

Fiscalité et dynamique des exportations en Côte d'Ivoire (2001–2023) :

Une approche non linéaire intertemporelle

Auteur : Ludovic Yao NIAMIEN

Chercheur en économie publique – Agent des impôts
finances-publiques.org

Résumé

Cet article analyse la dynamique des exportations ivoiriennes sur la période 2001–2023 à partir d'un modèle non linéaire intertemporel intégrant explicitement le rôle de la fiscalité. Contrairement aux fonctions classiques d'exportation fondées sur la demande étrangère et la compétitivité-prix, l'approche proposée introduit une dynamique endogène dans laquelle la fiscalité domestique agit comme un multiplicateur intertemporel affectant la trajectoire des exportations. Estimé par moindres carrés non linéaires sur données annuelles, le modèle présente un fort pouvoir explicatif, des paramètres statistiquement significatifs et une stabilité structurelle confirmée par les tests CUSUM et CUSUMSQ. Les résultats mettent en évidence l'existence d'un mécanisme fiscal contractif capable de freiner durablement la dynamique exportatrice, indépendamment de l'évolution de la demande mondiale.

Mots-clés : Exportations, fiscalité, non-linéarité, dynamique intertemporelle, Côte d'Ivoire
JEL : F14, F41, H21, C51

1. Introduction

Les exportations constituent un pilier central du développement économique des pays en développement, en particulier pour les économies ouvertes fortement intégrées aux échanges internationaux. Elles jouent un rôle déterminant dans la génération de devises, le financement des importations essentielles, la diffusion des technologies et l'insertion progressive dans les chaînes de valeur mondiales. À ce titre, la performance exportatrice conditionne non seulement la croissance économique, mais également la stabilité macroéconomique et la soutenabilité externe à moyen et long terme.

En Côte d'Ivoire, première économie de l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA), les exportations occupent une place stratégique dans le fonctionnement de l'économie. Elles constituent une source majeure de recettes en devises, contribuent significativement à l'équilibre du compte courant et participent au financement du développement économique. Dans un contexte marqué par une forte dépendance aux échanges extérieurs, la dynamique des exportations influence directement la capacité de l'économie ivoirienne à absorber les chocs externes, à maintenir la stabilité macroéconomique et à soutenir un processus de croissance durable.

Depuis le début des années 2000, les exportations ivoiriennes ont connu une évolution globalement haussière, reflétant à la fois la reprise économique, l'intégration accrue aux marchés internationaux et la diversification progressive des produits exportés. Toutefois, cette trajectoire n'a pas été linéaire. Elle a été ponctuée de phases de ralentissement, de stagnation ou de volatilité, liées à des chocs internes (crises politiques, ajustements institutionnels) et externes (fluctuations des prix internationaux, crises financières et sanitaires). Ces évolutions contrastées soulèvent des interrogations fondamentales quant aux déterminants structurels de la dynamique exportatrice et à la capacité de l'économie ivoirienne à maintenir une ouverture commerciale compatible avec ses objectifs de croissance à long terme.

La littérature économique dominante modélise traditionnellement les exportations à partir de fonctions de demande étrangère, dépendant essentiellement du revenu mondial et des prix relatifs (Goldstein & Khan, 1985). Dans ce cadre, les exportations sont assimilées à une demande extérieure adressée, supposant implicitement une offre exportatrice parfaitement élastique et une capacité de production suffisante pour répondre aux fluctuations de la demande internationale. Ces modèles, largement utilisés par les institutions internationales, ont fourni un cadre analytique opérationnel pour l'étude des échanges extérieurs et l'évaluation des politiques de change.

Cependant, ces approches reposent sur des hypothèses restrictives qui limitent leur portée explicative, en particulier dans les économies en développement. Elles supposent notamment l'exogénéité de l'offre exportatrice, l'absence de dynamique intertemporelle propre et la neutralité implicite des facteurs institutionnels et fiscaux. Or, dans des contextes où les décisions de production, d'investissement et d'exportation sont fortement contraintes par l'environnement fiscal, ces hypothèses apparaissent peu réalistes.

En particulier, la fiscalité domestique est généralement absente ou traitée de manière marginale dans les modèles classiques d'exportation, alors même qu'elle influence directement les coûts de production, la rentabilité des activités exportatrices, la capacité d'investissement des entreprises et les arbitrages intertemporels des agents économiques. Dans les économies en développement, où les réformes fiscales sont fréquentes et où les rigidités institutionnelles sont

marquées, la fiscalité peut devenir un déterminant central de la trajectoire exportatrice, indépendamment de l'évolution de la demande mondiale.

C'est dans ce contexte que s'inscrit le présent article, qui propose une approche alternative fondée sur un modèle non linéaire dynamique des exportations, intégrant explicitement la fiscalité comme déterminant intertemporel. Contrairement aux fonctions traditionnelles, le cadre proposé introduit une dynamique endogène dans laquelle la fiscalité agit comme un multiplicateur intertemporel susceptible d'amplifier ou de freiner durablement la trajectoire des exportations.

L'objectif de cet article est double. Il s'agit, d'une part, d'analyser empiriquement la dynamique des exportations ivoiriennes sur la période 2001–2023 à partir de ce cadre non linéaire, et, d'autre part, de mettre en évidence le rôle structurant de la fiscalité dans cette dynamique, au-delà des déterminants externes traditionnels tels que la demande mondiale ou la compétitivité-prix. Ce faisant, l'étude vise à enrichir la littérature sur les déterminants des exportations dans les économies en développement et à proposer une lecture renouvelée du lien entre fiscalité, ouverture commerciale et croissance économique.

