tenant compte des facteurs sociaux, culturels et historiques. Ils ont également souligné l'importance des valeurs morales dans la prise de décision économique et la nécessité de mettre en place des politiques économiques qui répondent aux besoins de la société dans son ensemble, plutôt qu'aux intérêts des individus ou des groupes privilégiés.⁵

1.3.2. L'institutionnalisme américain

L'institutionnalisme américain est une école de pensée économique qui s'est développée aux États-Unis au début du XXe siècle. Elle est caractérisée par une approche holistique et une analyse des institutions économiques et sociales.⁶ Les économistes institutionnalistes estiment que les institutions ont un impact sur les résultats économiques et que les institutions

⁵ Bazzoli, Laure, and Véronique Dutraive. (2004). "La conception institutionnaliste du marché comme construction sociale : une économie politique des institutions."

⁶ Labrousse, Agnès. "Bruhns Hinnerk, dir. (2005). Histoire et économie politique en Allemagne de Gustav Schmoller à Max Weber. Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'Homme, 2004, 306 pages." *Économie et institutions*.

CHAPITRE I Facteur institutionnel et commerce international

économiques ne peuvent être comprises qu'en tenant compte des contraintes sociales, politiques et culturelles.

Les principales figures de l'institutionnalisme américain sont Thorstein Veblen, John R. Commons, Wesley Mitchell, Clarence Ayres⁷ et Gardiner C. Means. Ils ont tous contribué à l'élaboration d'une nouvelle approche économique qui intègre les dimensions institutionnelles, sociales et historiques dans l'analyse économique.

L'institutionnalisme américain a également été influencé par les idées de la psychologie behavioriste et de la sociologie. Wesley Mitchell, par exemple, a été fortement influencé par les travaux de la psychologie behavioriste de son temps, en particulier par ceux de John Watson et Ivan Pavlov. Il a utilisé des techniques statistiques pour mesurer le comportement économique et a développé une méthodologie qui prend en compte les aspects comportementaux des choix économiques.

Enfin, l'institutionnalisme américain a également été influencé par les travaux de l'économiste britannique John Maynard Keynes, en particulier par sa critique de la théorie classique de l'économie et sa proposition d'une économie de l'offre globale.

En résumé, l'institutionnalisme américain est une approche économique qui met l'accent sur l'importance des institutions économiques et sociales dans l'analyse économique. Elle intègre des perspectives historiques, sociales, psychologiques et politiques dans son analyse des résultats économiques.

1.3.3 Théorie de la régulation et formes institutionnelles

La théorie de la régulation est une approche économique qui s'intéresse aux institutions et à leur rôle dans la régulation des marchés et de l'économie en général. Elle a émergé en France dans les années 1970, en réaction à la théorie néoclassique qui considérait le marché comme le mode de coordination le plus efficace⁸. Selon les régulationnistes, l'efficacité de l'allocation des ressources dépend de la structure des droits de propriété et de la définition des institutions,

⁸ Yong, He. (1994). "Economie néo-institutionnelle et développement-une analyse synthétique." Revue d'économie du développement.

CHAPITRE I Facteur institutionnel et commerce international

et c'est l'évolution de la structure des coûts de transaction qui détermine l'évolution des institutions.⁹

Les régulationnistes distinguent cinq formes institutionnelles fondamentales : le régime monétaire, le rapport salarial, la concurrence, les relations inter-entreprises, et les modes de régulation collective. Le régime monétaire est l'ensemble des règles qui président à la gestion du système de paiements et de crédits. Le rapport salarial est composé des relations entre différents types d'organisation du travail, le mode de vie et les modalités de reproduction des salariés. La concurrence indique comment s'organisent les relations entre un ensemble d'entreprises. Les relations inter-entreprises concernent la nature et les modalités de la coopération entre les entreprises. Enfin, les modes de régulation collective sont les règles et les institutions qui organisent les rapports sociaux au sein d'une économie.

Selon les régulationnistes, ces formes institutionnelles ne sont pas figées mais évoluent au cours du temps en fonction des évolutions économiques et sociales. Ainsi, les crises économiques peuvent conduire à des changements institutionnels importants, comme ce fut le cas après la crise de 1929 qui a conduit à l'émergence d'un nouveau régime monétaire international et à la mise en place d'un système de protection sociale.

En somme, la théorie de la régulation met en avant l'importance des institutions dans la régulation de l'économie, et montre que leur évolution est liée aux évolutions économiques et sociales. Elle s'oppose à la théorie néoclassique qui considère le marché comme le mode de coordination le plus efficace et qui ne tient pas compte des institutions.¹⁰

1.3.4 Émergence et évolution de la nouvelle économie institutionnelle

La nouvelle économie institutionnelle (NEI) est une branche de l'économie institutionnelle qui est apparue dans les années 1980 en réponse aux critiques formulées à l'égard de l'institutionnalisme américain. Cette nouvelle branche a notamment cherché à répondre aux

⁹ Sylvain Fontan, "Robert BOYER : Théorie de la régulation", décryptage publié le 16/09/2013 sur le site <https://www.leconomiste.eu/decryptage-economie/86-robert-boyer-theorie-de-la-regulation.html>.

¹⁰ C'est-à-dire que le changement sur une période donnée est expliqué par un choix d'optimisation qui ne requiert aucune modification dans les conditions sociales, supposées stables à long terme et donc exogènes aux problèmes économiques.

CHAPITRE I Facteur institutionnel et commerce international

critiques de la théorie des coûts de transaction, qui était alors la théorie dominante dans l'étude des institutions.¹¹

La NEI s'est attachée à développer des théories plus précises sur les mécanismes institutionnels à l'œuvre dans les économies, en prenant en compte les interactions entre les acteurs et les institutions. Elle a également cherché à explorer les liens entre les institutions économiques et les autres institutions sociales et politiques.

L'un des piliers de la NEI est la théorie de la gouvernance d'entreprise, qui analyse les relations entre les actionnaires, les dirigeants et les autres parties prenantes de l'entreprise.¹² Cette théorie a notamment été développée par les économistes Oliver Williamson et Michael Jensen.

La NEI a également mis l'accent sur l'importance des normes et des conventions dans les économies, en soulignant que les institutions formelles ne suffisent pas à expliquer le fonctionnement des économies. Les normes sociales et les conventions sont des institutions informelles qui peuvent avoir un impact important sur les comportements des acteurs économiques.

Enfin, la NEI a contribué à renforcer l'analyse des institutions dans les économies en développement, en mettant en évidence l'importance des contextes locaux et des structures de pouvoir dans la mise en place des institutions économiques. Elle a ainsi permis de mettre en lumière les limites des approches universelles en matière de politique économique et de développement institutionnel.

En somme, la NEI a permis de faire progresser la compréhension des mécanismes institutionnels dans les économies, en prenant en compte les interactions complexes entre les acteurs économiques et les institutions formelles et informelles.¹³

Section 02 : Indicateurs de mesure de la qualité des institutions

¹¹ Béland, Daniel. (2002). "Néo-institutionnalisme historique et politiques sociales : une perspective sociologique." *Politique et sociétés*.

¹³ L'étude de la relation de l'économie institutionnelle avec l'économie des droits de propriété et des organisations fera l'objet de prochains titres.

CHAPITRE I Facteur institutionnel et commerce international

Les indicateurs de mesure de la qualité des institutions sont des outils utilisés pour évaluer la qualité des institutions d'un pays. Ils permettent d'avoir une vision globale de la qualité des institutions et de leur fonctionnement, ainsi que de leur impact sur l'environnement économique, social et politique.¹⁴

2.1 Indicateurs de banque mondiale

Parmi les indicateurs les plus utilisés, on peut citer :

- **L'Indice de perception de la corruption (IPC)** : créé par Transparency International, cet indice mesure le niveau de corruption perçue dans le secteur public de chaque pays.
- **L'Indice de développement humain (IDH)** : créé par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), cet indice mesure le développement économique, social et politique des pays.
- **L'Indice de gouvernance africaine (IGA)** : créé par la Fondation Mo Ibrahim, cet indice mesure la qualité de la gouvernance en Afrique.
- **L'Indice de gouvernance mondiale (IGM)** : créé par la Banque mondiale, cet indice mesure la qualité de la gouvernance dans le monde entier.
- **L'Indice de liberté économique** : créé par la Fondation Héritage, cet indice mesure le niveau de liberté économique dans chaque pays.

Ces indicateurs sont utilisés par les gouvernements, les institutions internationales, les entreprises et les organisations de la société civile pour évaluer la qualité des institutions d'un pays et prendre des décisions en conséquence. Cependant, il est important de noter que ces indicateurs ne sont pas parfaits et peuvent être sujets à la critique et à l'interprétation subjective

- **L'Indice de perception de la corruption (IPC)**

l'Indice de perception de la corruption (IPC) est un indicateur de mesure de la qualité des institutions, qui est largement utilisé par les organisations internationales, les gouvernements et les chercheurs. Cet indice mesure la perception de la corruption dans le secteur public d'un pays, en se basant sur les enquêtes menées auprès d'experts et de

¹⁴<http://touati.mourad.free.fr/indicateurs.htm>, consulter le 24/05/2023

CHAPITRE I Facteur institutionnel et commerce international

chefs d'entreprises. L'IPC est calculé par Transparency International, une organisation non gouvernementale qui lutte contre la corruption dans le monde entier.¹⁵

l'IPC est mesuré sur une échelle de 0 à 100, où 0 correspond à un pays perçu comme très corrompu et 100 correspond à un pays perçu comme peu corrompu. Les résultats de l'IPC sont largement utilisés pour évaluer la qualité des institutions dans les différents pays et pour comparer les performances des pays au fil du temps

Cependant, l'IPC a également été critiqué pour sa méthodologie et son approche, qui reposent sur des perceptions plutôt que sur des données concrètes sur la corruption réelle. De plus, certains experts estiment que l'IPC ne prend pas en compte les différences culturelles et les contextes locaux, ce qui peut conduire à des résultats erronés.

Malgré ces critiques, l'IPC reste l'un des indicateurs les plus utilisés pour mesurer la qualité des institutions et la corruption dans le monde

- **L'Indice de développement humain (IDH)**

L'Indice de développement humain (IDH) est un indicateur composite créé par le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) en 1990 pour mesurer le niveau de développement humain des pays du monde. Il combine des indicateurs de santé, d'éducation et de revenu pour donner une mesure globale de la qualité de vie et du bien-être dans un pays. L'IDH est généralement considéré comme un indicateur de la qualité des institutions, car il reflète l'efficacité des gouvernements à fournir des services de base tels que l'éducation et la santé à leur population. Les pays avec un IDH élevé sont généralement considérés comme ayant de bonnes institutions et une gouvernance efficace, tandis que les pays avec un IDH bas ont souvent des problèmes de corruption, de pauvreté et de manque d'accès aux services de base.

- **L'Indice de gouvernance mondiale (IGM)**

L'Indice de gouvernance mondiale (IGM) est un indicateur de mesure de la qualité des institutions. Il est publié chaque année par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) en collaboration avec d'autres organisations internationales. L'IGM mesure la qualité de la gouvernance dans 215 pays et territoires à travers six dimensions : l'Etat de droit, l'efficacité du gouvernement, la qualité de la réglementation, la participation citoyenne, la transparence et la lutte contre la

¹⁵ Perspectives de l'économie mondiale d'avril 2003 du FMI, consulter le : 24/05/2023, sur le site suivant : <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2003/01/index.htm>.

CHAPITRE I Facteur institutionnel et commerce international

corruption. L'indice est calculé en agréant les données de plus de 30 sources différentes, y compris des enquêtes auprès des citoyens, des entreprises et des experts, ainsi que des indicateurs quantitatifs.

L'IGM est considéré comme un indicateur important de la qualité des institutions car il mesure des aspects clés de la gouvernance qui sont liés à la création d'un environnement favorable aux affaires et à la promotion du développement économique. En utilisant l'IGM, les gouvernements et les organisations peuvent évaluer leur performance en matière de gouvernance, identifier les domaines à améliorer et concevoir des politiques et des programmes pour renforcer les institutions et améliorer la qualité de la gouvernance.

2.2 Les indicateurs économiques mesurant la qualité institutionnelle

Les indicateurs économiques sont une autre façon de mesurer la qualité institutionnelle. Ils se concentrent sur les effets que les institutions ont sur l'économie, tels que la croissance économique, la compétitivité, l'investissement et le développement du secteur privé. Voici quelques exemples d'indicateurs économiques de la qualité institutionnelle :

- **Le Doing Business Index (DBI) :** il mesure la qualité de la réglementation des affaires dans les pays en se concentrant sur des facteurs tels que la facilité de création d'une entreprise, l'obtention de permis de construire, la protection des investisseurs et l'exécution des contrats.
- **L'Indice de compétitivité globale (ICG) :** il mesure la compétitivité économique d'un pays en examinant les institutions, les infrastructures, l'efficacité du marché, l'environnement macroéconomique, la santé et l'éducation.
- **L'Indice de liberté économique (ILE) :** il mesure la liberté économique d'un pays en examinant la réglementation du marché, la taille du gouvernement, la qualité de la monnaie et la liberté de commerce.
- **L'Indice de développement financier (IDF) :** il mesure la qualité du système financier d'un pays en examinant les institutions financières, les marchés financiers et les politiques financières.
- **L'Indice de complexité économique (ICE) :** il mesure la diversité et la sophistication des produits et des activités économiques d'un pays, en se concentrant sur la complexité des exportations et des importations.

CHAPITRE I Facteur institutionnel et commerce international

Il est important de noter que ces indicateurs ne mesurent pas directement la qualité des institutions, mais plutôt leur impact sur l'économie. Ils peuvent donc donner une indication utile de la qualité institutionnelle, mais ils doivent être utilisés avec prudence et en conjonction avec d'autres indicateurs pour obtenir une image complète de la qualité des institutions dans un pays donné.

2.3 Mesures de la qualité institutionnelle politique

Les mesures de la qualité institutionnelle politique se concentrent principalement sur la mesure de la démocratie et de l'état de droit dans un pays. Voici quelques-uns des indicateurs les plus couramment utilisés pour mesurer la qualité institutionnelle politique¹⁶ :

- **L'Indice de la démocratie (ID)** : Cet indice est produit par l'Economist Intelligence Unit (EIU) et mesure le niveau de démocratie dans un pays en fonction de cinq catégories : le processus électoral et le pluralisme, les libertés civiles, le fonctionnement du gouvernement, la participation politique et la culture politique.
- **L'Indice de la liberté de la presse** : Cet indice, produit par Reporters Sans Frontières (RSF), mesure le degré de liberté de la presse dans un pays. Il évalue les obstacles à la libre circulation de l'information, notamment les violations de la sécurité des journalistes et les atteintes à la liberté de la presse.
- **L'Indice de l'état de droit** : Cet indice, produit par le World Justice Project (WJP), mesure le niveau d'état de droit dans un pays en fonction de huit critères : la limitation du pouvoir gouvernemental, l'absence de corruption, la transparence gouvernementale, les droits fondamentaux, l'ordre et la sécurité, la stabilité réglementaire, l'application des lois et l'accès à la justice.
- **L'Indice de la corruption politique** : Cet indice, produit par Transparency International, mesure le degré de corruption dans le secteur public d'un pays. Il est basé sur les perceptions de la corruption dans le secteur public et sur les enquêtes menées auprès d'experts et de chefs d'entreprise.
- **L'Indice de la participation politique des femmes** : Cet indice, produit par l'Union interparlementaire (UIP) et ONU Femmes, mesure le niveau de participation des

¹⁶ SEGHIER, M, AIT HABOUCHE .O, Publié le:18/11/2020, Etude analytique des indicateurs de la qualité des institutions comme déterminants de l'attractivité des IDE dans la Revue des Sciences Economiques, de Gestion et Sciences Commerciales, Volume: 31 / N°: 02 (2020), p 208- 224, Publié le:18/11/2020, consulté le : 20/04/2023, sur le site : <https://www.asjp.cerist.dz>

femmes à la vie politique dans un pays, y compris le nombre de femmes élues au parlement et dans les postes de direction.

Ces indicateurs permettent de mesurer la qualité institutionnelle politique dans un pays et de suivre son évolution au fil du temps. Ils sont utilisés par les organisations internationales, les gouvernements et les chercheurs pour évaluer la stabilité politique, la transparence et la responsabilité gouvernementale dans un pays

2.4 Les dimensions des indicateurs de gouvernance

Les indicateurs de gouvernance se basent généralement sur plusieurs dimensions pour mesurer la qualité institutionnelle politique. Les dimensions les plus couramment utilisées sont les suivantes¹⁷ :

- **La participation politique** : cette dimension mesure la participation effective des citoyens au processus politique, notamment leur droit de vote, leur accès à l'information, leur liberté d'expression et leur capacité à se réunir pacifiquement.
- **L'état de droit** : cette dimension mesure la capacité de l'État à faire respecter les lois et les droits fondamentaux, à garantir la sécurité juridique et à lutter contre la corruption.
- **La transparence** : cette dimension mesure la disponibilité et la qualité de l'information publique, notamment en ce qui concerne les dépenses publiques, les transactions financières et les décisions politiques.
- **L'efficacité gouvernementale** : cette dimension mesure la capacité de l'État à fournir des services publics de qualité, à gérer efficacement les ressources publiques et à mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes.
- **La stabilité politique** : cette dimension mesure la stabilité du système politique, notamment la capacité de l'État à maintenir la paix et l'ordre public, à gérer les conflits et à garantir la sécurité des citoyens.
- **Les droits humains** : cette dimension mesure la protection et la promotion des droits humains fondamentaux, notamment les droits civils et politiques, les droits économiques, sociaux et culturels, ainsi que l'égalité entre les sexes.

¹⁷ Mauro, P., 1995. Corruption and growth, *Quarterly Journal of Economics* 110 (3), 681-712.

Section 03 : Institutions et commerce international

La relation entre performances économiques et institutions est à l'origine de plusieurs articles. Cependant, l'effet des institutions sur le commerce international a été moins étudié. Ce point fera l'objet de cette section.

3.1 Effet des institutions sur le commerce

L'effet des institutions sur le commerce international est lié à la capacité des institutions à créer un environnement propice à au commerce. Les bonnes institutions peuvent encourager les échanges commerciaux en offrant un environnement stable, prévisible et transparent. En revanche, les mauvaises institutions peuvent entraver l'investissement et le commerce en raison de l'instabilité, de l'incertitude et de la corruption qu'elles peuvent engendrer.

