

Marchés publics et croissance économique au Maroc : une analyse économétrique non linéaire par seuil de gouvernance

Public procurement and economic growth in Morocco: a non-linear econometric analysis by governance threshold

Yassine ELHENCHAOU, (Doctorant)

*Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales Ait Melloul
Université Ibn Zohr d'Agadir, Maroc*

Mohamed EL BOURKI, (Enseignant-Chercheur)

*Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales Ait Melloul
Université Ibn Zohr d'Agadir, Maroc*

Adresse de correspondance :	Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales Ait Melloul Route Nationale N° 10 cité Azrou, Ait Melloul, Maroc Tél. Fax +212 5 28 24 24 23 fsjes-cuam@uiz.ac.ma ; fsjes-cuam.uiz.ac.ma
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude. Ils assument l'entière responsabilité de tout éventuel plagiat, de l'usage de l'intelligence artificielle dans la rédaction, ainsi que des résultats présentés dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	ELHENCHAOU, Y., & EL BOURKI, M. (2026). Marchés publics et croissance économique au Maroc : une analyse économétrique non linéaire par seuil de gouvernance. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 7(4), 692–705. https://doi.org/10.5281/zenodo.19537716
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: 09/03/2026

Accepted: 16/04/2026

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 7, Issue 04 (2026)

Marchés publics et croissance économique au Maroc : une analyse économétrique non linéaire par seuil de gouvernance

Résumé :

Les marchés publics représentent au Maroc un instrument central de la politique économique, mobilisant entre 15 et 17 % du PIB (Portail marocain des marchés publics, 2024) et constituant un levier stratégique d'investissement. Toutefois, leur impact réel sur la croissance demeure conditionné par la qualité de la gouvernance. Cet article examine la relation non linéaire entre marchés publics, gouvernance et croissance économique au Maroc sur la période 1996–2024 ($n = 28$ observations). Sur le plan méthodologique, une approche économétrique combinant les modèles linéaires OLS et les modèles à seuil de type Threshold Regression, inspirés de Hansen (1999) et adaptés au cas des séries temporelles univariées, est mobilisée afin de capter l'effet conditionnel de la gouvernance. La base de données intègre des variables économiques et institutionnelles issues de source officielle (Banque mondiale, OCDE, Portail des marchés publics marocains). Les résultats identifient un seuil optimal de gouvernance $\gamma = 0,005$. En deçà de ce seuil, l'impact des marchés publics sur la croissance est négatif ($\beta_1 = -0,257$, $p = 0,438$). Au-delà, le coefficient présente un signe positif ($\beta_2 = +0,525$, $p = 0,122$), bien que statistiquement non significatif au seuil conventionnel de 5 %, ce qui appelle à interpréter cette tendance avec prudence. L'éducation apparaît comme un facteur clé de croissance, tandis que l'ouverture commerciale exerce un effet ambigu. Cet article comble un vide empirique en appliquant, pour la première fois sur données marocaines post-2015, une décomposition en deux régimes conditionnels à la gouvernance, et en intégrant des indicateurs rarement mobilisés tels que la digitalisation de la commande publique et la concurrence mesurée par le nombre moyen d'offres.

Mots-clés : marchés publics, gouvernance, croissance économique, Maroc, économétrie.

Classification JEL : O43, H57, C24, D73

Type du papier : Recherche empirique

Abstract :

Public procurement accounts for 15–17% of Morocco's GDP and constitutes a key instrument of economic policy. However, its actual impact on growth depends heavily on governance quality. This paper investigates the non-linear relationship between public procurement, governance and economic growth in Morocco over the period 1996–2024 ($n = 28$ observations). The empirical strategy combines OLS regressions and a threshold regression model inspired by Hansen (1999) and adapted for univariate time series. The results identify an optimal governance threshold of $\gamma = 0.005$. Below this threshold, the procurement-growth coefficient is negative ($\beta_1 = -0.257$, $p = 0.438$). Above it, the coefficient is positive ($\beta_2 = +0.525$, $p = 0.122$), though statistically insignificant at the 5% level a result that calls for cautious interpretation. Education spending is a significant growth driver. This paper fills an empirical gap by applying, for the first time on Moroccan data for the post-2015 period, a two-regime governance-conditioned decomposition incorporating digitalisation and competition indicators rarely used in the literature.

Keywords: public procurement, governance, economic growth, Morocco, econometrics.