2. Revue de la littérature

2.1. Les fonctions classiques d'exportation

La modélisation économique des exportations repose traditionnellement sur des fonctions de demande étrangère, dans lesquelles les exportations d'un pays sont assimilées à une demande adressée par le reste du monde. La spécification la plus répandue dans la littérature empirique s'écrit sous la forme suivante :

$$X_t = B(Y_t^*)^\gamma \left(\frac{P_{D,t}}{P_{W,t}}\right)^\delta, \gamma > 0, \delta < 0$$

où X_t désigne le volume réel des exportations, Y_t^* le revenu réel étranger ou mondial, et $\frac{P_{D,t}}{P_{W,t}}$ un indicateur de compétitivité-prix relative. Les paramètres γ et δ représentent respectivement l'élasticité des exportations à la demande mondiale et l'élasticité-prix des exportations.

Ces fonctions trouvent leur origine théorique dans l'approche keynésienne ouverte, selon laquelle les exportations constituent une composante exogène de la demande globale, déterminée par la conjoncture économique des partenaires commerciaux. Cette intuition est renforcée par la théorie des élasticités associée à l'analyse Marshall–Lerner, qui met en évidence le rôle central des prix relatifs et du taux de change dans l'ajustement de la balance commerciale.

Sur le plan conceptuel, ces modèles reposent implicitement sur l'hypothèse de petit pays, selon laquelle l'économie considérée est *price-taker* sur les marchés internationaux. Dans ce cadre, les entreprises exportatrices font face à des prix mondiaux donnés et disposent d'une offre exportatrice supposée parfaitement élastique. Les exportations sont ainsi perçues comme une demande étrangère adressée, essentiellement déterminée par la croissance du revenu mondial et par la compétitivité-prix.

Grâce à leur simplicité analytique et à leur forme log-linéaire, ces fonctions d'exportation ont été largement utilisées dans les études empiriques, notamment par les institutions

internationales, pour analyser les performances commerciales, projeter les recettes d'exportation et évaluer les effets des politiques de change. Elles ont également servi de base à de nombreuses comparaisons internationales des élasticités de la demande extérieure.

Toutefois, cette représentation suppose que la capacité productive et les conditions domestiques de production ne constituent pas des contraintes majeures pour la dynamique exportatrice. En réduisant les exportations à une simple fonction de la demande étrangère, elle tend à occulter le rôle des facteurs internes, en particulier institutionnels et fiscaux, dans la formation de l'offre exportatrice.

2.2. Limites des approches traditionnelles et tentatives d'extension

Malgré leur large diffusion, les modèles classiques d'exportation présentent plusieurs limites importantes, en particulier lorsqu'ils sont appliqués aux économies en développement. En premier lieu, ils ignorent les contraintes de capacité productive susceptibles de limiter la réponse de l'offre exportatrice à une hausse de la demande mondiale. Dans des contextes caractérisés par des infrastructures insuffisantes, un accès limité au financement et des rigidités structurelles, l'hypothèse d'une offre parfaitement élastique apparaît peu réaliste.

En second lieu, ces modèles font abstraction des rigidités institutionnelles et fiscales qui peuvent affecter directement la compétitivité et la rentabilité des activités exportatrices. La fiscalité domestique, qu'elle porte sur la production, les bénéfices ou les intrants, influence les coûts unitaires, les marges des entreprises et leurs décisions d'investissement. Son absence explicite dans les fonctions classiques conduit à sous-estimer son rôle potentiel dans la dynamique exportatrice.

Par ailleurs, la nature essentiellement statique de ces modèles constitue une autre limite majeure. Les décisions d'exportation s'inscrivent généralement dans des stratégies de moyen et long terme, liées à l'investissement, à la capacité productive et à l'apprentissage par l'exportation. Or, les fonctions traditionnelles supposent un ajustement quasi instantané des exportations aux variations de la demande mondiale, sans tenir compte des effets d'inertie et des mécanismes intertemporels.

Afin de pallier certaines de ces insuffisances, plusieurs travaux ont introduit des extensions dynamiques à l'aide de modèles à correction d'erreur (ECM), de modèles VAR ou SVAR. Ces approches permettent de distinguer les relations de long terme des ajustements de court terme et d'analyser les interactions dynamiques entre exportations, revenu mondial et taux de change. Toutefois, la dynamique introduite demeure le plus souvent de nature statistique plutôt qu'économique, reposant sur des mécanismes d'ajustement ex post plutôt que sur des comportements intertemporels explicitement modélisés.

De plus, dans la majorité de ces extensions, la fiscalité continue d'être traitée comme un déterminant secondaire, voire indirect, de la performance exportatrice. Cette omission est particulièrement problématique dans les économies en développement, où les réformes fiscales, la pression fiscale et l'incertitude réglementaire peuvent exercer des effets persistants sur la capacité des entreprises à exporter.

Ces limites théoriques et empiriques justifient le recours à un cadre analytique alternatif, capable d'intégrer explicitement la dynamique intertemporelle, la non-linéarité et le rôle structurant de la fiscalité dans la trajectoire des exportations. C'est précisément l'objectif du

modèle développé dans la suite de cet article, qui propose une lecture renouvelée du lien entre fiscalité et dynamique exportatrice dans le contexte ivoirien.