Plusieurs études ont confirmé l'importance des institutions dans les échanges commerciaux internationaux. Une étude menée par Fränkel et Rose (2002) a montré que les pays ayant des institutions de qualité ont tendance à commercer davantage entre eux. De même, une étude de 2006 menée par Estevadeordal et al. a constaté que les pays ayant des institutions de qualité ont tendance à bénéficier de niveaux de commerce et d'investissement plus élevés.

Il est important de noter que les effets des institutions sur le commerce peuvent être différents selon les secteurs et les types de produits. Par exemple, une étude menée par Cadot et al. (2006) a montré que les réglementations commerciales et les institutions de propriété intellectuelle ont un impact significatif sur les échanges de produits manufacturés, mais ont un effet moins important sur les échanges de matières premières.

En outre, les institutions peuvent avoir un effet différent sur les différents acteurs du commerce, tels que les grandes entreprises et les petites et moyennes entreprises (PME). Par exemple, les grandes entreprises peuvent être mieux équipées pour faire face aux défis posés par des institutions inefficaces, tandis que les PME peuvent être plus vulnérables.

En résumé, les institutions ont un impact significatif sur le commerce international en créant un environnement propice à l'investissement et au commerce. Les pays ayant des institutions

CHAPITRE I Facteur institutionnel et commerce international

de qualité ont tendance à commercer davantage entre eux, bien que les effets des institutions sur le commerce puissent varier selon les secteurs et les types de produits.¹⁸

3.2 La relation entre corruption et commerce

La corruption est souvent considérée comme un obstacle au commerce international, car elle peut augmenter les coûts de transaction, réduire la transparence et la prévisibilité des règles commerciales, et décourager les investissements étrangers directs. Plusieurs études ont mis en évidence une corrélation négative entre les niveaux de corruption et les performances commerciales des pays.

Par exemple, une étude de la Banque mondiale de 2002 a montré que les pays ayant des niveaux de corruption élevés ont tendance à avoir des exportations moins diversifiées, à importer moins de biens intermédiaires, et à connaître une croissance économique plus faible que les pays ayant des niveaux de corruption plus faibles. Une autre étude de 2006, menée par les économistes Shang-Jin Wei et Yi Wu, a également montré que la corruption peut réduire les flux de commerce bilatéral entre deux pays.

Cependant, il convient de noter que la relation entre la corruption et le commerce n'est pas toujours linéaire ou uniforme. Parfois, des niveaux modérés de corruption peuvent être associés à une augmentation du commerce, car elle peut permettre de contourner des réglementations excessivement strictes ou d'obtenir des avantages concurrentiels par des moyens illégaux. De plus, certains secteurs commerciaux peuvent être plus exposés à la corruption que d'autres, ce qui peut nuancer l'impact global de la corruption sur le commerce.

En fin de compte, la relation entre la corruption et le commerce dépend des circonstances spécifiques de chaque pays ou secteur, ainsi que des politiques et des institutions mises en place pour prévenir et combattre la corruption.¹⁹

¹⁸ Leurs résultats sont discutables dans la mesure où ils classent comme “proches” deux pays dont les institutions sont de bonne qualité, mais aussi deux pays dont les institutions sont de qualité faible. En étudiant plus finement les conséquences de la proximité de la qualité des institutions, Duc *et al.* (2004) montrent, par exemple, que deux pays où le niveau de corruption est élevé, c'est-à-dire qui ont des institutions de qualité similaire mais faible, commercent moins que deux pays dont les institutions sont de qualité hétérogène. En revanche, ils mettent en évidence que deux pays considérés comme peu corrompus, c'est-à-dire dont les institutions sont de qualité proche mais bonne, échangent plus que deux pays dont les institutions sont de qualité hétérogène.

¹⁹ Leff, N., 1964. Economic development though bureaucratic corruption, *The American Behavioural Scientist* 8 (2), 8-14.

3.3 La similarité des institutions et le commerce international

La similarité des institutions peut avoir un impact sur les échanges commerciaux entre les pays. En effet, les pays qui ont des institutions similaires peuvent être plus enclins à échanger des biens et des services entre eux, car cela peut réduire les coûts de transaction et les risques associés aux différences institutionnelles. Cela est particulièrement vrai pour les entreprises qui ont besoin d'investir dans des infrastructures, de négocier des contrats et de résoudre des différends.

Plusieurs études ont confirmé que la similarité des institutions a un effet positif sur le commerce. L'étude de 2011 menée par Andrew Rose et Mark Spiegel, a montré que la similarité des institutions impacte significativement et positivement sur les échanges commerciaux bilatéraux. En outre, une autre étude menée en 2005 par le Bureau national de recherche économique des États-Unis a montré que les accords commerciaux entre les pays qui ont des institutions similaires étaient plus efficaces que ceux qui ne le sont pas.

Cependant, la similarité des institutions ne garantit pas à elle seule des échanges commerciaux réussis. D'autres facteurs tels que les différences culturelles, les barrières tarifaires et non tarifaires et les différences de compétitivité peuvent également avoir un impact important sur les échanges commerciaux entre les pays. L'exemple d'étude menée par deux économistes sur la relation entre les institutions et le commerce international est l'article de Rose et Spiegel intitulé "A Gravity Model of International Lending: Trade, Default, and Credit" publié dans le *Journal of International Economics* en 2012.²⁰ Dans cette étude, les auteurs ont examiné la relation entre la qualité institutionnelle et les flux de prêts internationaux en utilisant un modèle de gravité. Ils ont mesuré la qualité institutionnelle à l'aide de l'indice de gouvernance mondiale (IGM) et ont trouvé une forte corrélation positive entre la qualité institutionnelle et les flux de prêts internationaux. Les auteurs ont également constaté que la corrélation entre la qualité institutionnelle et les flux de prêts internationaux est plus forte pour les prêts à long terme que pour les prêts à court terme. En outre, ils ont trouvé que la corrélation est plus forte pour les prêts entre les pays développés que pour les prêts entre les pays en développement.

²⁰ La distance institutionnelle est égale à la valeur absolue de la différence de la qualité des institutions des pays partenaires à l'échange. Elle est mesurée à partir de différents indicateurs de gouvernance tels que l'indicateur des libertés économiques du Fraser Institute, ceux de Kaufmann, Kraay et Mastruzzi (2003) ou encore ceux produits par la Banque Européenne de Reconstruction et de Développement.

CHAPITRE I Facteur institutionnel et commerce international

Ces résultats suggèrent que les institutions de qualité sont importantes pour les flux de prêts internationaux et que les investisseurs ont tendance à accorder plus de prêts aux pays dotés d'institutions solides. Cette étude illustre l'importance de la qualité institutionnelle pour le commerce international et fournit une analyse empirique solide de la relation entre les institutions et les flux de prêts internationaux.

Conclusion

En conclusion, les institutions jouent un rôle crucial dans le commerce international en influençant la qualité de l'environnement commercial. Les indicateurs de la qualité institutionnelle peuvent aider à évaluer les effets des institutions sur le commerce international. En outre, les études économiques ont montré que les institutions ont un impact significatif sur le commerce international. L'identification des facteurs institutionnels qui affectent le commerce international est importante pour les décideurs politiques qui cherchent à améliorer les politiques commerciales et à promouvoir une croissance économique durable.

Chapitre II

Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

Introduction :

Au cours de ce chapitre, nous allons analyser dans un premier temps la manière dont les économistes abordent le concept de la diversification économique. Ainsi nous aborderons ses fondements théoriques et également les différents déterminants composant cette diversification.

Pour y répondre, nous allons structurer notre travail en trois sections. La première sera consacrée au cadre conceptuel (définition, typologies et mesure de la diversification) ; la deuxième présentera les fondements théoriques, dimensions et stratégies de la diversification. Dans la dernière section, l'intérêt sera donné pour définir et expliquer les déterminants de la diversification.

Section 01 : Notions de base de la diversification

La diversification est une notion complexe dont la définition varie selon les auteurs. Nous retenons les définitions les plus proches de notre thème.

1.1. Définition de la diversification

La diversification des exportations consiste « *à modifier la physionomie des exportations. En modifiant la part des différents produits de la gamme exportée ou en y incluant de nouveaux produits, un pays donné aura diversifié ses exportations* »²¹.

Selon une définition plus générale, la diversification consiste à élargir progressivement la gamme des produits fabriqués sans modifier nécessairement les niveaux de productivité »²².

L'économie est dite diversifiée « *si sa structure productive est dispersée en un grand nombre d'activités différentes les unes des autres par la nature des biens et services produits* »⁵. Suivant les termes de Schuh et Barghouti (1988), la diversification économique est « *le processus de transformation structurelle d'une économie qui migre d'un tissu économique*

²¹ Bartz, C. (2010). *Export diversification and growth in Sub-Saharan Africa*. Master's thesis, Department of Economics, University of Amsterdam. Consulter sur le 15/03/2023, sur le site suivant : <http://publication.aercafricalibrary.org>

²² Hakim Ben Hammouda, Stephen N. Karingi, Angelica E. Njuguna et Mustapha Sadni-Jallab (2006) « *La diversification, Vers un Nouveau Paradigme pour le Développement de l'Afrique* » Centre Africain de Politique Commerciale, Travail en cours No.36 pages 27. Disponible sur <http://www1.uneca.org/Portals/atpc/CrossArticle/1/WorkInProgress/36.pdf> consulté le 16/03/2023

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

dominé par les secteurs d'activités primaires (ressources naturelles, agriculture, etc.) vers les secteurs secondaires (industrie de transformation, manufactures, etc.) et tertiaires (commerce, tourisme, etc.) »²³.

Selon (Dennis & Shepherd, 2009), la diversification des exportations se réfère à la modification dans la composition et la structure des exportations d'un pays. Ce changement peut être obtenu soit en modifiant la structure existante des produits d'exportation, soit en développant l'innovation et la technologie²⁴.

1.2. Les typologies de la diversification

La littérature distingue cinq formes de diversification, qui sont :

1.2.1. Diversification horizontale

Elle se traduit par la proposition de nouveaux produits issus du même système de production que les anciens, à la clientèle de l'entreprise. Cette stratégie mise sur la sécurité de cette dernière puisque les risques se retrouvent fortement minimisés²⁵.

1.2.2. Diversification verticale

C'est une forme par laquelle l'entreprise utilise ses anciens produits comme matière première pour fabriquer de nouveaux produits. Ce type de diversification peut se faire en amont comme en aval de la chaîne de production. Cette forme de diversification permet à l'entreprise d'acquérir de nouvelles compétences et de renforcer son potentiel concurrentiel dans son « champ d'activité » principal²⁶.

²³ Schuh, E., & Barghouti, S. (1988), « *Agricultural diversification in Asia* », Finance and Development, pp. 254-254. Cité par Paterne Njambou « *Diversification Économique Territoriale* » Thèse de doctorat, universités de Québec, Octobre 2013, p 80

²⁴ Dennis, A., & Shepherd, B. (2009). Trade facilitation and export diversification. . *The World Economy*, 34(1) , 101–122.

²⁵ Tiré du site internet <http://www.systemepc.com/strategie-de-diversification-strategies/> consulté le 18/03/2023

²⁶ Paterne Njambou (2013) « *Diversification économique territoriale : enjeux, déterminants, stratégies, modalités, conditions et perspectives* » thèse de doctorat présentée à l'université du Québec à Chicoutimi 86 sur http://www.irc.net/upload/File/memoires_et_theses/175_Paterne_Ndjambou_Th%C3%83%C2%A8s_e_de_doctorat.pdf consulté le 18/03/2023

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

1.2.3. Diversification conglomerale

C'est une forme de diversification dans laquelle une entreprise entre dans un nouveau domaine d'activité par la fabrication des nouveaux produits, sans aucune relation avec ses produits, services ou marchés actuels, mais qui sont destinés à des marchés nouveaux.

C'est la forme de diversification la plus risquée à entreprendre parce qu'elle induit un changement important de la chaîne de production.

1.2.4. Diversification concentrique

C'est une forme de diversification dans laquelle une entreprise cherche à augmenter la gamme de produits offerts à ses clients habituels et par la suite à atteindre des clients différents pour ses produits traditionnels. Il s'agit d'encourager des clients déjà existant à consommer davantage, à attirer les clients des concurrents et de convaincre ceux qui n'utilisent pas le produit à l'adopter²⁷.

1.2.5. Diversification géographique

Cette diversification consiste à l'entreprise de sortir de son marché traditionnel et de s'implanter dans une autre zone géographique où les facteurs clés de succès diffèrent.

1.3. Stratégies et dimensions de la diversification

L'objectif de cette sous-section consiste donc à présenter ces stratégies, que nous regroupons en deux catégories, à savoir la diversification de la production agricole et l'industrialisation.

1.3.1. Stratégies de diversification

Dans sa thèse de Doctorat, Paterne Njambou (2013) explique les différentes stratégies de diversification.

1.3.1.1. Les stratégies fondées sur l'agriculture

Appelée aussi la révolution verte qui est une politique de transformation des agricultures d'un pays, car il s'agit bien d'une activité porteuse d'avenir radieux pour l'économie du pays en question. Elle est préconisée à la suite des travaux de Normaug Borlaug (prix Nobel de

²⁷ Idem

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

1970) sur l'intensification de nouvelles variétés de céréales à haut rendements. Cette découverte a rendu possible l'apparition de plusieurs gammes des produits. La révolution verte est ensuite entamée par plusieurs pays d'Asie (Afghanistan, Chine, Inde, Indonésie, Pakistan, Philippines, Viêt Nam), en Amérique latine (Argentine, Brésil, Colombie, Mexique, Pérou...), et en Afrique de l'Est (Kenya, Zimbabwe).

Le terme « révolution verte » désigne le « boom technologique » réalisé en agriculture au cours de la période 1960-1990 au niveau mondial à la suite d'une volonté politique et industrielle, appuyée sur les progrès scientifiques et techniques réalisés dans le domaine de la chimie et des engins agricoles durant la première guerre mondiale et poursuivis durant l'entre-deux guerres.

Le procédé ayant contribué à la révolution verte est l'utilisation des engrais minéraux et des produits phytosanitaires de la mécanisation et de l'irrigation.

1.3.1.2. Les stratégies fondées sur l'industrialisation

Trois démarches ont été identifiées. Il s'agit de : L'ISI, L'III et L'ISE

a. L'industrialisation par substitution aux importations (ISI)

De nombreux pays en développement ont essayé, après la deuxième guerre mondiale, de sauver l'essor de leur tissu industriel par la réduction des importations des biens manufacturés pour acquérir à l'industrie nationale un avantage comparatif en protégeant les industries naissantes.

Les industries naissantes ne pouvant pas faire face au pouvoir du marché des grandes entreprises opérationnelles sur le marché. D'après Baer, Werner (1972), « *Tous les pays qui se sont industrialisés après le Royaume-Uni sont passés par une étape d'industrialisation par substitution des importations où la grande partie de l'investissement dans l'industrie a été dirigée pour remplacer des importations* ».

b. L'industrialisation par les industries industrialisantes (III)

Destanne de Bernis a défini l'industrie industrialisante comme celle : « *dont la fonction économique fondamentale est d'entraîner dans son environnement localisé et daté un noircissement systématique ou une modification structurelle de la matrice inter-industrielle et*

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

des, transformations de fonction de production » (Destanne de Bernis, 1966 : 419). L'III est centrée sur le déploiement d'une industrie lourde (énergie, acier, métaux, machines et équipement de transport) qui aura des effets d'entraînement sur d'autres secteurs.

Cela s'inscrit dans la logique de la diversification verticale, qui souscrit aux principes des notions d'effets d'entraînement²⁸ et de densification des matrices intersectorielles²⁹.

Elle privilégie la recherche des pôles d'industrialisation ayant des effets d'entraînement importants sur le reste de l'économie. On y retrouve aussi le principe de la complémentarité de la diversification verticale où les « *outputs* » d'un secteur deviennent les « *inputs* » d'un autre.

c. L'industrialisation par la substitution des exportations (ISE)

Également connue sous le nom de promotion des exportations. L'ISE consiste à remplacer les exportations des produits primaires faiblement transformés (produits de base, matières premières) par les exportations des produits non traditionnels (produits manufacturés, produits semi-manufacturés, produits primaires élaborés). Autrement dit, il s'agit d'inciter les branches manufacturières à exporter leur production dans le but d'augmenter les revenus d'exportations du pays et, par ricochet, de parvenir à une croissance rapide susceptible de rehausser le niveau de vie de la population et d'élargir le marché intérieur.

Cette stratégie repose sur certains avantages comparatifs liés à chaque territoire tels que les facteurs de production (main-d'œuvre bon marché et qualifiée, disponibilité des ressources naturelles, etc.). Contrairement aux deux précédentes dimensions de l'industrialisation où l'État joue un rôle important, dans celle-ci, c'est le secteur privé qui est considéré comme un moteur du développement et de l'industrialisation.

L'industrialisation par substitution des exportations est l'une des stratégies dont l'application intègre plusieurs typologies de la diversification. Premièrement, la diversification verticale est mise en valeur par la migration des exportations des produits de base vers des produits manufacturés. Deuxièmement, la transformation des produits de base non élaborés en produits élaborés est en conformité avec les principes de la diversification horizontale.

²⁸ L'effet d'entraînement est une réaction en chaîne, suite de causes à effets,

²⁹ Les matrices intersectorielles s'agissent de matrices présentant plusieurs secteurs d'activités

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

Troisièmement, l'exportation des produits manufacturés vers d'autres pays et continents répond à la diversification géographique. Enfin, quatrièmement, la réduction des risques du pays aux effets néfastes des chocs commerciaux externes par l'exportation de plusieurs types de produits s'inscrit dans la logique de la diversification financière³⁰.

1.3.2. Dimensions de la diversification

La diversification touche deux dimensions : la dimension micro-économique et la dimension macro-économique.

1.3.2.1. La dimension microéconomique de la diversification

Dans cette dimension, la diversification concerne le développement des entreprises, en augmentant sa production par diversification de produits, ce qui signifie d'augmenter la gamme de produits. Plusieurs formes de diversification pouvant être utilisées par les dirigeants d'entreprises.

Selon Igor A d'Ansoff (1957), la diversification est une stratégie que développent les entreprises pour entrer sur un marché avec des produits nouveaux. Dans la logique, Salter et Weinhold (1979), l'entreprise s'adjoint de nouvelles compétences fonctionnelles à celles déjà existantes. Il s'agit de la diversification liée-supplémentaire³¹.