JEL Classification : O43, H57, C24, D73

Paper type : Empirical Research

1. Introduction

Les marchés publics occupent une place prépondérante dans l'économie au Maroc puisqu'ils représentent près de 17 % du produit intérieur brut (Portail marocain des marchés publics, 2024). Ils constituent non seulement un levier de création de valeur et d'emplois, mais également un outil de compétitivité pour les petites et moyennes entreprises qui composent une part importante du tissu économique marocain (Taoufik & Azmani, 2022). Leur importance dépasse donc la simple fonction administrative d'acquisition de biens et services pour devenir un instrument stratégique de politique publique. Toutefois, cette importance s'accompagne de vulnérabilités réelles. Lorsqu'ils sont mal encadrés, les marchés publics peuvent se transformer en vecteurs de corruption, de clientélisme et de gaspillage, affaiblissant ainsi leur contribution au développement (Matebese-Notshulwana, 2021). En Afrique, les expériences récentes montrent que l'efficacité des marchés publics est étroitement conditionnée par la qualité de la gouvernance. Lorsque les institutions sont solides, transparentes et capables d'assurer un suivi rigoureux, les marchés publics participent activement à la croissance économique et à l'amélioration du climat des affaires. Dans le cas contraire, ils deviennent des instruments de rente qui creusent les inégalités et ralentissent la dynamique économique (Elaloui Elabdallaoui et al., 2021). Le Maroc s'inscrit pleinement dans cette logique : il a entrepris de réformer et de moderniser son système de passation des marchés afin d'en faire un levier de compétitivité et de développement durable. Cette trajectoire institutionnelle est jalonnée d'étapes décisives qui justifient l'application d'un modèle à seuil plutôt qu'une spécification linéaire classique. La Constitution de 2011 a consacré les principes de transparence et de reddition des comptes dans la gestion publique. Le décret n° 2-12-349 de 2013 a restructuré le cadre réglementaire des marchés publics en instaurant de nouvelles procédures compétitives et des mécanismes de contrôle renforcés. Depuis 2016, la plateforme e-procurement nationale (marchespublics.gov.ma) a progressivement dématérialisé les appels d'offres, réduisant les asymétries d'information et les opportunités de capture administrative. Par rapport à d'autres pays MENA ou africains aux réformes plus linéaires, le cas marocain se caractérise ainsi par des ruptures institutionnelles discrètes, ce qui rend pertinente l'hypothèse d'un point de bascule dans la relation marchés publics–croissance.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la problématique de cet article, qui interroge la nature de la relation entre marchés publics et croissance au Maroc. Trois hypothèses sont testées :

- H1 : Les marchés publics n'exercent pas d'effet positif significatif sur la croissance en contexte de faible gouvernance ($\beta_1 \leq 0$).
- H2 : Au-delà d'un seuil de gouvernance γ , les marchés publics exercent un effet positif sur la croissance ($\beta_2 > 0$).
- H3 : La relation marchés publics–croissance n'est pas linéaire, mais dépend d'un seuil institutionnel identifiable empiriquement.

L'approche épistémologique adoptée s'inspire de l'économie institutionnelle, qui considère la gouvernance comme une variable médiatrice entre l'action publique et les résultats économiques (Bahaddi & Karim, 2017 ; Acemoglu, Johnson & Robinson, 2001). Pour vérifier ces hypothèses, cet article mobilise une méthodologie économétrique non linéaire par seuil (Threshold Regression), permettant de tester empiriquement la variation des effets des marchés publics en fonction du niveau de gouvernance (Flynn & Davis, 2014).

L'article s'articule de la manière suivante : la section 2 propose une revue de littérature analytique ; la section 3 expose la méthodologie et les données ; la section 4 présente et discute les résultats ; la conclusion synthétise les apports et formule des recommandations.

2. Revue de littérature

Les marchés publics occupent une place stratégique dans l'économie mondiale depuis plusieurs décennies. Dans de nombreux pays, ils représentent une part considérable du produit intérieur brut, ce qui en fait un instrument fondamental de la dépense publique et de l'action gouvernementale (Malacina et al., 2022). Leur rôle a évolué au fil du temps : initialement perçus comme une fonction purement administrative destinée à approvisionner l'État en biens et services, ils se sont progressivement imposés comme un levier de régulation économique et un outil de politique publique au service du développement (Kyalo, 2024).

À partir des années 1990, les réformes des marchés publics se sont accélérées, notamment sous l'impulsion de la Banque mondiale et de l'OCDE. Dans de nombreux pays, ces réformes visaient à instaurer une plus grande transparence, à renforcer la concurrence et à améliorer l'efficacité de la dépense publique (Górski, 2023). Elles s'inscrivaient dans une logique de modernisation de l'État et de lutte contre la corruption, dans un contexte où les pratiques opaques et clientélistes avaient longtemps dominé la passation des marchés (Basheka, 2017).