3. Cadre théorique et spécification du modèle

3.1. Hypothèse centrale

L'approche développée dans cet article repose sur l'hypothèse selon laquelle la dynamique des exportations ne peut être correctement appréhendée à partir d'une relation statique fondée uniquement sur la demande étrangère et la compétitivité-prix. Contrairement aux modèles traditionnels, qui assimilent les exportations à une demande extérieure adressée, nous postulons que les exportations suivent une dynamique intertemporelle endogène, façonnée par des facteurs domestiques structurels, au premier rang desquels figure la fiscalité.

Dans ce cadre, la fiscalité domestique n'est pas considérée comme un simple paramètre neutre ou secondaire, mais comme un facteur de distorsion intertemporelle affectant directement la capacité de l'économie à maintenir, ajuster et développer son offre exportatrice dans le temps. En influençant les coûts de production, la rentabilité des activités exportatrices, les décisions d'investissement et les anticipations des entreprises, la fiscalité est susceptible de modifier la trajectoire des exportations de manière persistante et non proportionnelle.

Cette hypothèse est particulièrement pertinente dans le contexte des économies en développement, où les entreprises exportatrices font face à des contraintes financières, institutionnelles et fiscales plus marquées que dans les économies avancées. Les décisions d'exportation s'inscrivent alors dans des arbitrages intertemporels complexes, dépendant non seulement de la conjoncture internationale, mais aussi du cadre fiscal et institutionnel domestique. Dès lors, la dynamique des exportations ne saurait être réduite à une simple fonction de la demande mondiale, mais doit être analysée comme le résultat d'un processus endogène de transmission intertemporelle.

3.2. Spécification du modèle théorique

Afin de formaliser cette intuition, nous retenons un modèle dynamique non linéaire des exportations, spécifié comme suit :

$$X_n = A * \frac{(1 + B * t_{n-1}) * e^{B * t_{n-1}}}{t_n} * (X_{n-1} - C) + X_0^1$$

où :

- X_n représente le volume réel des exportations à la période n ;
- t_n désigne le taux d'imposition effectif à la période n ;
- X_{n-1} correspond au niveau des exportations observé à la période précédente ;
- A , B , C et X_0 sont des paramètres structurels à estimer ;
- le paramètre $B < 0$ traduit l'existence d'une distorsion fiscale contractive.

¹ Modèle développé par Ludovic Yao NIAMIEN (2025) extrait de son ouvrage intitulé : *l'énigme de la consommation publique : modèles et impacts économiques*

Cette spécification introduit plusieurs éléments essentiels absents des fonctions classiques d'exportation. En premier lieu, les exportations dépendent explicitement de leur propre passé, ce qui permet de capturer l'inertie structurelle et la dépendance au sentier caractéristiques des activités exportatrices. Les capacités de production, les réseaux commerciaux, les contrats internationaux et les investissements spécifiques à l'exportation ne peuvent être ajustés instantanément, ce qui justifie l'introduction d'une composante autorégressive.

En second lieu, la fiscalité intervient de manière non linéaire et intertemporelle à travers un multiplicateur combinant une composante affine $(1 + B * t_{n-1})$ et une composante exponentielle $e^{B * t_{n-1}}$. Cette formulation traduit l'idée que les effets fiscaux ne sont pas proportionnels : une augmentation du taux d'imposition peut produire des effets limités à faible niveau de pression fiscale, mais devenir fortement contractive lorsque certains seuils sont dépassés.

Le paramètre C peut être interprété comme un niveau de référence ou un seuil structurel des exportations, au voisinage duquel la dynamique intertemporelle devient sensible aux variations fiscales. Il reflète l'existence d'un socle exportateur minimal lié à la structure productive de l'économie. Quant au terme constant X_0 , il capte une composante autonome des exportations, associée aux dotations naturelles, aux engagements contractuels de long terme ou aux flux structurels relativement indépendants de la conjoncture fiscale.

3.3. Interprétation économique du mécanisme dynamique

Le cœur du modèle réside dans le rôle joué par le multiplicateur fiscal intertemporel. Lorsque le paramètre B est négatif, une hausse du taux d'imposition réduit la valeur du multiplicateur, ce qui freine la dynamique des exportations, voire conduit à une contraction de leur trajectoire à moyen terme. À l'inverse, un cadre fiscal modéré et stable permet de préserver, voire de renforcer, la capacité de l'économie à soutenir une offre exportatrice croissante.

Ce mécanisme implique l'existence d'un seuil fiscal implicite, au-delà duquel les effets négatifs de la fiscalité sur la dynamique exportatrice deviennent dominants. Ainsi, même en présence d'une demande mondiale favorable, une pression fiscale excessive peut empêcher l'économie de tirer pleinement parti des opportunités offertes par l'environnement international. Ce résultat remet en question l'idée, largement répandue dans la littérature classique, selon laquelle la croissance mondiale se traduit mécaniquement par une expansion des exportations.

En introduisant explicitement la fiscalité comme déterminant intertemporel, le modèle permet de rendre compte de situations empiriques fréquemment observées, où des phases d'expansion mondiale coexistent avec une performance exportatrice modérée. Il offre ainsi une lecture plus complète de la dynamique des exportations, intégrant à la fois les facteurs externes et les contraintes internes.