Durant les trente glorieuses, les opportunités liées au développement rapide des marchés constituaient une véritable chance pour les entreprises mais la crise économique a remis en question ce type de stratégie.

Les années 1980 à 1990 sont marquées par des stratégies de réseaux³², associant une orientation sur le métier et les compétences de base, une externalisation des activités non créatives de valeur et des pratiques de coopération. La fin des années 90 se traduit par des stratégies de globalisation symbolisées par de nombreuses alliances, fusions et acquisitions.

³⁰ PATERNE Njambou, Op, Cit, p 93

³¹ Revue économique, Histoire des entreprises et approche globales, disponible sur www.persee.fr consulté le 15/04/2023

³² Une stratégie de réseau est l'élaboration d'ensemble d'éléments en liaison les uns avec les autres, sans nécessairement être le reflet d'une forme d'organisation hiérarchisée, ces liens expriment l'existence d'objectifs communs et rendent possible l'échange efficace de biens et/ou d'informations entre les membres du réseau

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

Quant à la petite entreprise, on réintroduit les stratégies d'entrepreneuriat³³.

1.3.2.2. La dimension macroéconomique de la diversification

Contrairement au niveau microéconomique où la diversification est une stratégie purement interne à l'entreprise, la diversification sur le plan macroéconomique s'applique au développement du territoire (collectivité, région, pays).

Barghouti et Timme (1990) soulignent que la diversification est un processus générateur de transformation structurelle au niveau sectoriel d'une économie, dont, la direction est de transformer les secteurs traditionnels comme l'agriculture à des secteurs modernes comme le tourisme et les services, passant par des secteurs intermédiaires comme l'industrie manufacturière. La diversification de l'économie par la transformation structurelle doit s'accompagner par des réformes structurelles qui vont modifier toute la structure de l'économie. De ce fait, cette diversification va s'effectuer grâce aux progrès technologiques et à l'insertion dans les chaînes de valeurs mondiales³⁴.

1.4. Mesures de la Diversification

De nombreux indicateurs sont utilisés pour mesurer la diversification.

➤ Indice de diversification

La littérature spécialisée propose plusieurs méthodes de mesure de la diversification des exportations parmi lesquelles on trouve³⁵ :

➤ Taux de croissance

L'un des moyens de mesurer le degré de diversification consiste à utiliser les taux de concentration. A l'intérieur de cette catégorie, été mis au point plusieurs méthodes d'évaluation de la diversification. Parmi les taux de concentration habituellement utilisés, on peut citer l'indice d'Ogive, l'indice d'entropie, l'indice de Hirshman et l'indice composite de spécialisation.

³³ PATERNE Njambou, Op, Cit, p 81

³⁴ Hakim Ben Hammouda, Stephen N. Karingi, Angelica E. Njuguna et Mustapha Sadni-Jallab, Op, Cit, p28

³⁵ Idem, P 28

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

a) **L'indice d'ogive** : Cet indice mesure la déviation par rapport à une répartition équitable de l'emploi dans tous les secteurs, c'est-à-dire la moyenne de la distribution $OGV = N \sum (P_i - 1/N)^2$

Où

$$OGV = \sum (P_i - 1/N)^2 / N$$

Dans laquelle

$P_i = (x_i / X)$ représente la part réelle du produit i (x_i) dans les exportations totales ($X = \sum x_i$)

N représente le nombre total des produits exportés

$1/N$ est considéré comme la part « idéale » des recettes d'exportation qui est la part moyenne d'exportation de chaque produit.

L'OGV, c'est-à-dire zéro, est atteinte lorsque la part des exportations est répartie équitablement entre les différents produits. Lorsque la valeur OGV se rapproche de zéro, l'économie en question est considérée comme étant fortement diversifiée. Par contre, une valeur OGV plus importante est le signe d'une économie relativement moins diversifiée, ce qui signifie que sa gamme des exportations ne compte que quelques produits.

b) **L'indice d'entropie** : Il reflète la diversité ou l'étendue de la répartition et est représenté par les formules ci-après :

$$ENT = - \sum P_i \log_2 P_i$$

Où

$$ENT = - \sum P_i \log_2 (1/P_i)$$

Avec

N et P_i définis comme indiqué ci-dessus. La valeur maximale d'ENT représentée par $\log_2 N$ est atteinte lorsque tous les P_i sont égaux. Cette valeur indique une plus grande diversification étant donné que tous les produits de la gamme des exportations ont des parts identiques. Si le produit i est l'unique pourvoyeur des recettes d'exportation, $P_i = 1$, tous les autres $P_i = 0$ et $ENT = 0$. Cette valeur indique une spécialisation ou concentration extrême sur un seul produit.

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

c) **L'indice de Hirschman** : mesure le degré de diversification et de concentration lorsque la concentration est fonction à la fois d'une répartition inégale et du nombre limité du produit

L'indice d'Hirschman peut être formulé comme suit :

$$H1 = \sqrt{\sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{X}\right)^2}$$

Avec :

X_i représentant la valeur à l'exportation d'un produit i ,

X symbolisant les exportations totales

N représentant le nombre de groupes de produits. Là aussi, plus la valeur de $H1$ est élevée, plus les exportations sont concentrées sur un petit nombre de produits et inversement³⁶.

d) **Indice de Hirschman normalisé** : On peut également utiliser l'indice de Hirschman comme mesure relative de la diversification, il a été normalisé afin d'obtenir des valeurs comprises entre 0 et 1, selon la formule suivante :

$$H1 = \frac{\sqrt{\sum_i^N P_i^2 - \sqrt{1/N}}}{1 - \sqrt{1/N}}$$

Dans laquelle **P_i** = la valeur des exportations du produit i , **X** = et **N**

La valeur la plus proche de 1 représente la plus forte concentration. De même, une faible valeur de cet indice est le signe d'une concentration plus faible des exportations ou d'une économie relativement diversifiée.

e) **Indice agrégatif de spécialisation** : Cet indice est tiré d'un indice de la concentration de la répartition des exportations selon les produits. Il est exprimé par la formule ci-après :

³⁶ Hakim Ben Hammouda, Op, Cit, p 30

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

$$SPE = \sum_{i=1}^N \left(\frac{x^i}{X}\right)^2$$

Dans laquelle là aussi, x^i représente

l'exportation du produit i , X représente le

montant total des exportations, N symbolise

le nombre de produits exportés³⁷.

Lorsque la valeur numérique de SPE approche de 1, cela signifie que l'on est en présence d'un seul produit d'exportation (niveau élevé de spécialisation), et lorsqu'elle tend vers zéro, c'est le signe d'un niveau élevé de diversification des exportations. Lorsque la part des exportations est équitablement répartie entre différents produits, la valeur de SPE est de $1/N$ qui est également la valeur minimale.

³⁷ Idem, p 31

Section 02 : Déterminants de la diversification des exportations

Dans cette section nous allons présenter les différents déterminants de la diversification des exportations selon les études menées par les théoriciens ; Gylfason (2005), Ben Hammouda (2006), Kamgna (2010)

La littérature distingue plusieurs déterminants :

3.1. Le revenu

Le niveau de revenu est un déterminant important de la diversification. A mesure que le revenu par habitant augmente, les économies ont tendance à connaître une amélioration de leur processus de diversification. C'est là un résultat très significatif qui correspond à d'autres données empiriques (Imbs et Wacziarg 2003) lesquelles montrent que les pays pauvres tendent à diversifier en premier à mesure que leur revenu augmente, avant de commencer à se spécialiser plus tard. Ils correspondent donc aux phases en U de la théorie de la diversification qui a été largement confirmée par les solides données empiriques fournies par Imbs et Wacziarg (2003).

3.1.2. L'investissement public

L'investissement contribue fortement aux dynamiques de la croissance et surtout à l'accroissement de la productivité des nouveaux secteurs économiques. L'expérience historique des pays en développement (Asie) a montré que la hausse des investissements est accompagnée par une diversification poussée de l'appareil productif. Ainsi, les décennies 70 et 80 ont été caractérisées par une augmentation du taux d'investissement dans la plupart des régions du monde entraînant dans leur sillage une plus grande diversification des économies nationales³⁸.

³⁸Hakim Ben Hammouda, Op, Cit, p 22

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

Gylfason (2005) est arrivé à la conclusion que tout ce qui concourt à la croissance économique encourage la diversification économique en montrant que l'investissement dans l'éducation, la formation et l'infrastructure est un déterminant de la diversification économique. Kamgna (2010) arrive à la même conclusion dans le cas de la Communauté économique des états de l'Afrique centrale CEEAC.

3.1.3. L'investissement direct étranger

Selon (Alaya, 2012), le lien positif entre l'IDE et la diversification des exportations s'explique par deux principaux canaux ; premièrement, les activités exportatrices des multinationales ; lorsqu'une multinationale produit des biens plus diversifiés que les firmes nationales/locales, ceci implique une plus grande diversification de l'offre exportable du pays hôte. Deuxièmement, les effets d'entraînement ; à travers le lien indirect avec les multinationales, les firmes locales acquièrent de nouvelles capacités ou des capacités plus avancées leurs permettant de produire et d'exporter des produits qu'ils ne pouvaient pas produire auparavant à cause d'un manque de capacités. Par conséquent, grâce à la diffusion des effets d'entraînement par des entreprises étrangères dans le pays d'accueil, les IDE peuvent stimuler la diversification des exportations.

Banga (2006) a étudié empiriquement l'impact des IDE américains sur la diversification des exportations du secteur manufacturier Indien et conclut que l'effet est positif. Selon l'auteur, les IDE peuvent soutenir la diversification des exportations en agissant sur l'intensité des exportations du secteur non traditionnel. Alemu (2008) a examiné l'effet des IDE sur la diversification des exportations en Asie de l'Est, il conclut qu'ils sont un facteur clé pour accélérer à la fois la diversification verticale et horizontale des exportations. Jayaweera (2009) a estimé la relation entre IDE et diversification des exportations sur un panel de 29 pays à faible revenu couvrant la période 1990-2006. L'auteur a constaté un impact positif de l'IDE sur la diversification des exportations et a souligné le rôle des externalités comme mécanisme pour expliquer ce résultat.

Tadesse et Shukralla (2011), ont montré, à travers une étude économétrique menée sur un échantillon de 131 pays allant de 1984 à 2004, qu'un accroissement du volume des IDE améliore la diversification des exportations. Les résultats de l'étude économétrique menée par

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

Moussir et Tabit (2016) au Maroc sur la période 1980-2014 conduites par la Méthode des Moments Généralisés montrent un impact positif des IDE sur la diversification³⁹.

3.1.4. Le taux de change

Parmi les indicateurs de mesure du cours du change répertoriés dans la littérature, on trouve le taux de change effectif réel (TCER). Le TCER est un indicateur de la compétitivité prix du pays, puisqu'il permet de mesurer le pouvoir d'achat externe de la monnaie nationale par rapport aux biens étrangers. Le TCER consiste en une moyenne pondérée des taux de change de plusieurs partenaires commerciaux et permet ainsi d'apprécier la compétitivité du pays.

Selon Gylfason (2005), tout ce qui est bon pour la croissance l'est également pour la diversification, et puisque le taux de change amplifie la nature de la relation entre le commerce extérieur et la croissance économique (Busson et Villa, 1997), il va s'en dire, selon Ben Hammouda et al (2006) et l'UNECA (2007), que le cours du change est l'un des déterminants essentiels du processus de diversification⁴⁰.

3.1.5. L'ouverture commerciale

La théorie classique du commerce appuie la relation positive entre l'ouverture et la diversification. Selon cette théorie, dans un monde sans barrières, les pays se spécialiseraient dans les biens et services pour lesquels ils disposent d'un avantage comparatif. Ainsi, leurs exportations seront concentrées au lieu d'être diversifiées. Les travaux d'Imbs et Wacziarg (2003) font également la lumière sur cette question. Ils sont arrivés à la conclusion que l'interaction entre le revenu par habitant et l'ouverture influe sur le tournant dans les phases en U de la diversification.

³⁹Idem, p 23

⁴⁰PATERNE NJAMBOU, Op. Cit, p127, 128 et 129

Section 3 : Facteurs institutionnel et diversification des exportations

La qualité des institutions, le capital humain, la stabilité budgétaire sont retenus par la littérature comme déterminants de diversification.

Cette section sera consacrée à présenter le rôle des variables institutionnelles dans le processus de diversification

3.1 L'investissement public

Il peut contribuer à améliorer la diversification mais certaines études ont mis en avant des non linéarités (Ben Hammouda et al., 2009). De même, les politiques industrielles, les infrastructures, la gouvernance et l'aide publique peuvent contribuer à une plus grande diversification si les politiques suivies sont appropriées. L'hystérèse. Dans la mesure où le processus de diversification des exportations est très lent et dépend très largement des conditions passées, il est important de prendre en compte ces phénomènes d'hystérèse dans des modèles dynamiques. En effet, les processus productifs correspondent à des caractéristiques structurelles des économies qui ne peuvent être que lentement modifiées. Par exemple, une politique industrielle volontariste ne produira que très lentement ses effets sur la diversification d'une économie. Ainsi, la diversification et la d'une économie donnée l'année t dépend pour beaucoup des niveaux observés en $t-1$.⁴¹

3.2. Le capital humain

Le rôle du capital humain dans le processus de diversification et le développement a été étudié dans la littérature empirique et théorique d'économie du développement. La croissance de la production dépend de l'accumulation de capital humain et l'innovation technologique qui sont considéré comme un moteur de la diversification et de la croissance structurelle, et stimuler la productivité collective et donc la transformation de la structure productive. La majorité des études empiriques des déterminants de la diversification incluent l'éducation, comme variable

⁴¹ https://archive.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/diversification_sophistication_fr.pdf

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

explicative à la modernisation des exportations. Le capital humain devrait entraîner l'augmentation de la productivité et l'adoption de nouvelles technologies et donc faciliter la diversification des exportations (NATIONS UNIES, 2013). L'accumulation de capital humain permet aux pays de modifier leurs schémas de spécialisation des produits de base en produits manufacturés ou en services avec un plus grand apport de connaissances. Une hausse du capital humain permet en générale une hausse de diversification, notamment si l'accumulation de ce capital humain permet aux pays de modifier leurs spécialisations vers des produits plus élaborés. Malgré ses limites, le capital humain affecte positivement à la fois la diversification. (NATIONS UNIES, 2013).⁴²

3.3 La stabilité budgétaire

La stabilité politique et la stabilité macroéconomique sont importantes si les marchés doivent fonctionner efficacement pour orienter l'allocation des ressources et favoriser la confiance des agents économiques dans l'économie. Par exemple l'instabilité politique dans la plupart des pays de l'Afrique subsaharienne a été l'un des facteurs de la mauvaise performance économique de l'Afrique au cours des 3 à 4 dernières décennies. Une stabilité politique relativement meilleure combinée à des politiques macroéconomiques saines en Afrique ces dernières années ont entraîné une performance économique encourageante. Ainsi, les résultats concernant les équilibres budgétaires et la diversification indiquent qu'une politique économique conservatrice, ou le conservatisme budgétaire, pourrait ne pas convenir à un pays qui souhaite avoir une économie diversifiée. Il suffit cependant de noter que les politiques budgétaires expansionnistes auront le même effet sur la diversification que la capacité d'absorption de l'économie et la discipline budgétaire qui ferait en sorte que des dépenses budgétaires soient consacrées à la mise en place de capacités économiques productives. Une politique budgétaire non conservatrice qui aurait pour effet d'augmenter les dépenses publiques par la hausse de la facture salariale et la consommation d'autres biens et services n'est pas forcément bonne pour la diversification. Le succès d'une politique budgétaire expansionniste avec un régime fiscal efficace dépendra également dans une grande mesure de la manière dont le déficit est financé. Les formules de financement, notamment les emprunts internes (en supposant l'existence d'un marché monétaire non fluide) ou le recours à des crédits de la

⁴²NATIONS UNIES. (2013). Diversification et sophistication comme levier de la transformation structurelle des économies nord africaines.

CHAPITRE II Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

Banque Centrale, produiront probablement un effet indésirable en termes de pression sur les taux d'intérêt intérieurs, ce qui risque de compromettre les investissements requis qui, comme on l'a vu auparavant, sont considérés comme importants pour la diversification⁴³.

Les résultats de l'étude empirique des (NATIONS UNIES, 2013, p 31) montrent que les facteurs institutionnels jouent un rôle prépondérant dans les processus de diversification dans les pays d'Afrique du nord. La politique industrielle des PAN (mesurée par un indice de production industrielle) et les investissements publics ont tendance à renforcer la concentration des échanges, ce qui suggère que les investissements sont essentiellement destinés aux industries déjà existantes et insuffisamment innovantes. En revanche, l'investissement privé permet une plus grande diversification des exportations, peut-être car il porte sur des activités plus nouvelles, donc plus risquées. L'aide apportée aux PAN favorise également la concentration des activités, sauf les prêts accordés par les institutions financières. Sur ce point, la nature des prêts accordés semble favoriser les produits nouveaux, ce qui favorise la diversification des exportations. Donc, la politique industrielle et les investissements publics dans les pays de l'Afrique du Nord doivent être réorientés au profit d'activités plus nouvelles afin de favoriser la diversification des échanges. L'aide internationale doit être mieux utilisée afin de davantage profiter aux activités diversifiantes. Enfin, l'investissement privé doit être conforté puisqu'il participe directement au processus de diversification⁴⁴.

⁴³Trouvé sur le site internet http://www.ieif.fr/revue_de_presse/politiques-economiques-relancer-croissance consulté le 25/04/2023-

⁴⁴https://archive.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/diversification_sophistication_fr.pdf, p 31.

Conclusion

A travers ce deuxième chapitre, nous comprenons la diversification ainsi que la diversité des approches théoriques et des études menées sur cette dernière.

Nous avons mis en évidence les différents déterminants de la diversification. La revue littéraire nous a permis de mobiliser les différents indices afin de mesurer la diversification.

A présent, les piliers de la stratégie de diversification économique ont été exposés de même que les typologies et mesures de la diversification ainsi que le caractère multidimensionnel qu'ils concourent à atteindre.

Chapitre III

Étude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Introduction

Dans ce dernier chapitre nous serons amenés à vérifier les hypothèses de notre travail à savoir, l'hypothèse d'existence d'une relation linéaire entre la qualité des institutions et la diversification des exportations en Algérie durant la période 1996-2021.

Pour ce faire, on va estimer un modèle VAR, le test de causalité, et l'analyse des chocs. Premièrement, on va donner une présentation théorique du modèle VAR et les étapes de sa mise en place, ensuite, on va estimer ce modèle en utilisant logiciel Eviews.