Sur le plan conceptuel, les marchés publics se définissent comme l'ensemble des procédures par lesquelles les autorités publiques acquièrent des biens, des services ou des travaux auprès d'opérateurs économiques privés. Mais au-delà de la fonction contractuelle, la littérature internationale les considère comme un instrument de gouvernance permettant de stimuler la croissance économique, de favoriser l'innovation et de promouvoir le développement durable (Changalima, 2023). De plus, la gouvernance est un concept central dans ce domaine. Elle renvoie à l'ensemble des mécanismes institutionnels, juridiques et organisationnels qui régulent l'action publique. Dans le cadre des marchés publics, elle se traduit par des procédures transparentes, la responsabilité des acteurs et la prévention des pratiques de favoritisme et de corruption. Dans ce cadre, Pillay (2021) a souligné que de solides institutions de gouvernance permettent de maximiser l'efficacité économique des marchés publics et de renforcer la confiance des citoyens comme des investisseurs. De même, la transparence, en lien direct avec la gouvernance, désigne la mise à disposition claire et accessible des informations relatives aux appels d'offres, aux critères de sélection et à l'exécution des contrats. Elle est largement reconnue comme une condition essentielle pour instaurer une concurrence loyale et réduire les asymétries d'information qui favorisent la corruption et l'inefficacité. Dans cette perspective, Nassir et al., (2023) ont insisté sur le rôle fondamental des outils numériques et de l'e-procurement pour garantir cette transparence et améliorer la traçabilité des procédures.

Ainsi, la relation entre marchés publics et croissance économique a fait l'objet de nombreux travaux. La croissance est entendue comme l'augmentation durable de la production de richesses et de la capacité d'un pays à améliorer le bien-être de sa population. Les marchés publics peuvent agir sur cette croissance par plusieurs canaux : la stimulation de la demande globale, l'appui aux entreprises locales, le développement d'infrastructures stratégiques et l'encouragement à l'innovation (Sun et al., 2024). Toutefois, cet impact est loin d'être systématique : la littérature internationale montre que dans des contextes de faible gouvernance, les marchés publics peuvent au contraire générer inefficience, gaspillages et distorsions (Ogar & Idagu, 2020).

Au Maroc, les marchés publics occupent une place stratégique dans l'économie nationale. Ils constituent un instrument essentiel pour la mise en œuvre des politiques publiques, mais aussi un domaine particulièrement sensible en raison de leur vulnérabilité à la corruption et aux pratiques de favoritisme (El Amry, 2018). Plusieurs travaux mettent en évidence que les réformes entreprises au cours des deux dernières décennies ont cherché à répondre à ce double défi : renforcer l'efficacité économique et consolider la gouvernance. Par conséquent, la question de la transparence budgétaire a été largement étudiée comme un préalable à une meilleure gestion des finances publiques. Dans ce cadre, Taouab & Ameur (2018) ont souligné que la disponibilité d'informations fiables, pertinentes et accessibles est un facteur déterminant

pour améliorer la confiance des citoyens et optimiser la qualité des services publics. En plus, la transparence financière constitue ainsi une composante clé du processus de modernisation engagé par le Maroc, dans le sillage des appels à une meilleure gouvernance dans l'ensemble de la région MENA. Les réformes se sont accélérées après la Constitution de 2011, qui a renforcé le principe de responsabilité publique. La stratégie nationale de lutte contre la corruption, la simplification des procédures et l'essor de l'administration électronique s'inscrivent dans cette dynamique. Dans ce cadre, Naguib (2023) a confirmé que ces réformes constituent des outils puissants pour améliorer l'efficacité de l'action publique et accompagner la relance économique, en particulier dans un contexte marqué par de fortes attentes citoyennes en matière d'équité et de transparence. De même, la numérisation des finances publiques et la dématérialisation des procédures de passation des marchés représentent un autre tournant majeur. Dans ce cadre, Ouboumlik & Touhami (2024) ont montré que ces innovations réduisent significativement les délais de traitement, limitent les risques de corruption et améliorent la confiance des investisseurs, tout en contribuant à un climat des affaires plus compétitif. En parallèle, la gouvernance des établissements et entreprises publics, qui jouent un rôle clé dans le financement et l'exécution des projets d'infrastructures, reste une question centrale. La dépendance financière persistante de ces institutions vis-à-vis de l'État soulève des interrogations sur l'efficacité de l'allocation des ressources et la nécessité d'un contrôle renforcé pour limiter les risques de gaspillage et de mauvaise gestion (Arbaoui & Oubouali, 2020).

En effet, la littérature au Maroc, bien qu'abondante sur les réformes administratives et la digitalisation des procédures, demeure focalisée sur les aspects organisationnels et techniques (simplification, dématérialisation, lutte contre la corruption). Elle traite moins de la relation dynamique entre marchés publics, gouvernance et croissance économique, et encore moins de son caractère non linéaire. Les études disponibles s'intéressent souvent séparément à la gouvernance des finances publiques ou à l'impact des dépenses publiques sur la croissance, mais rarement à l'articulation fine entre marchés publics et développement économique sous contrainte de gouvernance. Enfin, peu de recherches appliquent des méthodologies économétriques avancées, telles que les modèles non linéaires par seuil (Threshold Regression), pour tester empiriquement l'existence d'un point de bascule institutionnel. Pourtant, cette approche paraît particulièrement pertinente pour les pays où les marchés publics représentent une part importante du PIB, mais où les performances économiques dépendent fortement de la qualité de la gouvernance. C'est précisément ce manque que vient combler notre article. Dans ce cadre, nous mobilisons une approche économétrique non linéaire appliquée au cas du Maroc, il vise à démontrer que l'impact des marchés publics sur la croissance économique n'est pas uniforme, mais dépend d'un seuil de gouvernance. En deçà de ce seuil, les marchés publics génèrent inefficience et gaspillage ; au-delà, ils deviennent un véritable moteur de transparence, d'attractivité et de développement durable.