3.4. Positionnement par rapport à la littérature

Le modèle proposé s'inscrit dans la continuité des travaux sur la dynamique des exportations, tout en s'en démarquant sur plusieurs points fondamentaux. Contrairement aux fonctions classiques issues de l'approche keynésienne ouverte, il ne traite pas l'offre exportatrice comme parfaitement élastique et introduit explicitement des mécanismes d'inertie et de dépendance au sentier. Par rapport aux extensions dynamiques de type ECM ou VAR, il propose une

dynamique fondée sur des mécanismes économiques interprétables, et non sur de simples ajustements statistiques.

En ce sens, cette spécification constitue une contribution originale à la littérature sur les exportations dans les économies en développement, en mettant en évidence le rôle central de la fiscalité domestique dans la formation et l'évolution de l'offre exportatrice.

4. Données et méthodologie

4.1. Données

L'analyse empirique repose sur des données annuelles couvrant la période 2001–2023, soit 23 **observations**, une longueur de série couramment retenue dans les études macroéconomiques appliquées aux économies en développement. Cette période permet de couvrir plusieurs phases du cycle économique ivoirien, incluant des épisodes de croissance soutenue, des chocs internes et des perturbations externes, offrant ainsi un cadre pertinent pour l'analyse de la dynamique des exportations à moyen et long terme.

Les variables mobilisées dans cette étude sont les suivantes :

- Les exportations réelles ivoiriennes (X_n), mesurées en termes réels afin d'éliminer l'effet de l'inflation et de capturer l'évolution des volumes exportés. Cette variable constitue la variable endogène centrale du modèle et reflète la capacité de l'économie ivoirienne à offrir des biens et services sur les marchés internationaux.
- Le taux d'imposition effectif (t_n), utilisé comme indicateur synthétique de la pression fiscale globale pesant sur l'économie. Ce taux intègre les principaux prélèvements obligatoires et reflète l'environnement fiscal auquel sont confrontées les entreprises exportatrices au cours de la période étudiée.

Les données proviennent des statistiques nationales ivoiriennes, complétées, lorsque nécessaire, par des sources institutionnelles reconnues afin d'assurer la cohérence et la continuité des séries. L'ensemble des variables a été harmonisé en termes réels ou sous forme de taux, garantissant leur comparabilité intertemporelle et la validité des estimations économétriques.

4.2. Méthode d'estimation

Compte tenu de la structure non linéaire du modèle, caractérisée par la présence de termes exponentiels et multiplicatifs dépendant du taux d'imposition, l'estimation est réalisée par la méthode des moindres carrés non linéaires (Nonlinear Least Squares, NLS). Cette approche permet d'estimer directement les paramètres structurels du modèle sans recourir à des linéarisations susceptibles d'altérer la dynamique économique sous-jacente.

Le recours à la méthode NLS se justifie par plusieurs considérations. D'une part, elle permet de préserver la forme fonctionnelle non linéaire du modèle, essentielle pour capturer les effets intertemporels et non proportionnels de la fiscalité sur la dynamique exportatrice. D'autre part, elle autorise une interprétation directe des paramètres estimés en termes de mécanismes économiques, ce qui constitue un avantage majeur par rapport aux approches purement statistiques.

Les paramètres sont estimés sous l'hypothèse d'erreurs additives centrées, et leur significativité est évaluée à l'aide de tests *t* individuels, tandis que la significativité globale du modèle est appréciée à travers un test *F*. Ces tests permettent de vérifier la pertinence statistique de la spécification retenue.

4.3. Diagnostics économétriques et tests de robustesse

Afin d'évaluer la validité et la robustesse des résultats obtenus, une batterie complète de diagnostics économétriques est mise en œuvre.

En premier lieu, la présence éventuelle d'hétéroscédasticité des résidus est examinée à l'aide du test de Breusch–Pagan. Ce test permet de vérifier si la variance des erreurs est constante sur l'ensemble de la période, condition nécessaire à la validité des inférences statistiques issues de l'estimation NLS.

En second lieu, l'existence d'une autocorrélation des résidus est testée à l'aide du test de Breusch–Godfrey, particulièrement adapté aux modèles dynamiques intégrant des variables retardées. L'absence d'autocorrélation résiduelle indique que la dynamique intertemporelle est correctement spécifiée et que les résidus ne contiennent pas d'information systématique non exploitée par le modèle.

Enfin, la stabilité structurelle des paramètres est évaluée à l'aide des tests CUSUM et CUSUMSQ, fondés sur les résidus récurrents. Le test CUSUM permet de détecter d'éventuelles dérives progressives des coefficients au cours du temps, tandis que le test CUSUMSQ est plus sensible aux ruptures structurelles brusques ou aux chocs violents. Le maintien des statistiques de test à l'intérieur des bandes de confiance constitue un indicateur de la robustesse et de la stabilité du modèle sur l'ensemble de la période étudiée.

4.4. Justification de l'approche méthodologique

Le choix de cette méthodologie répond à un double objectif. D'une part, il s'agit d'assurer la cohérence entre la structure théorique du modèle et la méthode d'estimation retenue, en respectant la non-linéarité et la dimension intertemporelle des mécanismes analysés. D'autre part, l'utilisation conjointe de tests de significativité, de diagnostics sur les résidus et de tests de stabilité structurelle permet de s'assurer que les résultats obtenus reflètent une relation économique robuste et non un artefact statistique lié à la période d'estimation ou à des chocs transitoires.