Section 1 : Présentation théorique du modèle économétrique

Avant d'étudier cet impact, on présente au préalable des généralités sur les séries temporelles et les étapes nécessaires pour estimer un VAR. Les principales étapes sont les suivantes :

1.1 Etude de la stationnarité

Avant le traitement d'une série chronologique, il convient d'étudier les caractéristiques de cette série.

1.1.1 La série stationnaire

Une série chronologique est dite stationnaire, si elle ne comporte ni tendance ni saisonnalité. Dans le cas d'un processus stochastique invariant, la série temporelle est alors stationnaire. De manière formalisée, une série stochastique Y_t est stationnaire si⁴⁵ :

$E(y_t) = E(y_{t+m}) = \mu \forall t, m$, la moyenne est constante et indépendante ;

$Var(y_t) < \infty \forall t$, la variance est finie et indépendante du temps ;

$Cov(y_t, y_{t+k}) = E[(y_t - \mu)(y_{t+k} - \mu)] = K$, la covariance est indépendante.

⁴⁵ BOURBONNAIS. R., « économétrie, manuelle et exercice corrigés », 8^{ème} édition DUNOD, paris, 2009, page 241,242.

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

A partir de ces propriétés, on peut voir qu'un processus de bruit blanc ε_t dans lequel les ε_t est indépendant et à la même loi $N(0, \sigma^2)$ est stationnaire.

➤ **Test de bruit blanc**

Le bruit blanc est une suite de variables aléatoires indépendantes de même distribution, c'est un cas particulier d'une série temporelle dans lequel la valeur prise par X à la date t s'écrit comme suite : $X_t = \varepsilon_t$ on a donc pour un bruit blanc :

- $E(X_t) = 0$; quel que soit t ;
- $V(X_t) = \sigma^2$; quel que soit t ;
- $Cov(X_0, X_t) = 0$ quel que soit $t \neq 0$.

1.1.2 La série non stationnaire

La plupart des séries économiques sont non stationnaires, c'est-à-dire que les processus qui les décrivent ne satisfont pas au moins une des conditions qui définissent les processus stationnaires du second ordre.

Ainsi, l'application du test de racine unitaire ADF permet de détecter la non stationnarité des séries temporelles et voir si elles admettent des représentations de type TS ou DS.

Le processus TS (Trend Stationary)

Le processus TS traduit l'existence de fluctuations stationnaires représentées par sa variance autour d'une tendance déterministe qui est sa moyenne. Afin de rendre ce processus stationnaire, il s'agira d'enlever la tendance du processus après avoir estimé les coefficients de l'ordonnée à l'origine et de la pente⁴⁶.

Le processus TS s'écrit comme suite :

$$Y_t = \alpha + \beta t + \varepsilon_t$$

Où ε représente l'erreur du modèle à la date t .

⁴⁶BOUHASSOUN Née BEDJAOUI Zahira, « la relation monnaie – inflation dans le contexte de l'économie Algérienne », thèse de doctorat en sciences économiques Université Abou-Bekr-Belkaid Tlemcen, promotion 2013/2014, P 275.

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Il représente un non stationnaire de nature déterministe.

Le processus TS est non stationnaire car $E(y_t) = \alpha + \beta t$ dépende du temps.

Le processus y_t peut être stationnaire en retranchant à y_t la valeur estimée $\hat{\alpha} + \hat{\beta}t$ par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO).

Le processus DS (Differency Stationary)

Un processus non stationnaire $(x_t ; t \in \mathbb{Z})$ c'est un processus DS d'ordre d ; ou d désigne l'ordre d'intégration, si le processus filtré défini par $(1 - L)^d x_t$ est stationnaire. On dit aussi que $(x_t ; t \in \mathbb{Z})$ est un processus intégré d'ordre d ; noté $I(d)$: ainsi, on peut définir une classe de processus stochastique qui ne satisfont pas les conditions de la stationnarité, mais dans la différence à l'ordre d elle satisfait les propriétés de la stationnarité⁴⁷.

Le processus DS s'écrit de la manière suivante :

$$X_t = \beta + X_{t-1} + \varepsilon$$

$$X_t - X_{t-1} = \beta + \varepsilon$$

$$\Delta X_t = \beta + \varepsilon$$

La constante β permet de définir deux processus différents

- Lorsque $\beta \neq 0$, le processus DS avec drivé s'exprime comme suite :

$$X_t = \beta + X_{t-1} + \varepsilon_t$$

La variance d'un processus DS dépend de temps, DS est caractérisé par un non-stationnarité d'une nature aléatoire.

- Lorsque $\beta = 0$, le processus DS sans drivé s'exprime comme suite :

$$X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t$$

⁴⁷Idem, P276.

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Comme c'est un bruit blanc, ce processus DS porte le nom de marché au hasard, il est très utilisé dans la modélisation de marché financier.

Figure 01 : Stratégie simplifiée des tests de racine unitaire

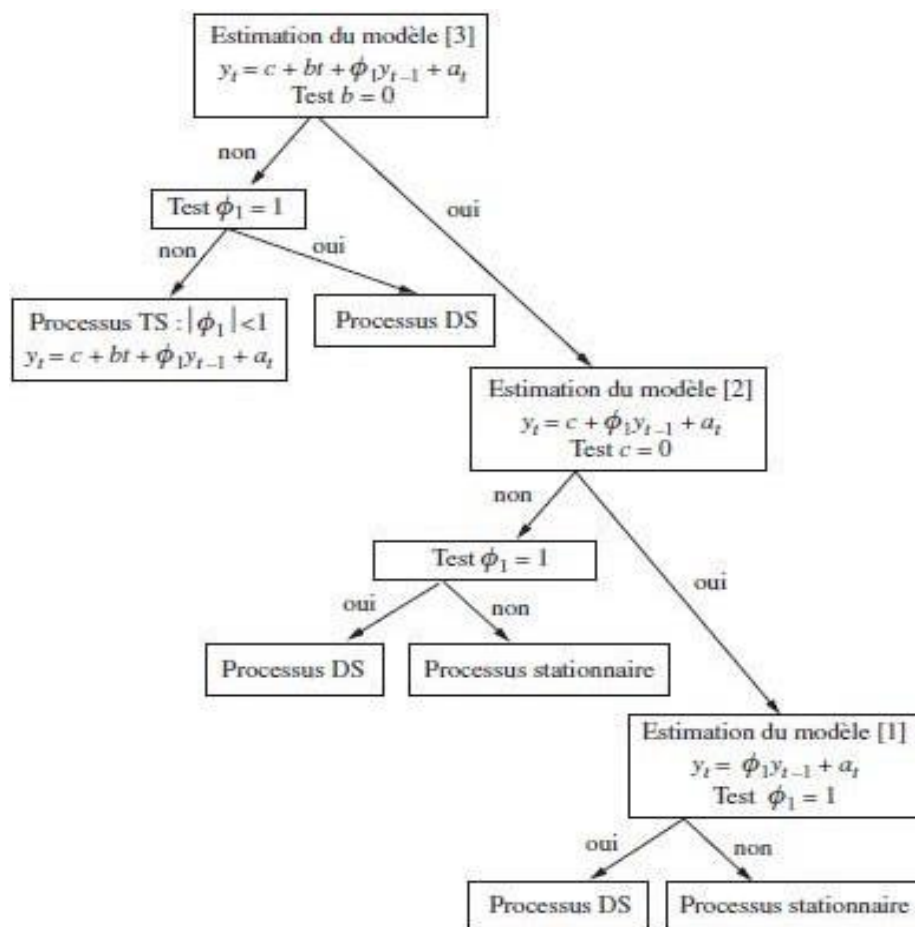


Schéma 1 – Stratégie simplifiée des tests de racine unitaire

Source : BOURBONNAIS Régis (2015), Economertie, 9^e édition , 2015

1.2 Les tests de racines unitaires

Le test de racine unitaire cherche à déterminer l'ordre d'intégration des séries. Le test de Dickey Fuller permet non seulement de détecter l'existence d'une tendance mais aussi de

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

déterminer la bonne manière de stationnarité une chronique⁴⁸. Il existe en général deux tests de racine unitaire : test de Dickey-Fuller simple et test de Dickey-Fuller Augmenté.

1.2.1 Test de Dickey-Fuller (DF)

Le test de Dickey-Fuller est un test de racine unique qui détecte l'existence de stationnarité ou non, et permet aussi de déterminer la bonne manière de stationnarité de la série.

Les hypothèses du test sont les suivantes⁶¹ :

$Y_t = \varphi Y_{t-1} + \beta_t + C + \varepsilon_t$ modèle autorégressif avec tendance ;

$Y_t = \varphi Y_{t-1} + \beta_t + \varepsilon_t$ modèle autorégressif d'ordre (1) avec constant ;

$Y_t = \varphi Y_{t-1} + \varepsilon_t$ modèle autorégressif d'ordre (1) sans constante et sans tendance ; Le principe

de ce test est simple :

- ✓ Si l'hypothèse $H_0 : |\Phi| = 1$, pour réaliser ce test on estime avec la méthode des MCO
- ✓ Si l'hypothèse $H_1 : |\Phi| < 1$, la série est alors non stationnaire.

1.2.2 Test de Dickey-Fuller augmenté (ADF)

Dans le test de Dickey-Fuller que nous venons d'étudier, le processus ε_t est par hypothèse un bruit blanc. Or il n'y a aucune raison pour que, a priori, l'erreur soit non corrélée. Le test de Dickey-Fuller Augmenté ne suppose pas que ε est un bruit blanc⁶².

Les hypothèses de ce test sont les suivantes :

Modèle [4] $\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \rho_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t$; Modèle

[5] $\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \rho_j \Delta Y_{t-j} + C + \varepsilon_t$;

Modèle [6] $\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \rho_j \Delta Y_{t-j} + C + \beta_t + \varepsilon_t$

⁴⁸BOURBONNAIS. R, « Econométrie : cours et exercices corrigés », 9^{ème} Edition, DUNOD, paris, 2015, p245. ⁶¹ HAMISULTANE. H, 2000, article, « économétrie des séries temporelles », p 5. ⁶² HAMISULTANE. H. Op.cit. p 6.

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

1.3 Modélisation VAR

La modélisation VAR est nécessaire dans une analyse économétrique, car elle exploite sans contrainte tous les liens de causalité entre les déterminants d'un phénomène⁴⁹

1.3.1 Présentation du modèle VAR

Dans la représentation VAR (vector auto régressive), les variables ont toutes, a priori, le même statut (pas de distinction entre variables endogènes et exogènes) et on s'intéresse alors à des relations purement statistiques.

1.3.2 Estimation d'un modèle VAR

Les paramètres du processus VAR ne peuvent être estimés que sur des séries chronologiques stationnaires. Ainsi, après étude des caractéristiques des séries, soit les séries sont stationnaires par différence, préalablement à l'estimation des paramètres dans le cas d'une tendance, stochastique, soit il est possible d'ajouter une composante tendance à la spécification VAR, dans le cas d'une tendance déterministe⁶⁵.

Soit le processus VAR (P) estimé : $Y_t = \varphi_0 + \varphi_1 X_{t-1} + \varphi_2 X_{t-2} + \dots + \varphi_p X_{t-p} + e$

Où e : représente le vecteur de dimension $(k, 1)$ des résidus d'estimation $(e_{1t}, e_{2t}, \dots, e_{kt})$.

1.3.3 Détermination du nombre de retards

Pour déterminer le nombre de retards d'un modèle à retards échelonnés, nous avons présenté les critères de Akaike et de Schwarz. Dans le cas de la représentation VAR, ces critères peuvent être utilisés pour déterminer l'ordre p du modèle. La procédure de sélection de l'ordre de la représentation consiste à estimer tous les modèles VAR pour un ordre allant de 0 à h (h étant le retard maximum admissible par la théorie économique).

⁴⁹BOURBONNAIS. R, « Econométrie : cours et exercices corrigés ». Op.cit. p 250.

Section 2 : Méthodologie et choix des variables

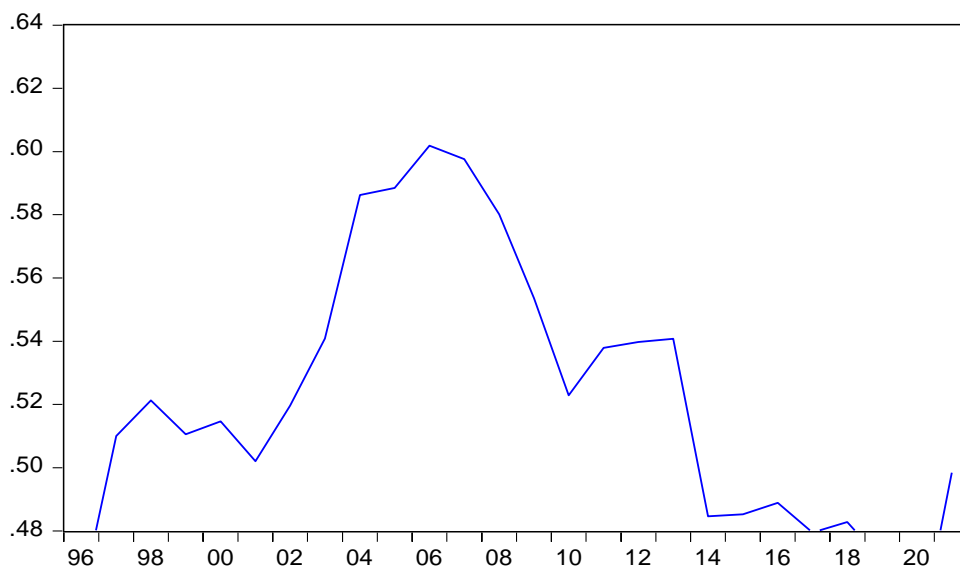
2.1. Méthodologie et choix de variable

Il existe plusieurs méthodologies et indicateurs pour mesurer la diversification des exportations. Dans ce travail, nous optons pour l'indice de Herfindahl-Hirschman afin d'analyser le lien entre la qualité des institutions et la diversification en Algérie.

A. La variable expliquée

La variable endogène du modèle est l'indice de concentration (IC), aussi appelé indice de Herfindahl- Hirschmann. Il a été normalisé afin d'obtenir des valeurs comprises entre 0 et 1. Cet indicateur n'est pas à proprement parler un indice de diversification mais, au contraire, un indice de concentration des exportations. Une valeur de l'indice proche de 100 indique que les exportations d'un pays sont très concentrées sur quelques produits. Au contraire, des valeurs proches de 0 reflètent une répartition plus homogène des parts entre les produits.⁵⁰

Figure N° 02 : Évolution du l'indice de concentration (1996-2021).
IC



Source : réalisé par nous même à base des données. Heritage foundation sous Eviews9, consulté le 22/05/2023 <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/>

⁵⁰ Heritage foundation sous Eviews9, consulté le 22/05/2023 <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/>

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

La figure 2 montre que l'indice de concentration évolue en forme de dents de scie. Cette évolution est largement liée à l'évolution des prix de pétrole durant la période de 1995 à 2002, l'indice de Herfindahl-Hirschman pour les produits d'exportation de l'Algérie est inférieur à 0.52. Les pouvoirs publics ont mis en place de nombreuses mesures (institutions d'appui et de soutiens aux exportateurs, des facilitations d'ordre fiscal et financier) en vue de soutenir les exportations hors hydrocarbures et réduire la concentration des produits en Algérie. En dépit de toutes ces mesures, la concentration des produits demeure élevée.

A partir de 2003, la concentration des produits a atteint des niveaux élevés pendant les années 2006, 2007 et 2008, les prix du pétrole ont connu une augmentation remarquable durant ces années avec une part majeure des hydrocarbures dans le total des exportations, ceci a donné lieu à un indice très proche de 60.

De 2008 à 2010, la concentration des produits a diminué (la diversification augmente) en raison de la baisse des exportations de pétrole (dû à la crise financière de 2008). Suite au choc pétrolier de 2014, l'indice a enregistré une baisse entre 2014 et 2018. L'indice de concentration a enregistré une diminution pour se stabiliser à (0.48) entre 2017 et 2019) et la diversification a augmenté légèrement.

B. Les variables explicatives

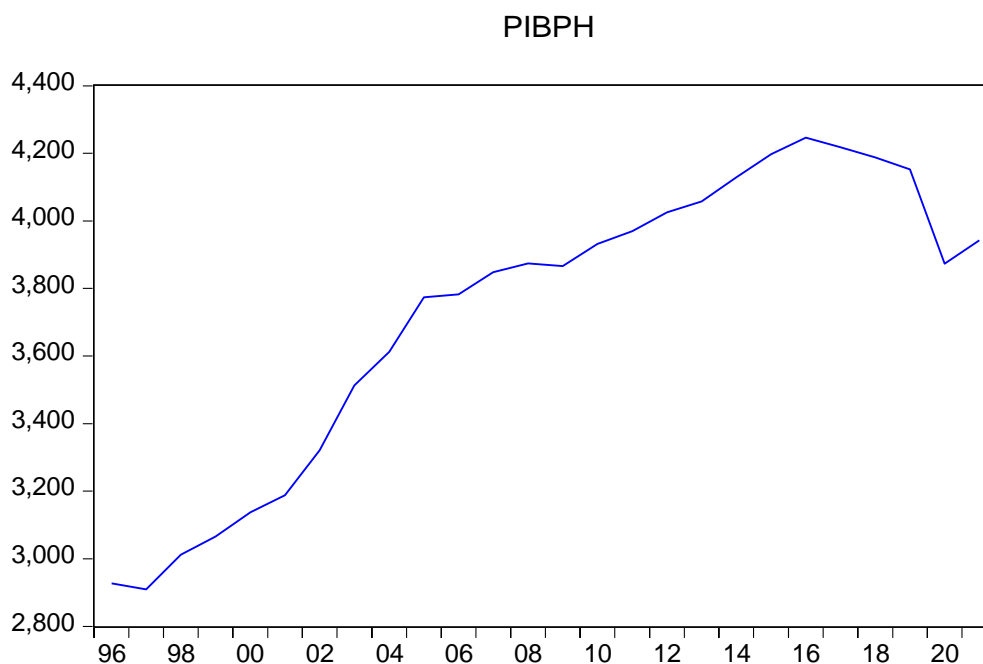
Les variables explicatives retenues dans notre modélisation sont : PIB par habitant, Institution, Contrôle de corruption, Efficacité du gouvernement, Stabilité politique, État de droit, Qualité de la réglementation, Voix et responsabilité

2.1.1. PIBPH (PIB par habitant)

Produit intérieur brut par habitant (PIBH) (unités de devises locales constantes) est le produit intérieur brut divisé par la population en milieu d'année

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Figure N°03 : Évolution du PIB par habitant de l'Algérie (1996-2021)



Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

La PIBH a enregistré un taux de croissance stable durant la période 1996 à 2019. A partir de 2002, le PIBH a connu une croissance modérée suite aux plans de relance adoptés par les pouvoirs publics. Cependant, la baisse des prix de pétrole en 2009 a induit une diminution de la croissance du PIB. Ce dernier a connu une augmentation soutenue durant la période 2010-2012, suite à l'évolution positive des prix de pétrole. Durant la période allant de 2013 à 2016, le PIB de l'Algérie a connu une légère augmentation pour revenir à la baisse entre 2017 et 2020.