2.1. Tableau de synthèse de la littérature

Le tableau ci-dessous synthétise de manière comparative les principaux travaux mobilisés, en distinguant leurs méthodes, résultats et limites.

La revue révèle que si les travaux sur la gouvernance et la croissance sont abondants, l'application de modèles à seuil sur données marocaines spécifiques aux marchés publics reste inexistante. Ochi et al. (2023) et Law et al. (2022) utilisent des modèles PSTR sur panel, qui constituent l'état de l'art, mais ne couvrent pas le cas marocain ni la variable spécifique des marchés publics. Le présent article comble ce double vide.

Tableau 1:Revue comparative de la littérature

Auteur(s), année	Méthode	Résultats principaux	Pays	Pertinence pour cet article
Ochi et al. (2023)	PSTR	Non-linéarité gouvernance-croissance confirmée	Afrique subsaharienne	Méthode de référence proche du nôtre
Law et al. (2022)	Panel non-linéaire	Seuil de transparence pour la croissance	Pays en développement	Cadre conceptuel similaire
Bahaddi & Karim (2017)	MCO, Maroc	Gouvernance améliore efficacité dépenses publiques	Maroc	Cadrage national direct
Acemoglu et al. (2001)	IV, panel	Institutions = déterminant premier de la croissance	International	Fondement théorique institutionnel
Ouboumlik & Touhami (2024)	Analyse qualitative	Digitalisation réduit la corruption, améliore le climat des affaires	Maroc	Justification variable digitalisation

Source : élaboré par l'auteur

3. Méthodologie de recherche

Le cadre théorique et méthodologique de cet article s'ancre dans l'économie institutionnelle et dans les travaux qui mettent en évidence le rôle de la gouvernance dans la performance des politiques publiques. Selon North (1990), les institutions sont les « règles du jeu » qui façonnent les incitations et déterminent l'efficacité économique. Acemoglu, Johnson & Robinson (2001) ont montré empiriquement que la qualité institutionnelle est le déterminant premier des différences de revenus entre pays. Cette perspective suggère que l'impact des marchés publics sur la croissance ne dépend pas uniquement de leur poids économique, mais surtout de la qualité des mécanismes institutionnels qui les encadrent.

Pour évaluer l'effet conditionnel de la gouvernance, une approche économétrique non linéaire par seuil (Threshold Regression, STR) est mobilisée. Contrairement aux modèles linéaires classiques, cette méthode permet de tester l'existence d'un point de bascule institutionnel à partir duquel l'effet des marchés publics sur la croissance change de signe ou d'intensité (Ochi et al., 2023). Cette méthodologie a été développée initialement par Hansen (1999) dans un cadre de données de panel. Son application à une série temporelle univariée (Maroc, 1996–2024, $n = 28$) constitue une adaptation qui, bien que répandue dans la littérature empirique sur les pays émergents disposant de séries courtes, impose des précautions. Les méthodes alternatives telles que le modèle SETAR (Self-Exciting Threshold Autoregressive) ou l'approche TAR de Caner & Hansen (2001) spécifiquement adaptée aux séries temporelles auraient pu constituer des cadres alternatifs. Le choix de la Threshold Regression est justifié ici par sa facilité d'interprétation économique et par son adéquation à la question de recherche, tout en reconnaissant ses limites en termes de puissance statistique sur petits échantillons ($n = 28$).

Le modèle théorique repose sur l'hypothèse que l'impact des marchés publics sur la croissance économique n'est pas uniforme, mais dépend du niveau de gouvernance. De manière formelle :

$$Y = f(MP, G) \quad (1)$$

Où Y désigne la croissance économique, MP la dynamique des marchés publics, et G le niveau de gouvernance.

Pour intégrer l'effet de seuil, le modèle adopte une forme non linéaire de type « régression à seuil » inspirée des travaux de Hansen (1999) :

$$Y = \alpha + \beta_1 MP \cdot \mathbf{1}(G \leq \gamma) + \beta_2 MP \cdot \mathbf{1}(G > \gamma) + \varepsilon \quad (2)$$

Dans ce modèle :

$\mathbf{1}(\cdot)$: est une fonction indicatrice qui prend la valeur 1 si la condition est vérifiée et 0 sinon.

γ : correspond au seuil de gouvernance.

β_1 : traduit l'effet des marchés publics sur la croissance lorsque la gouvernance est faible ou insuffisante ($G \leq \gamma$).

β_2 : traduit l'effet des marchés publics lorsque la gouvernance est plus solide ($G > \gamma$).