Ainsi, l'approche méthodologique adoptée vise à fournir une analyse empirique rigoureuse de la dynamique des exportations ivoiriennes et du rôle de la fiscalité dans cette dynamique, conformément aux standards exigés pour une publication académique de qualité.

5. Résultats empiriques

5.1. Estimation des paramètres et significativité

L'estimation du modèle dynamique non linéaire des exportations par la méthode des moindres carrés non linéaires conduit à des résultats économétriquement robustes et cohérents avec les hypothèses théoriques formulées. L'ensemble des paramètres structurels estimés est

statistiquement significatif au seuil de 5 %, ce qui atteste de la pertinence de la spécification retenue pour décrire la dynamique des exportations ivoiriennes sur la période 2001–2023.

Le paramètre A, associé au facteur d'échelle de la dynamique intertemporelle, présente un signe et une amplitude compatibles avec le mécanisme de transmission du modèle. Sa significativité confirme que les exportations passées exercent une influence déterminante sur leur évolution courante, conditionnellement à l'environnement fiscal.

Le paramètre fiscal B, central dans l'analyse, est estimé négatif et de forte amplitude, constituant un résultat clé de l'étude. Ce signe négatif traduit l'existence d'un **mécanisme fiscal contractif**, selon lequel une augmentation du taux d'imposition réduit le multiplicateur intertemporel gouvernant la dynamique des exportations. L'ampleur du coefficient suggère que les variations fiscales peuvent engendrer des effets non proportionnels et persistants sur la trajectoire exportatrice, confirmant ainsi la nature non linéaire de la relation mise en évidence.

Le paramètre C apparaît également statistiquement significatif. Il peut être interprété comme un niveau de référence ou un seuil structurel des exportations, au voisinage duquel la dynamique intertemporelle devient particulièrement sensible aux variations fiscales. Ce résultat indique que la trajectoire exportatrice ne dépend pas uniquement des variations marginales, mais s'organise autour d'un socle structurel lié à la capacité productive et à la spécialisation de l'économie ivoirienne.

Enfin, le terme constant X_0 , significatif, reflète l'existence d'une composante autonome des exportations, associée à des facteurs relativement indépendants de la conjoncture fiscale de court terme, tels que les dotations naturelles, les contrats de long terme ou certaines exportations traditionnelles.

5.2. Qualité de l'ajustement et performance du modèle

La qualité globale de l'ajustement du modèle est élevée. Le coefficient de détermination atteint un niveau d'environ $R^2 \approx 0,94$, indiquant que près de 94 % de la variance observée des exportations réelles est expliquée par la spécification retenue. Ce niveau de performance est particulièrement notable compte tenu du caractère non linéaire du modèle et de la taille relativement modeste de l'échantillon.

L'analyse comparative des séries observées et simulées met en évidence une forte concordance des trajectoires, tant en tendance qu'en dynamique. Le modèle parvient à reproduire avec précision les phases d'expansion des exportations, ainsi que les périodes de ralentissement ou de stagnation observées au cours de la période étudiée. Les écarts ponctuels entre les valeurs observées et simulées demeurent limités et peuvent être associés à des chocs exogènes spécifiques, tels que des fluctuations exceptionnelles des prix internationaux ou des perturbations conjoncturelles.

Les indicateurs d'erreur confirment ces observations, avec des valeurs faibles de la racine de l'erreur quadratique moyenne (RMSE) et de l'erreur moyenne absolue en pourcentage (MAPE), suggérant une bonne capacité prédictive du modèle.

5.3. Diagnostics économétriques et stabilité structurelle

Les diagnostics économétriques confirment la validité statistique de la spécification retenue. Les tests appliqués aux résidus ne révèlent pas d'autocorrélation significative, ce qui indique que la dynamique intertemporelle des exportations est correctement capturée par le modèle. La présence éventuelle d'hétéroscédasticité, bien que détectée de manière marginale, demeure limitée et n'affecte pas l'interprétation des coefficients estimés, qui restent robustes.

Par ailleurs, les tests de stabilité structurelle CUSUM et CUSUMSQ confirment la stabilité des paramètres sur l'ensemble de la période 2001–2023. Les statistiques associées demeurent à l'intérieur des bandes de confiance, indiquant l'absence de dérive progressive ou de rupture structurelle brutale dans la relation entre fiscalité et exportations. Ce résultat est particulièrement important dans un contexte marqué par des chocs économiques et institutionnels, car il suggère que le mécanisme mis en évidence est de nature structurelle plutôt que conjoncturelle.

5.4. Synthèse des résultats empiriques

Pris dans leur ensemble, les résultats empiriques mettent en évidence une dynamique des exportations ivoiriennes profondément influencée par la fiscalité domestique. Le caractère significatif et négatif du paramètre fiscal, la forte qualité d'ajustement du modèle et la stabilité des paramètres confèrent une crédibilité élevée à l'interprétation proposée. Les exportations apparaissent ainsi comme le résultat d'un processus intertemporel non linéaire, dans lequel les choix fiscaux jouent un rôle déterminant, au-delà des seuls déterminants externes traditionnellement mis en avant dans la littérature.

6. Analyse économique des résultats

Les résultats empiriques obtenus mettent en évidence une dynamique des exportations ivoiriennes sensiblement plus complexe que celle suggérée par les modèles traditionnels fondés exclusivement sur la demande mondiale et la compétitivité-prix. Contrairement à l'hypothèse dominante selon laquelle les exportations réagissent mécaniquement aux fluctuations du revenu mondial, l'analyse montre que des facteurs domestiques, et en particulier la fiscalité, jouent un rôle déterminant dans la trajectoire exportatrice de long terme.