2.1.2. Contrôle de la Corruption (CC)

Le contrôle de la corruption a été l'un des facteurs institutionnels qui a attiré l'attention des économistes (Starosta de Waldemar, 2012 ; Paunov, 2016). Dans une économie où la corruption est répandue, le versement des pots-de-vin, en augmentant les coûts, décourage les firmes à investir. La littérature qui traite du lien entre corruption et commerce est toute aussi récente et les résultats sont ambigus. , Dutt et Traca [2009] développent un modèle théorique qui étudie l'effet de la corruption dans l'activité douanière sur le flux de commerce bilatéral. Les résultats

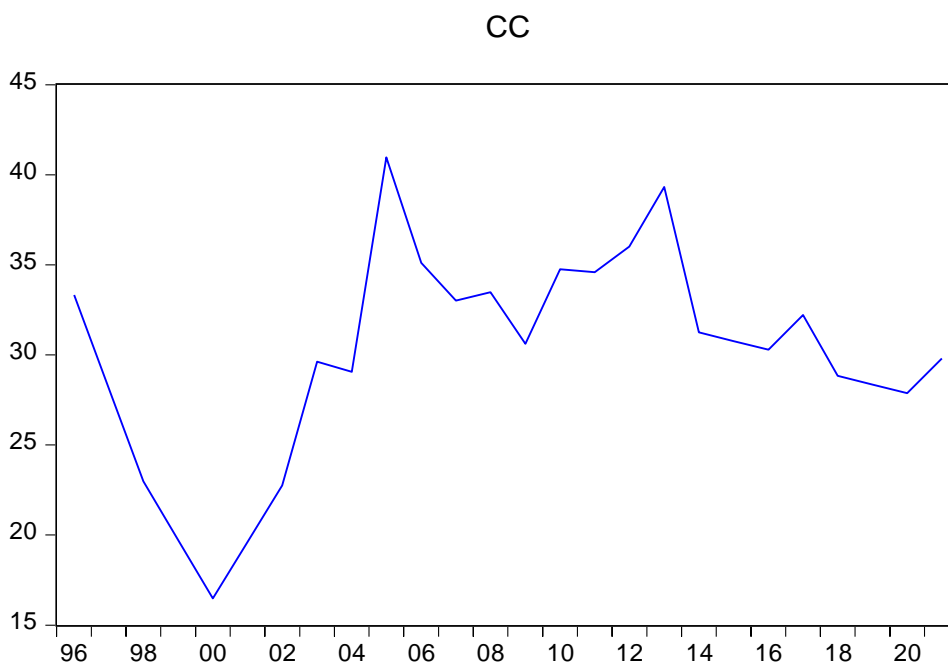
CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

de son étude concluent que le sens de la relation entre corruption et flux commerciaux dépend du niveau de droits de douane.

Deuxièmement, l'impact de la corruption sur les flux commerciaux est non-linéaire et exhibe une forme en (U) inversée si le niveau de droits de douane est relativement élevé. Dans notre étude, un signe négatif est attendu du point de vue de la concentration.

Figure N°04 : L'évolution du contrôle de corruption en Algérie (1996-2021)

Un degré proche de 100 signifie qu'il a une bonne maîtrise de la corruption ou qu'elle n'exerce pas une limitation sur la liberté individuelle et un degré proche de 0 signifie que la corruption est grande et qu'elle limite fortement la liberté des individus⁵¹



Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

On remarque, à partir de ce graphe, que le contrôle de la corruption pour la période 1996 à 2000 diminue (il passe de 33% à 16%), en suite à partir de 2001, le pays a enregistré des avancées en matière de contrôle de la corruption ; En effet, le taux s'est amélioré (le taux de contrôle de la corruption arrive à 41% en 2005). A partir de 2006, la note a reculé pour rebondir à partir de 2009. Mais la situation s'est encore aggravée à partir de 2014 ou le taux

⁵¹<https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BilanEssai?codetheme=9&codeStat=HFI.CORRUPTION&optionGraphique1=sans&logsUni=sansLogUni&codetheme2=2&codeStat2=x&couleurGraphique=Vert&taillePolices=11px&langue=fr&noStat=0> consulté le 22/05/2023

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

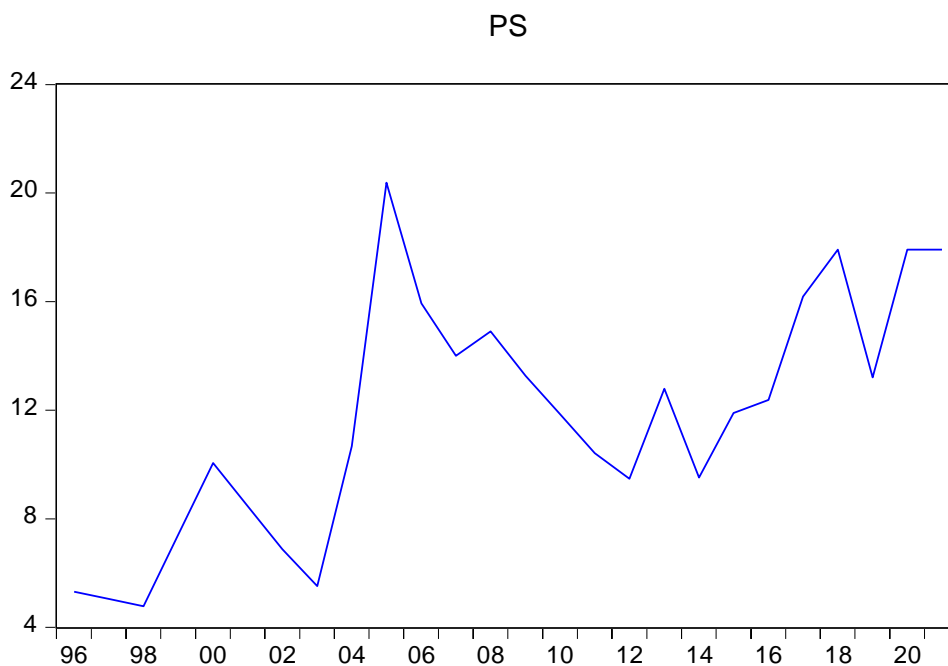
enregistré a diminué jusqu'a 29% en 2021. Cela signifie que le contrôle de corruption en Algérie est faible, elle ne dépasse pas les 50% durant les années 1996-2021.

Cela signifie que le degré de corruption est élevé en Algérie et que l'État algérien n'arrive⁵² pas à le contrôler.

2.1.3. Stabilité politique (PS)

Cet indicateur mesure la probabilité de changements violents de régime ou de gouvernement, ainsi que de menaces graves à l'ordre public, y compris le terrorisme. Plus il est élevé, plus la stabilité politique est grande. Dans notre étude, un signe négatif est attendu du point de vue de la concentration.⁵³

Figure N°05 : L'évolution de la stabilité politique en Algérie (1996-2021)



Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

D'après ce graphe, on remarque que durant la période (1996- 2002), la stabilité politique et sociale du pays a connu des fluctuations à cause du terrorisme qui à touché le pays, en suite à partir de la période 2003 à 2006, l'indicateur de stabilité a connu une amélioration notable en

⁵² P. (1995, August). Corruption and growth. The Quarterly Journal of Economics, 110(3), 681-712.

⁵³ Baltagi B. et .H, Demetriades P. et Law S. (2009), " Financial development and openness:Evidence from panel data"Journal of Development Economics, 89(2), 285- 296

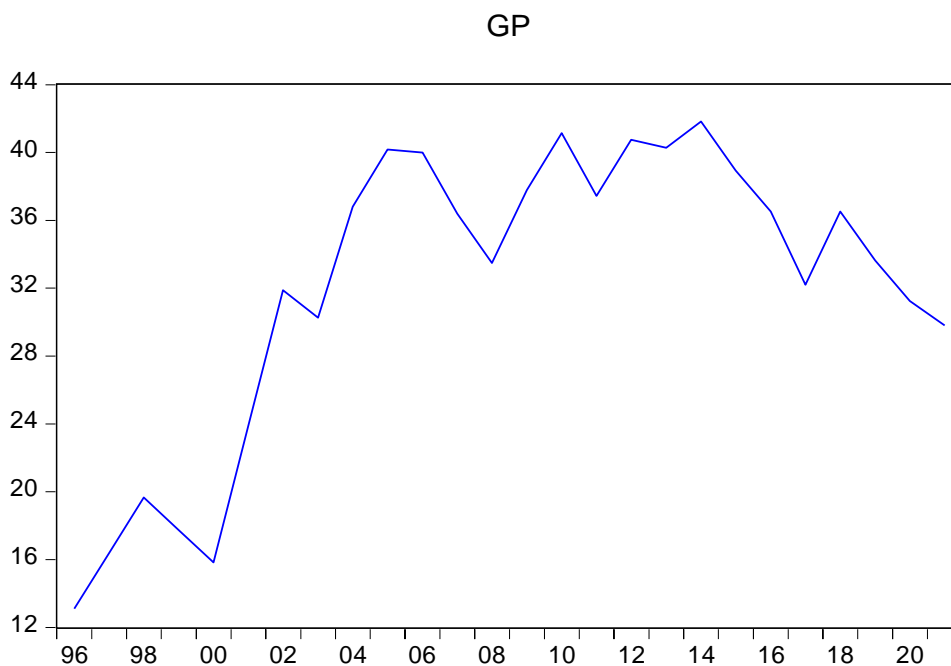
CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

enregistrant un taux de 20%. Cependant, la période 2007- 2012, le pays a connu un ralentissement en termes de stabilité politique et sociale.

2.1.4. Efficacité du gouvernement (GP)

Mesure la qualité des services publics, la qualité de la fonction publique et son degré d'indépendance vis-à-vis des pressions politiques mesure aussi la capacité de formuler et de mettre en œuvre des politiques et la crédibilité de l'engagement du gouvernement envers elles. Dans notre étude, un signe négatif est attendu du point de vue de la concentration⁵⁴.

Figure N°06 : L'évolution de l'efficacité du gouvernement en Algérie (1996-2021)



Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

En 1996 ,L'indicateur a enregistré son plus bas niveau (13.1) atteignant sa plus haute valeur en 2014 (-41.8) chutant significativement en 2017, et ce, malgré les efforts de modernisation de l'administration publique. Concernant la qualité de la réglementation.

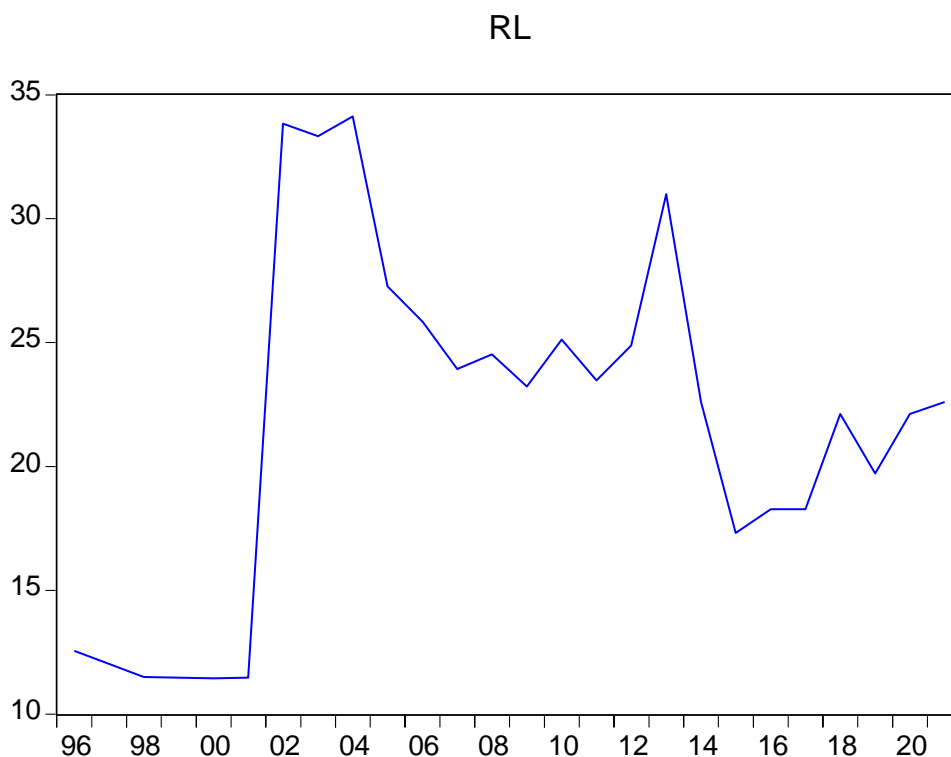
⁵⁴ North D. C. (1990), *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance* (Cambridge University Press).

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

2.1.5. État de droit (RL)

Cet indicateur évalue le degré de confiance des individus en les règles de la société et leur respect, particulièrement l'exécution des contrats et la protection des droits de propriété. Dans notre étude, un signe négatif est attendu du point de vue de la concentration.⁵⁵

Figure N°07 : L'évolution d'État de droit en Algérie (1996-2021)



Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

Ce graphe affiche des scores qui varient ainsi, on a relevé des scores variants entre (12.6) en 1996 et de (22.6) en 2021.

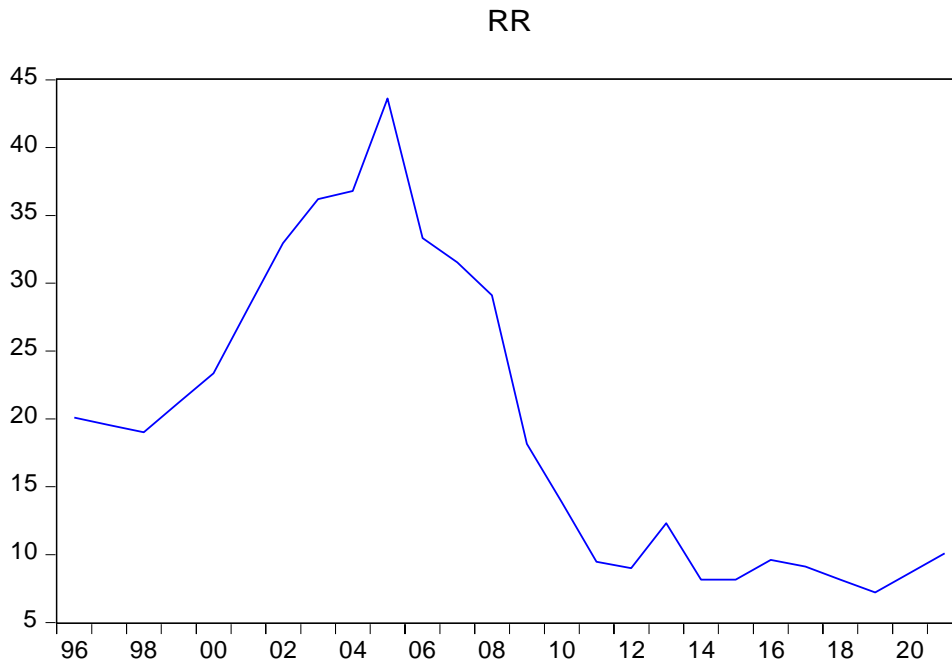
2.1.6. La qualité de la réglementation (RR)

Indicateur de la capacité du gouvernement à formuler et à mettre en œuvre des politiques et des réglementations qui permettent et encouragent le développement du secteur privé. Dans notre étude, un signe négatif est attendu du point de vue de la concentration⁵⁶

⁵⁵ Chinn, M. and H. Ito (2006). "What Matters for Financial Development? Capital Controls, institutions, and Interactions," *Journal of Development Economics*, N°. 81, pp.163- 92.

⁵⁶ Acemoglu, D., S. Johnson and J.A. Robinson (2001). "Reversal of Fortune: Geography And Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution."

Figure N°08 : L'évolution de la qualité de la réglementation en Algérie (1996-2021)



Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

Ce graphe affiche des scores qui varient avec en la plus grande valeur en 2005 (43.6), et la plus petite en 2019 (7.2), on enregistre en 2021 une valeur de (10.1).

2.1.7. Voix et responsabilité (VA)

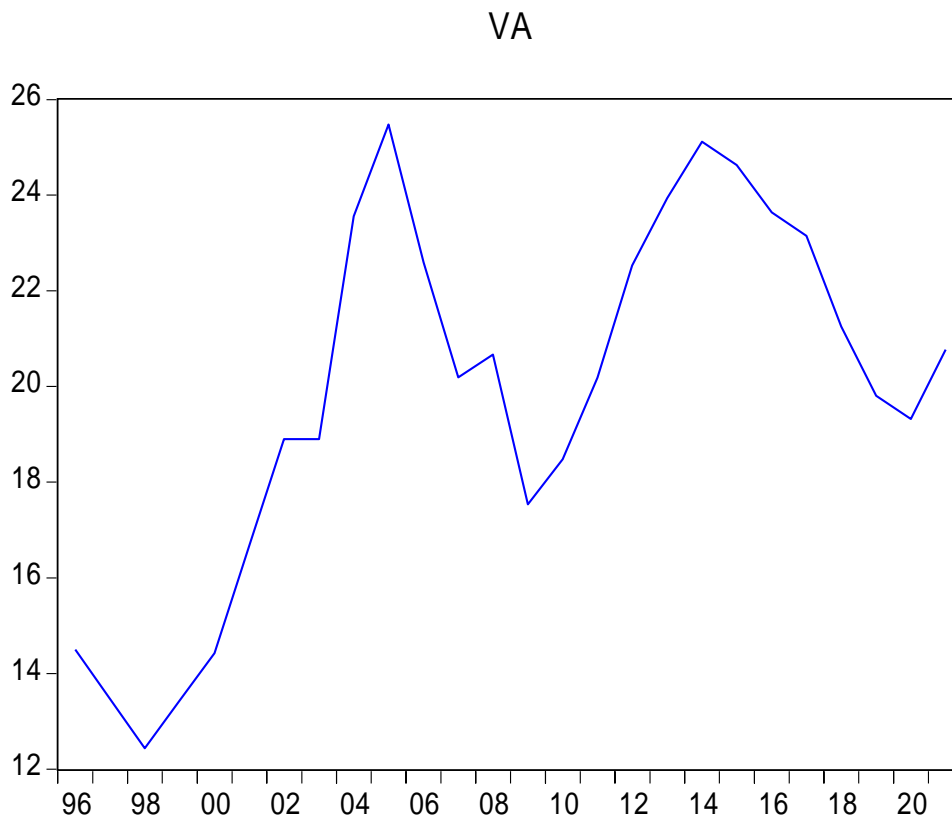
Mesure le degré de participation des citoyens au choix de leur gouvernement, le degré de la liberté d'expression, la liberté de création d'association et la liberté des médias. Dans notre étude, un signe négatif est attendu du point de vue de la concentration⁵⁷

National Bureau Of Economic Research Working Papers 8460.