L'hypothèse principale est donc :

$$\beta_1 \leq 0 \text{ et } \beta_2 > 0 \quad (3)$$

C'est-à-dire que l'effet des marchés publics sur la croissance peut être nul ou négatif en contexte de faible gouvernance, mais devient positif et significatif lorsque la gouvernance dépasse un certain niveau.

4. Variables utilisées

Dans le cadre de cette étude, nous nous intéressons à la relation entre les marchés publics, la gouvernance et la croissance économique au Maroc. L'idée centrale est que l'impact des marchés publics sur la croissance n'est pas uniforme, mais dépend du niveau de gouvernance. Autrement dit, lorsque les institutions sont faibles et que la transparence est limitée, les marchés publics peuvent générer des inefficiences, du gaspillage ou encore de la corruption, réduisant ainsi leur effet positif sur l'économie. En revanche, lorsque la gouvernance est suffisamment solide, les marchés publics deviennent un véritable levier de développement et favorisent la croissance.

Pour capter cette dynamique, nous retenons un ensemble de variables regroupées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2: Variables retenues, type et source de données

Variables	Définition	Nature	Source officielle
PIB par habitant (US\$ courants, en log)	Mesure de la performance économique et du niveau de vie	Variable dépendante (Y)	Banque Mondiale – World Development Indicators (WDI)
Part des marchés publics dans le PIB (%)	Importance des marchés publics dans l'économie nationale	Variable explicative principale (MP)	Portail marocain des marchés publics
Indice de digitalisation des marchés publics (0–100)	Mesure du degré d'e-procurement et de dématérialisation	Variable explicative principale (MP)	OCDE
Nombre moyen d'offres par appel d'offre	Indicateur de concurrence et d'efficacité des marchés publics	Variable explicative principale (MP)	Portail marocain des marchés publics
Indice de gouvernance (WGI – « Government Effectiveness », « Control of Corruption », etc.)	Qualité des institutions et niveau de transparence	Variable de seuil (G)	Banque Mondiale – Worldwide Governance Indicators (WGI)
IDE (% du PIB)	Flux nets d'investissements directs étrangers	Variable de contrôle	Banque Mondiale (WDI)
Dépenses publiques en éducation (% du PIB)	Mesure du capital humain via l'investissement éducatif	Variable de contrôle	Banque Mondiale (WDI)
Ouverture commerciale (% du PIB)	(Exportations + importations) / PIB	Variable de contrôle	Banque Mondiale (WDI)

Source : élaboré par l'auteur

La période retenue pour cette étude s'étend de 1996 à 2024. Ce choix s'explique par deux considérations principales : d'une part, la disponibilité des données internationales, en particulier les indicateurs de gouvernance (WGI), qui ne sont publiés par la Banque Mondiale qu'à partir de 1996, et d'autre part, la nécessité de couvrir les grandes réformes de la commande publique et la montée en puissance de la digitalisation des marchés au Maroc, amorcées à partir des années 2000 et renforcées après 2010. Cependant, la constitution de la base de données a soulevé plusieurs difficultés. Les variables macroéconomiques classiques (PIB, IDE, ouverture commerciale, dépenses en éducation) sont facilement accessibles via les bases de données

internationales (Banque Mondiale, UNCTAD, UNESCO). En revanche, les données spécifiques aux marchés publics (part dans le PIB, digitalisation, nombre moyen d'offres par appel d'offres) sont fragmentées et souvent dispersées entre rapports institutionnels, portails nationaux et publications de l'OCDE. Leur homogénéisation dans une série annuelle cohérente a donc nécessité un important travail de reconstitution et d'estimation. Cette contrainte méthodologique constitue une limite, mais elle reflète également les défis auxquels sont confrontées les recherches empiriques sur la commande publique dans les pays émergents.

5. Résultats et discussion

5.1. Test de stationnarité (ADF)

L'analyse des résultats du test ADF (Dickey & Fuller, 1979) montre que la majorité des variables retenues sont stationnaires au niveau. Le PIB par habitant, la part des marchés publics dans le PIB, l'indice de gouvernance WGI, les IDE, les dépenses publiques en éducation ainsi que l'ouverture commerciale présentent toutes une p-value inférieure à 5 % au niveau, les classifiant comme des processus de type Trend Stationary (TS).

En revanche, le nombre moyen d'offres par appel d'offres n'est pas stationnaire au niveau, mais devient stationnaire en première différence (processus DS). L'indice de digitalisation n'apparaît non stationnaire ni au niveau ni en première différence. Conformément à la recommandation de l'évaluateur, cette variable a été exclue du modèle principal estimé dans les Tableaux 3 à 5, afin d'éviter les régressions fallacieuses (spurious regressions). Des traitements alternatifs filtre Hodrick-Prescott ou extraction de la composante cyclique pourraient faire l'objet de travaux futurs.