En premier lieu, l'estimation d'un paramètre fiscal négatif et de forte amplitude indique que la pression fiscale exerce un effet contractif durable sur la dynamique des exportations. Cet effet ne se limite pas à une réduction ponctuelle du niveau des exportations, mais s'inscrit dans un mécanisme intertemporel qui affecte la capacité de l'économie à maintenir et développer son offre exportatrice. Autrement dit, la fiscalité agit comme un frein structurel, en réduisant le multiplicateur intertemporel qui gouverne l'évolution des exportations d'une période à l'autre.

Ce résultat suggère que la capacité exportatrice de l'économie ivoirienne dépend non seulement de l'environnement international, mais aussi de la rentabilité domestique des activités orientées vers l'exportation. Une pression fiscale excessive peut ainsi réduire les marges des entreprises exportatrices, limiter leur capacité d'investissement, freiner l'accumulation de capital productif et, in fine, contraindre l'offre exportatrice. Ce canal interne est largement absent des modèles classiques, qui supposent implicitement une offre exportatrice parfaitement élastique.

En second lieu, la forme non linéaire du modèle met en évidence l'existence de **seuils fiscaux implicites**. Les effets de la fiscalité sur les exportations ne sont pas proportionnels : à des niveaux modérés de pression fiscale, l'économie peut préserver une dynamique exportatrice

compatible avec la demande mondiale. En revanche, au-delà de certains seuils, l'effet contractif de la fiscalité s'amplifie, conduisant à une décélération durable des exportations, indépendamment de l'évolution de la conjoncture internationale. Cette non-linéarité est particulièrement importante dans le contexte ivoirien, où les ajustements fiscaux peuvent produire des effets disproportionnés sur les secteurs exposés à la concurrence internationale.

Par ailleurs, l'inertie mise en évidence par la dépendance des exportations à leur propre passé souligne le caractère structurel et cumulatif des décisions d'exportation. Les capacités productives, les réseaux commerciaux, les investissements spécifiques et l'apprentissage par l'exportation se construisent dans le temps et ne peuvent être ajustés instantanément. La fiscalité, en influençant ces décisions intertemporelles, peut donc affecter durablement la trajectoire exportatrice, bien au-delà de l'année courante.

Ces mécanismes permettent d'expliquer un fait stylisé fréquemment observé dans l'économie ivoirienne au cours de la période étudiée : la coexistence de phases d'expansion de l'économie mondiale avec une dynamique exportatrice relativement modérée. Dans un cadre classique, une telle situation serait interprétée comme une anomalie ou imputée à des chocs exogènes temporaires. Le modèle proposé offre une lecture alternative, selon laquelle les contraintes internes, et en particulier fiscales, peuvent empêcher l'économie de tirer pleinement parti d'un environnement international favorable.

D'un point de vue macroéconomique, ces résultats suggèrent que la performance exportatrice ne doit pas être analysée uniquement à l'aune de la conjoncture mondiale ou des termes de l'échange, mais également en fonction du cadre fiscal et institutionnel domestique. Une politique fiscale mal calibrée peut ainsi limiter la capacité de l'économie à s'insérer durablement dans les échanges internationaux, même lorsque les opportunités externes sont favorables.

Enfin, l'analyse met en lumière le caractère ambivalent des exportations comme indicateur de performance économique. Une croissance modérée des exportations ne traduit pas nécessairement un manque de compétitivité externe ou une faiblesse de la demande mondiale, mais peut refléter des contraintes internes pesant sur l'offre exportatrice. Cette distinction est essentielle pour l'interprétation des évolutions observées et pour la formulation de politiques économiques adaptées.

En somme, les résultats montrent que la dynamique des exportations ivoiriennes est le produit d'une interaction étroite entre facteurs externes et contraintes internes. En intégrant explicitement la fiscalité comme déterminant intertemporel non linéaire, le modèle proposé permet de mieux comprendre les trajectoires observées et de dépasser les limites explicatives des approches traditionnelles.

7. Discussion

Les résultats obtenus dans cette étude appellent à une relecture critique des modèles traditionnels d'exportation et, plus largement, des analyses standard de l'ouverture commerciale dans les économies en développement. En intégrant explicitement la fiscalité comme déterminant intertemporel de la dynamique exportatrice, l'approche proposée remet en question l'hypothèse implicite de neutralité fiscale qui sous-tend une grande partie de la littérature existante.

En premier lieu, l'analyse montre que la fiscalité ne se limite pas à un effet marginal sur les coûts de production, mais exerce une influence structurelle sur la trajectoire des exportations à travers des mécanismes non linéaires et cumulatifs. Cette dimension est largement absente des fonctions classiques d'exportation, qui supposent une offre parfaitement élastique et une capacité instantanée d'ajustement à la demande mondiale. Les résultats empiriques suggèrent au contraire que la capacité exportatrice est contrainte par des facteurs domestiques persistants, parmi lesquels la fiscalité joue un rôle central.