⁵⁷ Beck, T and R. Levine (2003). "Legal institutions and financial development," Policy Research Working Paper Series, N°. 3136, The World Bank.

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Figure N°09 : L'évolution de Voix et responsabilité en Algérie (1996-2021)



Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

D'après ce graphe, son bas niveau a été enregistré en 1998 (12.4) classant l'Algérie dans la 212ème place sur 230 pays tandis que la valeur la plus élevée a été enregistrée en 2005 (25.5). On note que durant toute cette période d'analyse, cette dimension est restée relativement instable.

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Première estimation du lien :

Tableau n°1 : estimation du modèle de régression multiple 1

Dependent Variable: IC				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/23 Time: 14:53				
Sample: 1996 2021				
Included observations: 26				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBPH	1.67E-05	4.83E-05	0.346469	0.7330
CC	0.001842	0.001202	1.532773	0.1427
PS	-0.000589	0.001861	-0.316664	0.7551
RQ	0.003470	0.000921	3.767671	0.0014
VA	-0.005575	0.003134	-1.778769	0.0922
RL	-0.001119	0.001244	-0.899277	0.3804
GP	0.003577	0.001759	2.033626	0.0570
C	0.363364	0.123437	2.943716	0.0087
R-squared	0.758334	Mean dependent var	0.521505	
Adjusted R-squared	0.664353	S.D. dependent var	0.043733	
S.E. of regression	0.025337	Akaike info criterion	-4.265473	
Sum squared resid	0.011555	Schwarz criterion	-3.878366	
Log likelihood	63.45115	Hannan-Quinn criter.	-4.154000	
F-statistic	8.069012	Durbin-Watson stat	1.808735	
Prob(F-statistic)	0.000173			

Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

Le coefficient de détermination (R^2), obtenu dans la régression, montre que 75,83 % de la variation de l'indice de concentration des exportations est expliquée par la combinaison de variables explicatives (PIBH, CC, PS, RQ, VA, RL et GP). Les statistiques de *student* (rapport) sont supérieures à la valeur tabulée au seuil de 5%, ce qui veut dire que les coefficients associés aux variables ne sont pas statiquement significatifs sauf la variable RQ et (GP, mais au seuil de 10%).

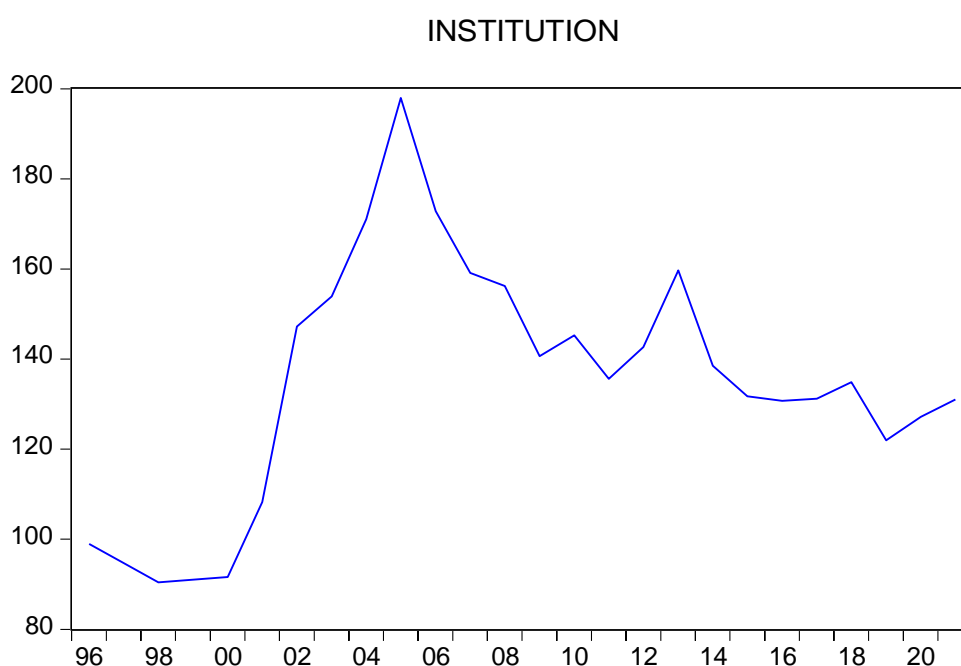
Nous constatons que le R2 et le R2 corrigé ne sont pas proche, cela est dû à la présence de plusieurs variables explicatives (7 variables pour un petit échantillon observation 26) Nous allons construire un indicateur composite qui englobe toutes les variables mesurant la qualité des institutions pour aboutir à une estimation.

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

2.1.8. Institution (INSTITUTION) :

Cette variable est un indicateur composite obtenu par la moyenne des six variables suivantes : Contrôle de corruption, Efficacité du gouvernement, Stabilité politique, État de droit, Qualité de la réglementation, Voix et responsabilité. Ces dernières proviennent de la banque mondiale 2022. Cette variable sera utilisée comme mesure pour étudier leur impact sur la diversification des exportations.⁵⁸

Figure N° 10 : L'évolution des institutions en Algérie (1996-2021)



Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale. sous Eviews9

A partir de la représentation graphique on remarque que l'indicateur (Institution) durant la période 1996 a diminué de 99 jusqu'à 90 en 1998. A partir de cette année la série a augmenté jusqu'à 198 en 2005 puis on remarque que la série de qualité des institutions a subi une chute de 2005 jusqu'à 2009, à partir de cette année la série a eu des mouvements fluctuants et a enregistré un chiffre de 131 en 2021.

⁵⁸<https://hal.science/hal-02740504> consulte le 24/05/2023

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

2.1 Application du modèle de régression multiple

Les données qu'on dispose pour notre étude concernant la période allant de 1996- 2021. Toutes les données sont issues de la base de données de la banque mondiale.

Les résultats de la régression multiple sont représentés dans le tableau suivant :

Tableau n°2 : estimation du modèle de régression multiple 2

Dependent Variable: IC Method: Least Squares Date: 05/21/23 Time: 12:22 Sample: 1996 2021 Included observations: 26				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBPH	-5.18E-05	1.52E-05	-3.401962	0.0024
INSTITUTION	0.001488	0.000244	6.091821	0.0000
C	0.513822	0.048134	10.67490	0.0000
R-squared	0.617500	Mean dependent var		0.521505
Adjusted R-squared	0.584239	S.D. dependent var		0.043733
S.E. of regression	0.028199	Akaike info criterion		-4.190915
Sum squared resid	0.018289	Schwarz criterion		-4.045750
Log likelihood	57.48189	Hannan-Quinn criter.		-4.149113
F-statistic	18.56537	Durbin-Watson stat		1.115365
Prob(F-statistic)	0.000016			

Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

C'est une fonction de (IC) expliquée par le PIB par habitant (PIBPH) et La qualité des institutions (INSTITUTION). Les résultats obtenus montrent l'effet de PIBph et Institution sur la variation de l'indice de concentration (IC).

Le coefficient de détermination (R^2) obtenu dans la régression montre que l'indice de concentration est expliqué à 62% par la combinaison linéaire des variables explicatives (PIBPH, INSTITUTION).

Les statistiques de Student (rapport de coefficient estimé sur son écart type) sont supérieures à la valeur tabulée (1,96) au seuil de 5%, ce qui veut dire que les variables PIBph et Institution contribuent significativement dans l'explication de l'IC.

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

2.2.1. Estimation de l'équation

La fonction s'écrit comme suit :

$$IC = 0.513822 + 0.001488 * INSTITUTION - 0.0000518 * PIBPH$$

On a obtenu de l'estimation du modèle, toutes choses égales par ailleurs, que :

✚ $C = 0.513822$, C'est la valeur autonome. Si toutes les variables égalent à 0 l'IC enregistra une augmentation de **0.513822** qui peut être expliqué par d'autre variable qui ne sont pas prises dans notre modèle.

✚ $C_1 = 0.001488$. Une augmentation d'une unité d'**INSTITUTION** engendre une augmentation de **+0.001488** de l'IC ce qui est négative pour la diversification

✚ $C_2 = -0.0000518$. Une augmentation d'une unité du **PIBPH** engendre une diminution de **- 0.0000518** de 'IC c'est-à-dire une augmentation de la diversification.

2.2.2. Le test de normalité des résidus

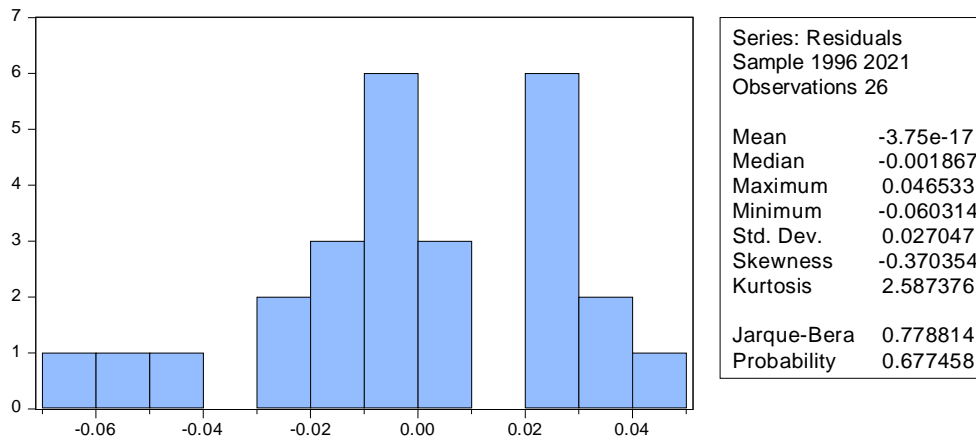
Le test de Jarque-Bera (TJB) cherche à déterminer si les données suivent la loi normale. L'hypothèse de normalité des résidus est acceptée lorsque l'une des deux conditions suivantes est vérifiée :

- ✓ Si la valeur estimée de la statistique de Jaque-Bera est inférieure à celle dans la table de Khi-deux, au seuil de 5% à deux degrés de liberté (5,99)
- ✓ Si la probabilité de la statistique de Jaque-Bera, fournis par Eviews, est supérieure au seuil de (0,05).⁵⁹

Figure N°11 : Résultat de test de normalité des résidus

⁵⁹ Ricco Rakotomalala. Techniques empirique et tests statistiques. Manuel de cours, universitÈ LumiÈre Lyon, 2008 - eric.univ-lyon2.fr.

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie



Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

La probabilité de la statistique Jaque-Bera = 0,67 supérieure de 0,05, donc elle est significative, ce qui signifie que les résidus issus du modèle suivant la loi normale.

L'hypothèse de base de régression par les MCO est vérifiée dans notre cas, ce qui valide le résultat quant à l'impact des différentes variables sur l'indice de diversification.

Tableau n° 3 Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.763906	Prob. F(2,21)	0.1958
Obs*R-squared	3.739555	Prob. Chi-Square(2)	0.1542

Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

La probabilité de l'Obs*R-squared est égale à 0.15 > 0.05 on accepte le $H_0=0$. Ce qui signifie que les résidus ne sont pas auto-corrélés. Cette absence d'autocorrélation des erreurs est une hypothèse stochastique pour l'application de la méthode des MCO. Cette condition exige que les termes d'erreurs ne soient pas corrélés entre eux, ce qui permet à la méthode des MCO d'être efficace.

Conformément à la théorie, le PIBPH a un effet négatif sur la concentration, c'est-à-dire un effet positif sur la diversification.

2.2.3. Application du test de racine unitaire ADF sur la série INSTITUTION

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Figure N°12 : Application du modèle 3 sur la série INSTITUTION

Null Hypothesis: INSTITUTION has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.398463	0.8362
Test critical values:		
1% level	-4.374307	
5% level	-3.603202	
10% level	-3.238054	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INSTITUTION)
 Method: Least Squares
 Date: 05/21/23 Time: 12:24
 Sample (adjusted): 1997 2021
 Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INSTITUTION(-1)	-0.153313	0.109630	-1.398463	0.1759
C	24.78075	14.38266	1.722960	0.0989
@TREND("1996")	-0.216336	0.416530	-0.519375	0.6087
R-squared	0.118407	Mean dependent var		1.282657
Adjusted R-squared	0.038262	S.D. dependent var		14.56708
S.E. of regression	14.28568	Akaike info criterion		8.268559
Sum squared resid	4489.773	Schwarz criterion		8.414824
Log likelihood	-100.3570	Hannan-Quinn criter.		8.309126
F-statistic	1.477410	Durbin-Watson stat		1.619908
Prob(F-statistic)	0.250006			

Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

Test du trend:

H0 :B=0

H1 : B≠0

Tb = |-0.51| < TADF= 2.78, on accepte H0 :B=0, la tendance n'est pas significative. On passe à l'estimation du modèle 02

Figure N°13 Application du modèle 3 sur la série INSTITUTION

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Null Hypothesis: INSTITUTION has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.526977	0.0169
Test critical values:		
1% level	-3.769597	
5% level	-3.004861	
10% level	-2.642242	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INSTITUTION)
 Method: Least Squares
 Date: 05/21/23 Time: 12:24
 Sample (adjusted): 2000 2021
 Included observations: 22 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INSTITUTION(-1)	-0.428686	0.121545	-3.526977	0.0026
D(INSTITUTION(-1))	0.243531	0.180375	1.350137	0.1947
D(INSTITUTION(-2))	0.121534	0.187146	0.649406	0.5248
D(INSTITUTION(-3))	0.461920	0.192082	2.404810	0.0279
C	60.69904	17.08535	3.552696	0.0024
R-squared	0.471032	Mean dependent var		1.817438
Adjusted R-squared	0.346568	S.D. dependent var		15.46817
S.E. of regression	12.50371	Akaike info criterion		8.086644
Sum squared resid	2657.827	Schwarz criterion		8.334609
Log likelihood	-83.95309	Hannan-Quinn criter.		8.145057
F-statistic	3.784506	Durbin-Watson stat		1.913856
Prob(F-statistic)	0.022307			

Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

Test de la constante :

$H_0 : C=0$

$H_1 : C \neq 0$

$T_c = |3.55| > TADF = 2.52$ donc on accepte $H_1 : C \neq 0$, la constante est significative. On passe au test du ϕ

Test du ϕ :

$H_0 : \phi = 1$

$H_1 : \phi < 1$

$T_\phi = -3.54 < TADF (5\%) = -2.96$ on accepte $H_1 \phi = 1$ le processus est stationnaire en niveau

2.2.4. Estimation du modèle VAR (1)

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Figure N°14 : Estimation VAR (1)

Vector Autoregression Estimates
 Date: 05/21/23 Time: 12:28
 Sample (adjusted): 1999 2021
 Included observations: 23 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

	D(IC)	D(D(PIBPH))	INSTITUTION
D(IC(-1))	0.056037 (0.26790) [0.20917]	-380.5361 (888.816) [-0.42814]	273.1703 (140.461) [1.94481]
D(D(PIBPH(-1)))	-5.02E-05 (6.9E-05) [-0.73021]	-0.877459 (0.22800) [-3.84848]	-0.021453 (0.03603) [-0.59540]
INSTITUTION(-1)	-2.37E-05 (0.00021) [-0.11245]	-0.459271 (0.69892) [-0.65711]	0.716615 (0.11045) [6.48800]
C	0.001873 (0.02974) [0.06298]	50.92414 (98.6782) [0.51606]	41.50296 (15.5943) [2.66142]
R-squared	0.028550	0.451417	0.741055
Adj. R-squared	-0.124837	0.364799	0.700169
Sum sq. resids	0.012521	137820.1	3441.934
S.E. equation	0.025671	85.16859	13.45936
F-statistic	0.186130	5.211571	18.12487
Log likelihood	53.79684	-132.6650	-90.23097
Akaike AIC	-4.330160	11.88391	8.193998
Schwarz SC	-4.132683	12.08139	8.391475
Mean dependent	-0.000995	-1.430620	140.0041
S.D. dependent	0.024204	106.8622	24.58024
Determinant resid covariance (dof adj.)		631.0139	
Determinant resid covariance		355.7265	
Log likelihood		-165.4596	
Akaike information criterion		15.43127	
Schwarz criterion		16.02370	

Source : réalisé par nous même à base des données de la banque mondiale.sous Eviews9

Interprétation des résultats de la première colonne D(IC)

Le coefficient pour D(IC(-1)) dans l'équation D(IC) est 0.056037.

-Une augmentation de 1 DA du D(IC(-1)) engendre une augmentation de 0.056037DA des D(IC).

Le t- statistique correspondant est [0.20917] Sous : { 0: $\alpha^1 = 0$ H1: $\alpha^1 \neq 0$ t*=0.20917

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Sous : $H_0 : a = 0$ $H_1 : \hat{a}_1 \neq 0$, $t^* = 0.20917 < t_{3,24} = 1.96$; Alors on accepte H_0 et on rejette H_1 , donc a_1 est significativement nul, donc D(IC(-1)) ne contribue pas significativement dans l'explication des D(IC).

PIB par habitant D(PIBPH)

Le coefficient pour (D(PIBPH(-1))) dans l'équation D(IC) est $-5.02E-05$, cela signifie que une augmentation de 1 DA du D(IC(-1)) engendre une baisse de $5.02E-05$ des D(IC).