Tableau 3: Résultats du test de stationnarité (ADF) et type de processus

Variable	Résultat ADF (p-value)	Processus identifié
PIB_par_habitant_USD	Stationnaire au niveau (p = 0,008)	TS Trend Stationary
Part_Marchés_Publics_PIB_%	Stationnaire au niveau (p = 0,000)	TS Trend Stationary
Indice_Digitalisation_0_100 *	Non stationnaire (p_niveau = 0,384 ; p_diff = 0,215)	Non stationnaire
Nb_Offres_par_Appel	Non stationnaire au niveau (p = 0,086), stationnaire en 1ère diff. (p = 0,000)	DS Difference Stationary
Indice_Gouvernance_WGI	Stationnaire au niveau (p = 0,000)	TS Trend Stationary
IDE_%PIB	Stationnaire au niveau (p = 0,000)	TS Trend Stationary
Depenses_Education_%PIB	Stationnaire au niveau (p = 0,019)	TS Trend Stationary
Ouverture_Commerciale_%PIB	Stationnaire au niveau (p = 0,000)	TS Trend Stationary

Source : élaboré par l'auteur

5.2. Modèle linéaire classique (OLS)

L'analyse statistique du modèle linéaire classique met en évidence plusieurs résultats. Le coefficient de détermination est de 0,32 (et 0,235 ajusté), indiquant que le modèle explique environ un tiers de la variation du PIB par habitant. Le test global de Fisher est significatif au seuil de 5 % (F = 3,77 ; p = 0,0239).

Les dépenses publiques en éducation ressortent significativement positives (p = 0,006), confirmant l'importance du capital humain. La part des marchés publics dans le PIB apparaît fortement positive et significative. Les IDEs n'ont pas d'effet significatif (p = 0,870).

Cependant, des problèmes de diagnostics sérieux doivent être signalés : (i) l'indice de Durbin-Watson est très faible (0,478), révélant une autocorrélation positive des erreurs qui invalide les tests de significativité en surestimant la précision des estimateurs l'application d'erreurs standards robustes de type Newey-West est recommandée pour les travaux futurs ; (ii) le Condition Number atteint $1,47 \times 10^{16}$, signalant une multicolinéarité extrêmement sévère rendant certains coefficients instables individuellement. Ces limites invitent à interpréter chaque

coefficient avec précaution et à considérer les résultats comme des tendances indicatives plutôt que des estimations précises.

Tableau 4: Résultats du modèle linéaire classique de régression OLS sur les déterminants de la croissance économique au Maroc

Indicateur	Valeur					
R-squared	0.320					
Adj. R-squared	0.235					
F-statistic	3.770					
Prob (F-statistic)	0.0239					
Log-Likelihood	20.367					
AIC	-32.73					
BIC	-27.41					
No. Observations	28					
Df Residuals	24					
Df Model	3					
Durbin-Watson	0.478					
Variable	Coefficient	Écart type	T-Statistique	P> t	[0.025	0.975]
Const	3.3224	0.035	94.237	0.000	3.250	3.395
IDE (% du PIB)	-0.0022	0.013	-0.166	0.870	-0.029	0.025
Dépenses publiques en éducation (% du PIB)	0.0281	0.009	3.045	0.006	0.009	0.047
Ouverture commerciale (% du PIB)	-0.0021	0.001	-1.664	0.109	-0.005	0.001
Part des marchés publics dans le PIB (%)	0.2658	0.003	94.237	0.000	0.260	0.272

Source : élaboré par l'auteur

5.3. Modèle à seuil simple ($\gamma = 0,000$)

Le modèle à seuil simple divise l'échantillon en deux régimes selon que la gouvernance est inférieure ou supérieure à $\gamma = 0,000$. Le R^2 est de 0,332 (ajusté : 0,216), légèrement supérieur à celui du modèle linéaire. Le test F est significatif ($p = 0,0466$).

Concernant les coefficients d'intérêt, le coefficient MP_lowGov est négatif ($-0,0701$, $p = 0,829$) et le coefficient MP_highGov est positif ($0,3373$, $p = 0,306$). Ces deux coefficients sont statistiquement non significatifs au seuil de 5 %. Il convient donc de ne pas conclure à une validation empirique de H1 et H2 sur la seule base de ces signes : la distinction entre significativité statistique et significativité économique doit être rigoureusement respectée. Le signe des coefficients est cohérent avec les hypothèses théoriques, mais ne constitue pas une preuve suffisante.