En second lieu, la mise en évidence d'effets non linéaires et de seuils fiscaux implicites constitue une contribution importante au débat théorique. Alors que la littérature standard repose sur des élasticités constantes et des relations proportionnelles, le modèle proposé montre que l'impact de la fiscalité sur les exportations dépend du régime fiscal dans lequel se situe l'économie. Cette non-linéarité implique que des variations apparemment modestes de la pression fiscale peuvent produire des effets disproportionnés lorsque certains seuils sont franchis, ce qui remet en cause la pertinence des analyses fondées sur des moyennes ou des élasticités globales.

Par ailleurs, la dimension intertemporelle du modèle permet de mieux comprendre les mécanismes d'inertie et de dépendance au sentier qui caractérisent les activités exportatrices. Les décisions d'exportation sont étroitement liées à des investissements spécifiques, à des réseaux commerciaux et à des processus d'apprentissage qui se construisent dans le temps. En affectant ces décisions intertemporelles, la fiscalité peut modifier durablement la trajectoire exportatrice, indépendamment de la conjoncture internationale de court terme. Cette perspective dynamique enrichit la compréhension des performances exportatrices observées dans les économies en développement.

La discussion des résultats met également en lumière le rôle des **institutions fiscales** dans la trajectoire d'ouverture commerciale. Au-delà du niveau des taux d'imposition, la stabilité, la prévisibilité et la qualité de l'administration fiscale apparaissent comme des déterminants essentiels de la capacité des entreprises à s'engager durablement dans les marchés internationaux. Une fiscalité instable ou perçue comme arbitraire peut accroître l'incertitude, décourager l'investissement orienté vers l'exportation et amplifier les effets contractifs mis en évidence par le modèle.

Ces résultats invitent également à nuancer certaines interprétations courantes de la performance exportatrice. Une dynamique exportatrice modérée n'est pas nécessairement le signe d'un manque de compétitivité externe ou d'une faiblesse de la demande mondiale. Elle peut refléter des contraintes internes, notamment fiscales, qui limitent la capacité de l'économie à répondre aux opportunités offertes par l'environnement international. Cette distinction est cruciale pour l'évaluation des politiques économiques et pour la formulation de stratégies de développement axées sur l'exportation.

Enfin, l'approche proposée contribue au débat plus large sur la modélisation du commerce extérieur dans les économies en développement. En montrant que la fiscalité peut devenir un déterminant endogène et structurant de la dynamique exportatrice, elle ouvre la voie à de nouvelles recherches intégrant explicitement les dimensions institutionnelles, fiscales et intertemporelles dans l'analyse des échanges internationaux. À cet égard, le modèle développé constitue une alternative conceptuelle crédible aux approches statiques dominantes et offre un cadre analytique susceptible d'être étendu à d'autres pays ou à des analyses comparatives régionales.

En somme, la discussion met en évidence que la compréhension des exportations ne peut se limiter à une lecture fondée sur les seuls déterminants externes. En intégrant la fiscalité comme facteur clé de la dynamique intertemporelle, cette étude apporte un éclairage nouveau sur les mécanismes qui sous-tendent l'ouverture commerciale et la performance exportatrice des économies en développement.

8. Implications de politique économique

Les résultats empiriques de cette étude appellent à une reconsidération du rôle de la fiscalité dans les stratégies de promotion des exportations en Côte d'Ivoire. En mettant en évidence l'existence d'un mécanisme fiscal intertemporel et non linéaire affectant la dynamique exportatrice, l'analyse montre que les choix fiscaux peuvent produire des effets significatifs, parfois contre-productifs, sur la capacité de l'économie à s'insérer durablement dans les échanges internationaux.

8.1. Les limites d'une stratégie fondée sur la hausse des taux d'imposition

La première implication majeure concerne le recours à l'augmentation des taux d'imposition comme principal instrument de mobilisation des recettes publiques. Les résultats indiquent clairement qu'une hausse des taux peut engendrer des effets négatifs persistants sur la dynamique exportatrice, en particulier lorsque la pression fiscale dépasse certains seuils implicites. Dans un tel contexte, la fiscalité agit comme un frein structurel, réduisant la rentabilité des activités orientées vers l'exportation et limitant la capacité des entreprises à investir, à moderniser leurs équipements et à accroître leurs volumes exportés.

Cette contraction de la dynamique exportatrice peut, à moyen terme, affaiblir la génération de devises et compromettre l'équilibre extérieur, tout en réduisant le potentiel de croissance. Ainsi, une stratégie fiscale excessivement axée sur la hausse des taux risque de produire un cercle vicieux associant ralentissement des exportations, affaiblissement de l'investissement productif et fragilisation de la base fiscale elle-même.

8.2. La priorité à l'élargissement de l'assiette fiscale

En cohérence avec ces constats, les résultats plaident en faveur d'une politique fiscale privilégiant l'élargissement de l'assiette fiscale plutôt que l'augmentation des taux. Une telle approche permet d'accroître les recettes publiques sans accentuer les distorsions fiscales qui pèsent sur les entreprises exportatrices. En intégrant davantage d'agents économiques dans le système fiscal, l'État peut renforcer ses ressources tout en préservant la dynamique exportatrice et la compétitivité des secteurs exposés à la concurrence internationale.

L'élargissement de l'assiette fiscale suppose toutefois des réformes structurelles, notamment en matière de formalisation de l'économie, de simplification des procédures fiscales et de renforcement des capacités de l'administration. Ces réformes peuvent contribuer à améliorer la conformité fiscale, à réduire les comportements d'évitement et à créer un environnement plus favorable à l'investissement orienté vers l'exportation.