Le t- statistique correspondant est $[-0.73021]$ Sous : $\{ 0 : a^{\wedge}_2 = 0$ $H_1 : a^{\wedge}_2 \neq 0$; $t^* = [-0.73021] - 0.73021 < t = 1.96$; Alors on accepte H_0 et on rejette H_1 , donc a_2 est significativement nul, donc (D(PIBPH(-1))) ne contribue pas significativement dans l'explication des D(IC).

INSTITUTION(-1)

Le coefficient pour INSTITUTION(-1) dans l'équation D(IC) est $-2.37E-05$, Donc une augmentation de 1 DA du D(IC(-1)) engendre une baisse de $2.37E-05$ des D(IC).

Le t- statistique correspondant est $[-0.11245]$ Sous : $\{ 0 : a^{\wedge}_3 = 0$ $H_1 : a^{\wedge}_3 \neq 0$ $t^* = [-0.11245]$. $t^* = |-0.11245| < t = 1.96$; Alors on accepte H_0 et on rejette H_1 , donc a_3 est significativement nul, donc INSTITUTION(-1) ne contribue pas significativement dans l'explication des D(IC).

La constant C

Le t- statistique correspondant est $[0.06298]$ Sous : $\{ 0 : a^{\wedge}_1 = 0$ $H_1 : a^{\wedge}_1 \neq 0$ $t^* = 0.06298$

$t^* = 0.06298 < t_{3,24} = 1,96$; Alors on accepte H_0 et on rejette H_1 , donc a_0 est significativement nul, donc la CONSTANT (C) ne contribue pas significativement dans l'explication des D(IC)

Les résultats de l'estimation montrent que tous les coefficients associés à chaque variable sont non significatifs d'un point de vue statistique, dans l'équation du D(IC) (car le t- statistique est inférieur à 1.96).

CONCLUSION

CHAPITRE III Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Ce chapitre est consacré à la présentation théorique du modèle économétrique et l'analyse économétrique de l'estimation de l'impact de la qualité des institutions sur la diversification des exportations en Algérie.

A cette fin, un modèle empirique a été établi et huit (08) variables explicatives qu'on a choisi pour estimer leurs effets sur l'indice de concentration comme suit : PIB par habitant, Institution, Contrôle de corruption, Efficacité du gouvernement, Stabilité politique, État de droit, Qualité de la réglementation, Voix et responsabilité

Au regard des résultats obtenus à l'issue de la modélisation de régression multiple basé sur des données annuelles durant la période 1996-2021, l'existence du lien entre les indicateurs institutionnels et la concentration de produit en Algérie est confirmé. Ces résultats obtenus sont compatibles avec la réalité économique.

Les résultats obtenus montrent que les variables PIBPH et INSTITUTION affectent positivement la diversification des exportations en Algérie.

Conclusion générale

L'économie des institutions présente une évolution de la science économique vers plus de réalisme. Le but de ce travail est d'expliquer et analyser le lien entre la qualité des institutions et la diversification des exportations en Algérie en mettant l'accent sur l'étude empirique couvrant la période (1996- 2021).

A travers le premier chapitre, on a montré, en premier lieu, l'approche théoriques sur les institutions et présenter les deux écoles historiques de l'institutionnalisme, nous avons présentés les principaux indices de mesure de la qualité institutionnelle. Après l'analyse théorique sur les institutions, nous nous sommes intéressés sur la relation entre les institutions et le commerce.

A travers le deuxième chapitre, après avoir mobilisé les notions de bases et les aspects théoriques de la diversification, nous avons étudié les politiques de diversification. Dans un second temps nous avons défini le concept de la diversification comme étant l'élargissement de la gamme des produits fabriqués sans modifier nécessairement les niveaux de productivité. Selon certaines théories et les chercheurs économistes, la diversification des exportations pour les pays est le moteur de commerce, ainsi ils ont souligné l'importance de la diversification de la production pour arriver à la diversification des exportations. La revue de littérature, nous a montré que la diversification touche les deux dimensions macro- économique et micro-économique, elle nous a permis aussi de répertorier ses différentes typologies (horizontale, géographique, verticale, et latérale), ainsi les différents indices de mesure du degré de diversification (indice de herfindhal, indice de hirschman, et l'indice de hirschman normalisé)

A travers le troisième chapitre, nous avons procédé à une analyse économétrique de l'estimation de l'impact de la qualité des institutions sur la diversification des exportations en Algérie qui nous a montré que l'efficacité du gouvernement et la qualité de la réglementation sont les principaux facteurs explicatifs de la diversification des exportations.

Au regard des résultats obtenus à l'issue de la modélisation de régression multiple basé sur des données annuelles durant la période 1996-2021 dans un model empirique qui a été établi par nous même avec utilisations de plusieurs variables explicatives choisies pour estimer leurs effet sur l'indice de concentration à savoir : PIB par habitant,l'indice Institution, l'indice de contrôle de corruption, l'indice de efficacité du gouvernement,

l'indice de stabilité politique, l'indice de l'état de droit, l'indice de qualité de la réglementation, l'indice de voix et responsabilité.

Enfin, cette étude de l'impact de la qualité des institutions sur la diversification des exportations en Algérie, nous pouvons tirer quelques leçons :

- Les indicateurs de gouvernance des institutions politiques ont un impact significatif sur la diversification des exportations.
- L'amélioration de la qualité des variables politiques (des indicateurs de la gouvernance) est amenée à promouvoir la diversification des exportations
- Créer un climat favorable pour l'investissement et d'entreprendre et installer des organismes efficaces de la lutte contre la corruption, et cela pour atteindre l'objectif de la promotion et de la diversifications des exportations hors hydrocarbures en Algérie.

En conclusion, il est crucial que l'État et ses institutions s'engagent réellement dans la promotion des exportations en Algérie en mettant en œuvre des actions plus volontaristes. Cela nécessite une réforme des secteurs clés, une collaboration entre les accompagnateurs institutionnels et un environnement propice à l'investissement et à la lutte contre la corruption. Avec ces mesures, les entreprises algériennes pourront intégrer l'exportation dans leurs objectifs stratégiques et contribuer à la promotion et à la diversifications des exportations non liées aux hydrocarbures.

Annexe relative au chapitre 3 : Test ADF appliqué sur les variables IC et PIBH

La variable IC :

Test du Trend :

Null Hypothesis: IC has a unit root				
Exogenous : Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Automatic – based on SIC, maxlag=5)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.450602	0.3472
Test critical values :	1% level		-4.374307	
	5% level		-3.603202	
	10% level		-3.238054	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable : D(IC)				
Method : Least Squares				
Date : 05/29/23 Time : 13 :59				
Sample (adjusted) : 1997 2021				
Included observations : 25 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IC(-1)	-0.270504	0.110383	-2.450602	0.0227
C	0.160487	0.061021	2.630053	0.0153
@TREND(« 1996 »)	-0.001352	0.000666	-2.032043	0.0544
R-squared	0.262663	Mean dependent var		0.001587
Adjusted R-squared	0.195632	S.D. dependent var		0.025499
S.E. of regression	0.022869	Akaike info criterion		-4.605873
Sum squared resid	0.011506	Schwarz criterion		-4.459608
Log likelihood	60.57341	Hannan-Quinn criter.		-4.565305
F-statistic	3.918548	Durbin-Watson stat		1.586129
Prob(F-statistic)	0.035021			

Sous :

$$\begin{cases} H_0: B = 0 \\ H_1: B \neq 0 \end{cases}$$

Tb = |-2.03| < T^{ADF} = 2.78, on accepte H0 et on rejette H1, la tendance n'est pas significative. On passe à l'estimation du modèle 02

Test de la constante :

Null Hypothesis: IC has a unit root				
Exogenous : Constant				
Lag Length: 0 (Automatic – based on SIC, maxlag=5)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-1.806611	0.3688
Test critical values :		1% level	-3.724070	
		5% level	-2.986225	
		10% level	-2.632604	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable : D(IC)				
Method : Least Squares				
Date : 05/29/23 Time : 14 :00				
Sample (adjusted) : 1997 2021				
Included observations : 25 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IC(-1)	-0.202569	0.112126	-1.806611	0.0839
C	0.107414	0.058780	1.827383	0.0806
R-squared	0.124271	Mean dependent var		0.001587
Adjusted R-squared	0.086196	S.D. dependent var		0.025499
S.E. of regression	0.024375	Akaike info criterion		-4.513862
Sum squared resid	0.013666	Schwarz criterion		-4.416352
Log likelihood	58.42328	Hannan-Quinn criter.		-4.486817
F-statistic	3.263844	Durbin-Watson stat		1.416837
Prob(F-statistic)	0.083925			

Sous :

$$\begin{cases} H_0: C = 0 \\ H_1: C \neq 0 \end{cases}$$

$T_c = 1.82 < T^{\text{ADF}} = 2.52$. **On accepte H_0 et on rejette H_1** , la constante n'est pas significative. On passe à l'estimation du modèle 01.

Test de ϕ :

Null Hypothesis: IC has a unit root					
Exogenous : None					
Lag Length: 0 (Automatic – based on SIC, maxlag=5)					
			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			0.166610	0.7259	
Test critical values :	1% level		-2.660720		
	5% level		-1.955020		
	10% level		-1.609070		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable : D(IC)					
Method : Least Squares					
Date : 05/29/23 Time : 14 :01					
Sample (adjusted) : 1997 2021					
Included observations : 25 after adjustments					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	IC(-1)	0.001623	0.009742	0.166610	0.8691
R-squared	-0.002874	Mean dependent var			0.001587
Adjusted R-squared	-0.002874	S.D. dependent var			0.025499
S.E. of regression	0.025536	Akaike info criterion			-4.458293
Sum squared resid	0.015650	Schwarz criterion			-4.409538
Log likelihood	56.72867	Hannan-Quinn criter.			-4.444771
Durbin-Watson stat	1.503835				

Sous :

$$\begin{cases} H_0: \phi = 1 \\ H_1: \phi < 1 \end{cases}$$

$T\phi = 0.16 > T^{ADF} = -1.95$. **On accepte H_0 et on rejette H_1** , le processus est non stationnaire.

Nous allons donc passer à la première différence pour stationnaires la série.

La première différence

Null Hypothesis: D(IC) has a unit root				
Exogenous : None				
Lag Length: 0 (Automatic – based on SIC, maxlag=5)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.325792	0.0001
Test critical values :				
	1% level		-2.664853	
	5% level		-1.955681	
	10% level		-1.608793	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable : D(IC,2)				
Method : Least Squares				
Date : 05/29/23 Time : 14 :02				
Sample (adjusted) : 1998 2021				
Included observations : 24 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IC(-1))	-0.918867	0.212416	-4.325792	0.0002
R-squared	0.448580	Mean dependent var		0.000214
Adjusted R-squared	0.448580	S.D. dependent var		0.031962
S.E. of regression	0.023734	Akaike info criterion		-4.603010
Sum squared resid	0.012956	Schwarz criterion		-4.553925
Log likelihood	56.23613	Hannan-Quinn criter.		-4.589988
Durbin-Watson stat	1.782072			

Sous :

$$\begin{cases} H_0: \phi = 1 \\ H_1: \phi < 1 \end{cases}$$

$T\phi = -4,32 < T^{ADF} = -1,95$. **On rejette H_0 et on accepte H_1** , le processus est stationnaire, le processus IC est devenu stationnaire avec une seule différenciation.

Donc la série IC est intégrée d'ordre 1.

La variable PIBPH :

Test du Trend :

Null Hypothesis: PIBPH has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.388310	0.9981
Test critical values:		
1% level	-4.374307	
5% level	-3.603202	
10% level	-3.238054	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PIBPH)
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/23 Time: 19:54
 Sample (adjusted): 1997 2021
 Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBPH(-1)	0.038169	0.098296	0.388310	0.7015
C	1.381876	294.8693	0.004686	0.9963
@TREND("1996")	-7.882842	5.959923	-1.322642	0.1995
R-squared	0.238152	Mean dependent var		40.63174
Adjusted R-squared	0.168893	S.D. dependent var		87.43482
S.E. of regression	79.71002	Akaike info criterion		11.70683
Sum squared resid	139781.1	Schwarz criterion		11.85310
Log likelihood	-143.3354	Hannan-Quinn criter.		11.74740
F-statistic	3.438571	Durbin-Watson stat		1.990115
Prob(F-statistic)	0.050183			

Sous :

$$\begin{cases} H_0: B = 0 \\ H_1: B \neq 0 \end{cases}$$

Tb = |-1.32| < T^{ADF} = 2.78, on accepte H0 et on rejette H1, la tendance n'est pas significative. On passe à l'estimation du modèle 02

Test de la constante :

Null Hypothesis: PIBPH has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.228444	0.2018
Test critical values:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PIBPH)
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/23 Time: 19:52
 Sample (adjusted): 1997 2021
 Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBPH(-1)	-0.082566	0.037051	-2.228444	0.0359
C	347.2075	138.5244	2.506472	0.0197
R-squared	0.177572	Mean dependent var		40.63174
Adjusted R-squared	0.141814	S.D. dependent var		87.43482
S.E. of regression	80.99816	Akaike info criterion		11.70335
Sum squared resid	150896.1	Schwarz criterion		11.80086
Log likelihood	-144.2919	Hannan-Quinn criter.		11.73039
F-statistic	4.965962	Durbin-Watson stat		1.627286
Prob(F-statistic)	0.035912			

Sous :
$$\begin{cases} H_0: C = 0 \\ H_1: C \neq 0 \end{cases}$$

$T_c = 2.50 < T^{ADF} = 2.52$. **On accepte H_0 et on rejette H_1** , la constante n'est pas significative. On passe à l'estimation du modèle 01.

Null Hypothesis: PIBPH has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.132791	0.6271
Test critical values:		
1% level	-2.669359	
5% level	-1.956406	
10% level	-1.608495	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PIBPH)
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/23 Time: 19:58
 Sample (adjusted): 1999 2021
 Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBPH(-1)	-0.000803	0.006046	-0.132791	0.8957
D(PIBPH(-1))	0.087145	0.224998	0.387314	0.7026
D(PIBPH(-2))	0.686355	0.341666	2.008851	0.0582
R-squared	0.218976	Mean dependent var		40.45068
Adjusted R-squared	0.140873	S.D. dependent var		89.51951
S.E. of regression	82.97481	Akaike info criterion		11.79606
Sum squared resid	137696.4	Schwarz criterion		11.94417
Log likelihood	-132.6547	Hannan-Quinn criter.		11.83331
Durbin-Watson stat	2.012115			

Sous :

$$\begin{cases} H_0: \phi = 1 \\ H_1: \phi < 1 \end{cases}$$

$T\phi = |-0.13| > T^{ADF} = -1.95$. **On accepte H_0 et on rejette H_1** , le processus est non stationnaire.

Nous allons donc passer à la première différence pour stationnaires la série.

La première différence :

Null Hypothesis: D(PIBPH) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.139510	0.2239
Test critical values:		
1% level	-2.669359	
5% level	-1.956406	
10% level	-1.608495	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PIBPH,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/23 Time: 19:59
 Sample (adjusted): 1999 2021
 Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIBPH(-1))	-0.251962	0.221115	-1.139510	0.2673
D(PIBPH(-1),2)	-0.660351	0.273348	-2.415790	0.0249
R-squared	0.451427	Mean dependent var		-1.430620
Adjusted R-squared	0.425304	S.D. dependent var		106.8622
S.E. of regression	81.01081	Akaike info criterion		11.70998
Sum squared resid	137817.8	Schwarz criterion		11.80872
Log likelihood	-132.6648	Hannan-Quinn criter.		11.73482
Durbin-Watson stat	2.000318			

Sous :

$$\begin{cases} H_0: \phi = 1 \\ H_1: \phi < 1 \end{cases}$$

$T\phi = |-1.14| > T^{ADF} = -1.95$. **On accepte H_0 et on rejette H_1** , le processus est non stationnaire.

Nous allons donc passer à la deuxième différence pour stationnaires la série.

La deuxième différence :

Null Hypothesis: D(PIBPH,2) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.619720	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.669359	
5% level	-1.956406	
10% level	-1.608495	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PIBPH,3)
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/23 Time: 20:01
 Sample (adjusted): 1999 2021
 Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIBPH(-1),2)	-1.854562	0.215153	-8.619720	0.0000
R-squared	0.770727	Mean dependent var		9.976188
Adjusted R-squared	0.770727	S.D. dependent var		170.3306
S.E. of regression	81.55851	Akaike info criterion		11.68302
Sum squared resid	146339.4	Schwarz criterion		11.73239
Log likelihood	-133.3548	Hannan-Quinn criter.		11.69544
Durbin-Watson stat	2.068729			

Sous :

$$\begin{cases} H_0: \phi = 1 \\ H_1: \phi < 1 \end{cases}$$

$T\phi = - 8.62 < T^{ADF} = - 1.95$. **On rejette H_0 et on accepte H_1** , le processus est stationnaire, le processus PIBPH est devenu stationnaire avec la deuxième différenciation. Donc la série PIBPH est intégrée d'ordre 2.

Bibliographie

Les Ouvrages

- Alain Desreumaux, « *Stratégie* », édition Dalloz, 1993, pp. 280-281.
- Ati Takarli, « les exportations hors hydrocarbures Algérienne », Paris, 2008, p. 7.
- CHANDLER Alfer. D, « stratégie et structure de l'entreprise », Corlet, Paris, 1989, p92.
- MARKOWITZ H cité Robert Cobbaut, « Théorie financière », 4^e édition, Economica, 1997, pp.214-216.
- Strategor « politique générale de l'entreprise » 3^e édition Dunod (2000) Paris.

Thèses & Mémoires

- Hassen Kobbia, Jude Eggohb « L'instabilité politique et ses déterminants : un réexamen empirique » Université d'Orléans-France.
- LECTARD Poulaine (2016) « les déterminants de la transformation productive soutenable dans le contexte des chaînes de valeur globales : une application aux pays en développement » thèse de doctorat, université de Bordeaux, le 8 décembre 2016.
- OULARBI S « Les exportations hors hydrocarbures en Algérie : quelles contraintes et quelles stratégies pour leur développement, Le rôle de l'Etat dans l'accompagnement des PME exportatrices Etude comparative avec la France ». Université Alger 3.