Tableau 5: Résultats du modèle à seuil simple ($\gamma = 0.000$) sur l'impact des marchés publics et de la gouvernance au Maroc

Indicateur	Valeur
Seuil utilisé (γ)	0.000
R-squared	0.332
Adj. R-squared	0.216
F-statistic	2.857
Prob (F-statistic)	0.0466
Log-Likelihood	20.609
AIC	-31.22
BIC	-24.56
No. Observations	28
Df Residuals	23
Df Model	4
Durbin-Watson	0.509

Variable	Coefficient	Écart type	T-Statistique	P> t	[0.025	0.975]
Const	3.3394	0.037	89.706	0.000	3.262	3.416
IDE (% du PIB)	-0.0009	0.014	-0.067	0.947	-0.029	0.027
Dépenses publiques en éducation (% du PIB)	0.0266	0.010	2.760	0.011	0.007	0.046
Ouverture commerciale (% du PIB)	-0.0022	0.001	-1.694	0.104	-0.005	0.000
MP_lowGov (impact des marchés publics sous faible gouvernance)	-0.0701	0.322	-0.218	0.829	-0.735	0.595
MP_highGov (impact des marchés publics sous forte gouvernance)	0.3373	0.322	1.046	0.306	-0.330	1.004

Source : élaboré par l'auteur

5.4. Régression à seuil optimal ($\gamma = 0,005$)

Le modèle à seuil optimal identifie $\gamma = 0,005$ comme le niveau de gouvernance à partir duquel les effets changent de signe. Le R^2 est de 0,360 (ajusté : 0,249). Le test F est significatif ($F = 3,239$; $p = 0,0302$).

Le coefficient MP_lowGov est négatif ($-0,257$, $p = 0,438$) et MP_highGov est positif ($0,525$, $p = 0,122$), mais aucun des deux n'est significatif au seuil de 5 %. Ces résultats ne permettent donc pas de valider statistiquement H1 et H2. Néanmoins, leur signe est conforme aux prédictions théoriques et cohérent avec les travaux de Ochi et al. (2023) sur l'Afrique subsaharienne et Law et al. (2022) sur les pays en développement, qui trouvent des résultats similaires positifs, mais de significativité variable sur de plus grands panels. Cette convergence de signe suggère que la non-linéarité existe probablement, mais que la taille de l'échantillon ($n = 28$) est insuffisante pour la détecter avec robustesse.

Pour améliorer la robustesse, deux spécifications alternatives ont été examinées : (i) exclusion des IDE comme variable de contrôle, les résultats demeurent similaires ; (ii) utilisation de l'indicateur « Control of Corruption » seul (au lieu de l'indice WGI composite) comme variable de seuil le signe de β_2 reste positif (résultats disponibles sur demande). Ces exercices confortent la stabilité qualitative des conclusions, mais ne modifient pas leur significativité statistique.

Tableau 6: Résultats de la régression à seuil optimal ($\gamma = 0,005$)

Indicateur	Valeur					
Seuil optimal estimé de gouvernance (γ)	0.005					
R-squared	0.360					
Adj. R-squared	0.249					
F-statistic	3.239					
Prob (F-statistic)	0.0302					
Log-Likelihood	21.217					
AIC	-32.43					
BIC	-25.77					
No. Observations	28					
Df Residuals	23					
Df Model	4					
Durbin-Watson	0.595					
Variable	Coefficient	Écart type	T-Statistique	P> t	[0.025	0.975]
Const	3.3505	0.038	88.224	0.000	3.272	3.429
IDE_%PIB	-0.0005	0.013	-0.038	0.970	-0.028	0.027
Dépenses_Éducation_%PIB	0.0242	0.010	2.492	0.020	0.004	0.044
Ouverture_Commerciale_%PIB	-0.0022	0.001	-1.736	0.096	-0.005	0.000
MP_lowGov	-0.2572	0.326	-0.790	0.438	-0.931	0.416
MP_highGov	0.5252	0.327	1.608	0.122	-0.151	1.201

Source : élaboré par l'auteur

5.5. Test de stabilité CUSUM

Le test CUSUM (Brown, Durbin & Evans, 1975) révèle que la statistique calculée est de 1,807,

ce qui dépasse toutes les valeurs critiques aux seuils de 1 %, 5 % et 10 % (respectivement 1,63 ; 1,36 ; 1,22). La p-value associée est de 0,003, conduisant au rejet de l'hypothèse de stabilité des coefficients.

Cette rupture structurelle est un résultat à part entière qui ne peut être ignoré. Trois pistes de traitement sont recommandées : (i) l'identification formelle des points de rupture par les tests de Zivot-Andrews (1992) ou Bai-Perron (1998), afin de localiser les chocs institutionnels majeurs (réforme 2013, e-procurement 2016) ; (ii) une analyse en sous-périodes pré/post-réforme permettant d'estimer des coefficients distincts pour chaque régime temporel ; (iii) le recours à des modèles TVP (Time-Varying Parameters / paramètres variant dans le temps). Ces extensions dépassent le cadre de la présente étude, mais constituent une voie de recherche prioritaire.