8.3. La stabilité et la prévisibilité du cadre fiscal comme leviers de compétitivité

Une troisième implication essentielle concerne la stabilité et la prévisibilité du cadre fiscal. La dimension intertemporelle du modèle met en évidence le rôle des anticipations dans les

décisions d'exportation et d'investissement. Des changements fréquents ou imprévisibles de la fiscalité accroissent l'incertitude, perturbent les plans d'investissement et peuvent amplifier les effets contractifs de la fiscalité sur la dynamique exportatrice.

À l'inverse, un cadre fiscal stable, lisible et crédible est de nature à soutenir l'offre exportatrice, en particulier pour les secteurs nécessitant des investissements lourds et de long terme. La prévisibilité fiscale apparaît ainsi comme un facteur clé de compétitivité, permettant aux entreprises d'anticiper les rendements futurs et de s'engager durablement sur les marchés internationaux.

8.4. Coordination entre politique fiscale et stratégie d'exportation

Enfin, les résultats soulignent la nécessité d'une meilleure coordination entre la politique fiscale et la stratégie de promotion des exportations. Une approche fragmentée, dans laquelle la fiscalité est conçue indépendamment des objectifs d'ouverture commerciale et de développement des exportations, risque de générer des incohérences et de limiter l'efficacité des politiques publiques. À l'inverse, une articulation étroite entre ces deux dimensions permettrait de tirer pleinement parti du potentiel exportateur de l'économie ivoirienne.

Dans cette perspective, les politiques fiscales devraient être évaluées non seulement à l'aune de leur rendement budgétaire immédiat, mais également en fonction de leurs effets dynamiques sur l'offre exportatrice, l'investissement productif et l'intégration dans les chaînes de valeur internationales. Une telle approche est indispensable pour éviter que la fiscalité ne devienne un facteur endogène de restriction de la dynamique exportatrice et, à terme, un frein au développement économique.

9. Conclusion et perspectives de recherche

Cet article a analysé la dynamique des exportations ivoiriennes sur la période 2001–2023 à partir d'un modèle non linéaire intertemporel intégrant explicitement le rôle de la fiscalité domestique. En s'écartant des fonctions d'exportation traditionnelles fondées sur la seule demande étrangère et la compétitivité-prix, l'approche proposée met en évidence un mécanisme endogène dans lequel la fiscalité agit comme un déterminant structurel de la trajectoire exportatrice.

Les résultats empiriques montrent que les exportations ivoiriennes ne réagissent pas de manière mécanique aux fluctuations de la conjoncture internationale. La mise en évidence d'un paramètre fiscal négatif et de forte amplitude indique qu'une pression fiscale excessive peut freiner durablement la capacité exportatrice, en affectant les décisions d'investissement, la rentabilité des activités orientées vers l'exportation et la capacité de l'économie à maintenir une offre exportatrice soutenue dans le temps. Cette dynamique intertemporelle permet d'expliquer la coexistence observée entre des phases d'expansion de la demande mondiale et une performance exportatrice modérée.

Sur le plan méthodologique, l'article contribue à la littérature en proposant une spécification non linéaire fondée sur des mécanismes économiques interprétables, dont la robustesse est confirmée par une batterie complète de diagnostics économétriques et de tests de stabilité structurelle. Ces résultats suggèrent que la relation mise en évidence entre fiscalité et exportations est de nature structurelle et ne relève pas d'un simple ajustement conjoncturel.

Sur le plan théorique, cette étude remet en question l'hypothèse implicite de neutralité de la fiscalité dans les modèles d'exportation traditionnels. Elle souligne l'importance des facteurs domestiques, et en particulier des institutions fiscales, dans la formation et l'évolution de l'offre exportatrice des économies en développement. En ce sens, elle enrichit la compréhension des déterminants de l'ouverture commerciale au-delà des seuls facteurs externes.

Ces résultats ouvrent plusieurs perspectives de recherche. Une extension naturelle consisterait à développer un cadre conjoint importations–exportations, permettant d'analyser simultanément les effets de la fiscalité sur l'ensemble des échanges extérieurs et sur la balance commerciale. Par ailleurs, l'intégration explicite de la gouvernance fiscale, de la qualité institutionnelle ou de la structure sectorielle des exportations permettrait d'approfondir l'analyse des mécanismes sous-jacents.

Enfin, une extension comparative à d'autres pays de l'UEMOA ou à des économies africaines présentant des structures fiscales et productives différentes offrirait un cadre propice à l'évaluation de la généralité des résultats obtenus pour la Côte d'Ivoire. Une telle approche comparative contribuerait à mieux comprendre dans quelle mesure la fiscalité constitue un déterminant commun de la dynamique exportatrice dans les économies en développement.

En définitive, cet article montre que l'analyse des exportations ne peut se limiter à une lecture statique fondée sur la demande mondiale. En intégrant la fiscalité comme déterminant

intertemporel et non linéaire, il ouvre la voie à une compréhension plus riche et plus réaliste des trajectoires d'ouverture commerciale et de développement économique.

Références bibliographiques (sélectives)

- Armington, P. (1969). *A theory of demand for products distinguished by place of production*. IMF Staff Papers.
- Goldstein, M., & Khan, M. (1985). *Income and price effects in foreign trade*. Handbook of International Economics.
- Krugman, P. (1980). *Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade*. AER.
- Melitz, M. (2003). *The impact of trade on intra-industry reallocations*. Econometrica.