Les Articles & Revues

- Acemoglu, D., & Zilibotti, F. (1997). Was Promethean bound by chance? Risk, diversification, and growth. *Journal of Political Economy*, 105(4), 709-751.
- Amiti, M., & Venables, A.J. (2002). The geography of intra-industry trade. In *Frontiers of Research in Intra-Industry Trade* (pp. 87-106). Palgrave, London. Macmillan.
- Anderson, J. E., & Marcouiller, D. (1999). Trade, insecurity, and home bias: An empirical investigation. *NBER Working Paper 7000*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Anderson, J.E., Marcouiller, D., 2002. Insecurity and the pattern of trade: An empirical investigation, *The Review of Economics and Statistics* 84 (2).
- Bartz, C. (2010). *Export diversification and growth in Sub-Saharan Africa*. Master's thesis, Department of Economics, University of Amsterdam.
- Bazzoli, Laure, and Véronique Dutraive. (2004). "La conception institutionnaliste du marché comme construction sociale : une économie politique des institutions."
- Béland, Daniel. (2002). "Néo-institutionnalisme historique et politiques sociales : une perspective sociologique." *Politique et sociétés*.
- Berthélemy J.C (2005) « *Commerce international et diversification économique* », *Revue d'économie politique* 5/2005 (Vol. 115)
- Bertinelli L., Heinen, A., & Strobl, E. (2009). *Export diversification and price uncertainty in developing countries: Apport folio theory approach*. (Working Paper).
- Bojnec, S., & Fertő, I. (2009). The institutional determinants of bilateral agricultural and food trade. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, 3(3-4), 53-57.

• Boyer, Robert. (2003). "Les institutions dans la théorie de la régulation." Cahiers d'économie politique/Papers in Political Economy 1.

• Brahim GUENDOUI, « L'information commerciale, facteur de promotion du commerce extérieur », Papier de Recherche, Université de T P.7.

• Cadot, O., Carrère, C., & Strauss-Kahn, V. (2011). Export diversification: What's behind the hump? *Review of Economics and Statistics*, 93(2),590-605.

• Campi, M., Duenas, (2017). Diversification, economies of scope, and exports growth of Chinese firms. *Economies of Scope, and Exports Growth of Chinese Firms (December22,2017)*.

• Clausen, Bianca, Aart Kraay and Zsolt Nyiri, (2010). Corruption and Confidence in Public Institutions: Evidence from a Global Survey. World Bank Policy Research Department Working, p. Paper No. 5157.

• De Groot, H. L. F., Linders, G. J., Rietveld, P., & Subramanian, U. (2004). The institutional determinants of bilateral trade patterns. *Kyklos*, 57, 103–124.

• De Mendonça, T. G., Lirio, V. S., Braga, M. J., & da Silva, O. M. (2014). Institutions and bilateral agricultural trade. *Procedia Economics and Finance*, 14, 164–172.

• De Sousa, J., Disdier, A.-C., 2006. La qualité du cadre juridique constitue-t-elle une barrière au commerce ? Diversification et sophistication comme levier de la transformation disponible.

• EDISON, H. (2003, juin). Qualité des institutions et résultats économiques *Finances & Développement*, p. 36.

• Elbadawi I, 2002. Real exchange rate policy and non-traditional exports in developing countries, dans Helleiner, G.K. (éd.), *Non-Traditional Export Promotion in Africa: Experiences and Issues*, Palgrave, New York.

• Francois, J., & Manchin, M. (2013). Institutions, infrastructure, and trade. *World Development*, 46, 165–175.

• François Ngangoue, Planifier et organiser la diversification économique en Afrique centrale, revue congolaise de gestion, 2016/numéro 21-22/ page 45 à 87.

• Garner, Guillaume. (2009). "Histoire économique et Nouvelle Économie Institutionnelle en Allemagne." *Revue de l'IFHA. Revue de l'Institut français d'histoire en Allemagne*.

• Geoffrey-M.Hodgson, the evolution of institutions : An agenda for future research, 2002 *Constitutional Political Economy*, Netherlands, p113 .

• Hakim Ben Hammouda, Nassim Oulmane, Mustapha SadniJallab « Jallab « D'une diversification spontanée à une diversification organisée » revue économique 2009/1 Vol.60 pages 133 à 155.

• Hélène H, « économétrie » dans la revue HAL-archive 2002, P 18_P 20.

• Jean-Claude Berthélemy « Commerce international et diversification économique » revue d'économie politique 2005/5 Vol.115 pages 591 à 611.

• JOURNAL OF ECONOMIC ISSUES Vol. XL No. 1 March 2006; P 1 Disponible sur: <http://checchi.economia.unimi.it/corsi/whatareinstitutions.pdf> .

• Krugman, P., & Venables, A. J. (1990). *Integration and the competitiveness of peripheral industry* (CEPR Discussion Paper No.363). Unity with diversity in the European Community, 56-77.

• Langlois, Richard, ed. (1986). *Economics as a process: Essays in the new institutional economics*. CUP Archive.

• Leff, N., 1964. Economic development through bureaucratic corruption, *The American Behavioural Scientist* 8 (2), 8-14.

• LOUITRI, Recherche sur la diversification par croissance externe dans les groupes industriels, éducation, Paris, 2005, p75

• Martínez- Zarzoso, I., & Márquez-Ramos, L. (2018). Exports and governance: Is the Middle East and North Africa region different? *The World Economy*, 42(1), 143–174.

• Mauro, P., 1995. Corruption and growth, *Quarterly Journal of Economics* 110 (3), 681-712.

• Melitz, M. J. (2003), the impact of trade on intra-industry real locations and aggregate industry productivity. *Econometrica*, 71(6), 1695–725.

• Méon, P.-G., Sekkat, K., 2004. Does the quality of institutions limit the MENA's integration in the world economy? *World Economy* 27 (9), 1475-1498.

• Méon, P. G., & Sekkat, K. (2008). Institutional quality and trade: Which institutions? Which trade? *Economic Inquiry*, 46(2), 227–240.

La Liste Bibliographique

- North D.C. : « Economic performance through time, the American Economic », Review, Vol.84, No.3, En 1997, l'enquête a été effectuée auprès de plus de 3000 dirigeants répartis sur 58 pays (Anderson et Marcouiller, 2002).
- PATERNE NDJAMBOU « diversification économique territoriale » : enjeux, déterminants, stratégies, modalités, condition et perspectives.
- Piñeres, S., & Ferrantino, M. (1997). Export diversification and structural dynamic in the growth process: A case study of Chile. *Journal of Development Economics*, 52(2), 375–391.
- Postel, Nicolas. "Bernard Chavance, (2007). L'économie institutionnelle, La Découverte, Repères, Paris, 2007, 120 pages." *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*.
- QUATRARO.F, « *Econométrie* », M1 EFM-2010/2011, Université de Nice Sophia Antipolis, p.14.
- *Revue économique* – vol. 60, N° 1, janvier 2009, p. 133-156.
- *Revue Tiers Monde*, t. XXXIX, n° 155, juillet-septembre 1998.
- Ricco Rakotomalala, *Econométrie, La régression linéaire simple et multiple*, Université Lumière Lyon 2, Version 1.1, p95.
- SEGHIER. M, AIT HABOUCHE. O, Publié le :18/11/2020, Etude analytique des indicateurs de la qualité des institutions comme déterminants de l'attractivité des IDE dans la *Revue des Sciences Economiques, de Gestion et Sciences Commerciales*, Volume : 31 / N° : 02 (2020), p 208- 224, Publié le :18/11/2020.
- Ssemogerere, G. N., & Kasekende, L.A. (1994). Constraints to the development and diversification of nontraditional exports Uganda, 1981-90 (African Economic Research Consortium Research Paper 28).

Les Rapports

- L'Exécutive Opinion Survey est le fondement du *Global Competitiveness Report* publié chaque année par une Kaufmann, Kraay et Mastruzzi (2003) ou encore ceux produits par la Banque Européenne de Reconstruction et de Développement.

- ECOtechnics, « Diagnostic sur les exportations hors hydrocarbures », étude réalisée par ECO technics pour ANEXAL, financée par NAED (SFI). Rapport final de la première phase février 2004, p. 20.

- Fond monétaire international (2006) Washington DC Assurer la croissance à long terme et la stabilité macroéconomique dans les pays à faible revenu : Rôle de la transformation structurelle et de la diversification, p10.

- Nations Unies (2018) Diversification et création de valeur ajoutée, conférence sur le commerce et le développement, P15.

- République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère du Commerce : « les exportations hors hydrocarbures algériennes », 2008.

- World Bank. (Mars 2020). World Bank, governance indicators. Récupéré sur World Bank, governance indicators.

Les Sites Internet

- ✦ <https://www.cairn.info/revue-economique-2018-3-page-477.htm>

- ✦ https://www.wto.org/french/res_f/booksp_f/aid4trade19_chap5_f.pdf

- ✦ <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/fre/2003/06/pdf/edison.pdf>

- ✦ <https://hal.science/hal-02740504v1/file/CHAPITRE->

1%20%20Qualit%C3%A9%20institutionnelle%20et%20Croissance%20%C3%A9

Liste des figures

Figure N° 01 : Stratégie simplifiée des tests de racine unitaire.....	39
Figure N° 02 : Évolution du l'indice de concentration (1996-2021)	42
Figure N° 03 : Évolution du l'indice « PIB par habitant » (1996-2021)	44
Figure N° 04 : Évolution du l'indice de contrôle de corruption (1996-2021)	45
Figure N° 05 : Évolution du l'indice de stabilité politique (1996-2021)	46
Figure N° 06 : Évolution du l'indice de l'efficacité du gouvernement (1996-2021)	47
Figure N° 07 : Évolution du l'indice État de droit (1996-2021)	48
Figure N° 08 : Évolution du l'indice de la qualité de la réglementation (1996-2021)	49
Figure N° 09 : Évolution du l'indice Voix et responsabilité (1996-2021)	50
Figure N° 10 : Évolution des Institutions (1996-2021)	52
Figure N° 11 : Test de normalité des résidus (1996-2021)	55
Figure N° 12 : Application du modèle 3 sur la série institution (1996-2021)	56
Figure N° 13 : Application du modèle 2 sur la série institution (1996-2021)	57
Figure N° 14 : Estimation du modèle VAR 1 (1996-2021)	58

Liste des tableaux

Tableau N° 01. Estimation de la régression multiple 1.....	51
Tableau N° 02 : Estimation de la régression multiple 2.....	53
Tableau N° 03: Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test.....	55

Table des Matières

Remerciements

Dédicace

Liste des Abréviations

Introduction générale..... 01

CHAPITRE I : Facteur institutionnel et commerce international

Introduction.....	03
Section 01 : Approche théorique sur les institutions.....	03
1.1 Définition des institutions.....	03
1.2 Le rôle des institutions dans l'économie.....	04
1.3 Les théories traditionnelles de l'économie institutionnelle.....	05
1.3.1. L'école historique allemande.....	05
1.3.2. L'institutionnalisme américain.....	05
1.3.3 Théorie de la régulation et formes institutionnelles.....	06
1.3.4 Émergence et évolution de la nouvelle économie institutionnelle.....	07
Section 02 : Indicateurs de mesure de la qualité des institutions.....	09
2.1 Indicateurs de banque mondiale.....	09
2.2 Les indicateurs économiques mesurant la qualité institutionnelle.....	11
2.3 Mesures de la qualité institutionnelle politique	12
2.4 Les dimensions des indicateurs de gouvernance	13
Section 03 : Institutions et commerce international	14
3.1 Effet des institutions sur le commerce.....	15
3.2 La relation entre corruption et commerce.....	15
3.3 La similarité des institutions et le commerce international	16
Conclusion.....	18

Chapitre II :Cadre Théorique et Conceptuel de la Diversification

Introduction	19
Section 01 : Notions de base de la diversification.....	19
1.1. Définition de la diversification.....	19
1.2. Les typologies de la diversification.....	20
1.2.1. Diversification horizontale.....	20
1.2.2. Diversification verticale.....	20
1.2.3. Diversification conglomérale.....	21
1.2.4. Diversification concentrique.....	21
1.2.5. Diversification géographique.....	21
1.3. Stratégies et dimensions de la diversification.....	21
1.3.1. Stratégies de diversification.....	21
1.3.1.1. Les stratégies fondées sur l'agriculture.....	21

1.3.1.2. Les stratégies fondées sur l'industrialisation.....	22
1.3.2. Dimensions de la diversification.....	24
1.3.2.1. La dimension microéconomique de la diversification.....	24
1.3.2.2. La dimension macroéconomique de la diversification.....	25
1.4. Mesures de la Diversification.....	25
Section 02 : Déterminants de la diversification des exportations.....	29
3.1. Le revenu.....	29
3.1.2. L'investissement public.....	29
3.1.3. L'investissement direct étranger.....	30
3.1.4. Le taux de change.....	31
3.1.5. L'ouverture commerciale.....	31
Section 3 : Facteurs institutionnel et diversification des exportations.....	32
3.1. L'investissement public.....	32
3.2. Le capital humain.....	32
3.3 La stabilité budgétaire.....	33
Conclusion.....	35

Chapitre III : Etude économétrique de la relation qualité des institutions et diversification des exportations en Algérie

Introduction.....	36
Section 1 : Présentation théorique du modèle économétrique.....	36
1.1 Etude de la stationnarité	36
1.1.1. La série stationnaire.....	36
1.1.2 La série non stationnaire.....	37
1.2. Les tests de racines unitaires.....	39
1.2.1 Test de Dickey-Fuller (DF)	40
1.2.2 Test de Dickey-Fuller augmenté (ADF)	40
1.3. Modélisation VAR.....	41
1.3.1 Présentation du modèle VAR.....	41
1.3.2 Estimation d'un modèle VAR.....	41
1.3.3 Détermination du nombre de retards.....	41
Section 2 : Méthodologie et choix des variables.....	42
2.1. Méthodologie et choix de variable.....	42
2.1.1. PIBPH (PIB par habitant)	43
2.1.2. Contrôle de la Corruption (CC)	44
2.1.3. Stabilité politique (PS)	46
2.1.4. Efficacité du gouvernement (GP)	47
2.1.5. État de droit (RL)	48
2.1.6. La qualité de la réglementation (RR)	48
2.1.7. Voix et responsabilité (VA)	49
2.1.8. Institution (INSTITUTION)	52
2.2. Application du modèle de régression multiple	53
2.2.1. Estimation de l'équation.....	54
2.2.2. Le test de normalité des résidus.....	54
2.2.3 Application du test de racine unitaire ADF sur la série INSTITUTION.....	56

2.2.4. Estimation du modèle VAR (1)	58
CONCLUSION.....	60
Conclusion générale.....	61
<i>Bibliographie</i>	
<i>Liste des figures</i>	
<i>Annexe</i>	
<i>Résumé</i>	

Annexe

Annexe 01 : La Base de données Algérie

	IC	RR	RL	VA	CC	GP	PS
1996	0.4587485975	20.10869598	12.56281375	14.5	33333206176	.114753723144	5.319149017
1997	00260947000	19.565218	12.0314069	13.4689054	28.1639919	16.3934422	5.05319142
1998	0.5212994648	19.02173995	11.5	12.43781089	99465179443	.672130584716	4.787233829
1999	0.5105778203	21.195653	11.4713931	13.4328356	19.7420063	17.7595625	7.42007184
2000	46888965999	23.36956596	11.44278621	14.42786026	48936080932	.846994400024	10.05290985
2001	0.5020119275	28.1712694	11.4713931	16.6666666	19.6203423	23.8694429	8.46560836
2002	0.5196598654	32.97297286	33.83084487	18.90547180	75132369995	.891891479492	6.878306865
2003	0.5408671237	36.21621704	33.33333206	18.90547180	62962913513	.270269393920	5.527637958
2004	0.5862293058	36.81592178	34.13461685	23.55769157	06403923034	.815921783447	10.67961120
2005	0.5884387224	43.62745285	27.27272796	25.48077011	97560882568	.196079254150	20.38834953
2006	0.6018377869	33.33333206	25.83732032	22.59615325	12195205688	40	15.94202899
2007	0.5976537351	31.55339813	23.92344474	20.19230842	.0097084045	.407768249511	14.00966167
2008	0.5801201474	29.12621307	24.51922988	20.67307662	49514389038	.495143890380	14.90384578
2009	0.5536390738	18.18181800	23.22274971	17.53554534	62200927734	.799041748046	13.27014255
2010	0.5228617338	13.87559795	25.11848258	18.48341178	.7619056701	.148326873779	11.84834098
2011	0.5379581003	9.478672981	23.47417831	20.18779373	59715652465	.440757751464	10.42654037
2012	0.53975242	9.004739761	24.88262939	22.53521156	01895904541	.758293151855	9.478672981
2013	07520569000	12.32227516	30.98591613	23.94366264	33649444580	.284358978271	12.79620838
2014	0.484622165	8.173076629	22.59615325	25.12315177	31.25	.826923370361	9.523809432
2015	0.4852384255	8.173076629	17.30769157	24.63054275	.7692298889	.942306518554	11.90476226
2016	0.4889053097	9.615385055	18.26922988	23.64532089	28846168518	6.53845977783	12.38095283
2017	0.4795225738	9.134614944	18.26922988	23.15270996	.2115402221	2.21154022216	16.19047546
2018	0.4828048875	8.173076629	22.11538505	21.25603866	84615325927	6.53845977783	17.92452812
2019	0.470500644	7.211538314	19.71153831	19.80676269	.3653850555	.653846740722	13.20754718
2020	0.442	8.653845787	22.11538505	19.32367134	.8846149444	31.25	17.92452812
2021	0,49841937	10.09615421	22.59615325	20.77294731	80769157409	.807691574096	17.92452812

Source les données de l'Héritage fondation, la Banque Mondiale et la CNUCED

Résumé :

L'objectif de ce mémoire est d'analyser la relation entre la qualité des institutions sur la diversification des exportations en Algérie à l'aide de deux modèles (régression multiple et VAR) appliqués sur les données annuelles, allant de 1996-2021. Les résultats de l'estimation basé sur la régression multiple de l'indice de concentration des exportations en Algérie nous a confirmé que le PIBPH et la qualité des institutions sont statistiquement significatifs dans l'explication de la diversification des exportations. Par contre, les résultats du VAR ne confirment pas cette relation.

Mots clés : Algérie, la qualité des institutions, diversification des exportations, indice de concentration.

Abstract :

The objective of this dissertation is to analyze the relationship between the quality of institutions and export diversification in Algeria using two models (multiple regression and VAR) applied to annual data from 1996 to 2021. The estimation results based on the multiple regression of the export concentration index in Algeria confirmed that GDP per capita and the quality of institutions are statistically significant in explaining export diversification. However, the results of the VAR do not confirm this relationship.

Keywords: Algeria, institutional quality, export diversification, concentration index.