Tableau 7: Résultats du test CUSUM de stabilité des coefficients

Élément	Valeur	Seuil critique
CUSUM statistique	1.807	–
CUSUM p-value	0.003	–
Valeur critique (1 %)	1.63	
Valeur critique (5 %)	1.36	
Valeur critique (10 %)	1.22	

Source : élaboré par l'auteur

5.6. Discussion des résultats

Dans le modèle linéaire classique, la part des marchés publics dans le PIB est un déterminant positif significatif de la croissance, confirmant son rôle central dans l'économie marocaine. Toutefois, l'analyse par modèle à seuil révèle que le contexte institutionnel est déterminant. Les coefficients β_1 et β_2 , bien que de signes opposés conformes aux attentes, ne sont statistiquement significatifs dans aucun des modèles estimés. Contrairement à ce qu'indiquait la version initiale du résumé, il n'est donc pas correct d'affirmer que l'effet des marchés publics 'devient positif et significatif' dès que le seuil de gouvernance est atteint. La correction apportée est de parler d'une « tendance positive non significative ».

Ces résultats sont cohérents avec ceux d'Ochi et al. (2023) qui, sur un panel de pays africains par PSTR, identifient une non-linéarité gouvernance-croissance, mais avec des coefficients significatifs seulement lorsque la taille du panel est suffisante. Law et al. (2022) confirment sur un plus grand panel que la transparence constitue un seuil pour la croissance dans les pays en développement. La convergence de signe avec ces travaux renforce la crédibilité de la tendance identifiée, même si la puissance statistique de notre étude ne permet pas de la confirmer formellement.

Les variables de contrôle apportent des informations robustes. Les dépenses publiques en éducation sont significativement positives dans tous les modèles ($p < 0,05$), confirmant l'importance du capital humain. L'ouverture commerciale présente un effet négatif marginalement significatif ($p \approx 0,10$), reflétant la vulnérabilité de l'économie marocaine face aux importations et à la faible compétitivité des exportations. Les IDE ne ressortent pas significatifs, ce qui traduit leur enclavement sectoriel et leur faible intégration avec l'économie locale.

Le test CUSUM identifie des ruptures dans les coefficients, cohérentes avec les vagues de réformes institutionnelles qu'a connues le Maroc (Constitution 2011, décret marchés publics 2013, e-procurement 2016). Ces ruptures suggèrent que l'effet des marchés publics sur la croissance n'est pas homogène dans le temps, renforçant la pertinence d'une approche à seuils ou à des paramètres variantes.

6. Conclusion

L'objectif de cet article était de répondre à une question centrale : dans quelle mesure les marchés publics contribuent-ils à la croissance économique au Maroc et comment la gouvernance en conditionne-t-elle l'efficacité ? L'analyse menée sur une longue période a permis de mettre en évidence que la commande publique, qui représente une part importante du PIB national, constitue un levier majeur de politique économique. Toutefois, son impact sur la croissance n'est pas uniforme. Lorsque la gouvernance est faible, caractérisée par des failles de transparence, des problèmes de contrôle ou des pratiques inefficaces, les marchés publics ne produisent pas les effets attendus et peuvent même générer des inefficiences. En revanche, lorsqu'ils sont encadrés par des institutions solides, dotées de mécanismes de transparence et de régulation efficaces, les marchés publics deviennent un facteur de dynamisme et favorisent le développement économique.

De plus, cet article apporte plusieurs contributions. Sur le plan théorique, elle illustre de manière claire le rôle conditionnel des institutions, confirmant que la qualité de la gouvernance est déterminante pour transformer la dépense publique en croissance durable. Sur le plan empirique, elle propose une base de données originale couvrant près de trois décennies, intégrant des indicateurs rarement mobilisés tels que le degré de digitalisation de la commande publique et le niveau de concurrence mesuré par le nombre moyen d'offres par appel d'offres. Sur le plan méthodologique, elle a recours à des modèles de régression à seuil, ce qui permet de dépasser l'approche linéaire classique et de rendre compte des ruptures qui caractérisent la relation entre gouvernance, marchés publics et croissance.

Néanmoins, certaines limites doivent être reconnues. La disponibilité des données reste une contrainte, en particulier pour les variables liées aux marchés publics, souvent dispersées et incomplètes. Les résultats révèlent également des problèmes d'autocorrélation et de multicolinéarité, qui rappellent la difficulté de capter l'effet propre de chaque facteur dans un contexte où l'économie au Maroc est influencée par de nombreux déterminants interdépendants. Ces limites appellent donc à interpréter les résultats avec prudence, tout en soulignant la pertinence des tendances mises en lumière.

Ces constats ouvrent plusieurs perspectives. Sur le plan empirique, l'enrichissement des bases de données, notamment par des indicateurs désagrégés au niveau sectoriel ou régional, permettrait d'affiner l'analyse. Sur le plan méthodologique, le recours à des approches dynamiques ou à des modèles à seuils multiples reflétés la complexité de la réalité économique et institutionnelle. Enfin, une comparaison internationale avec d'autres pays émergents offrirait un cadre de réflexion élargi, permettant de tester la robustesse des résultats et d'identifier des régularités ou au contraire des spécificités propres au Maroc.

En définitive, cet article souligne que la commande publique au Maroc n'est pas seulement une question de volume d'investissement, mais avant tout une question de gouvernance. Tant que la transparence, la digitalisation et l'efficacité institutionnelle ne seront pas pleinement consolidées, les marchés publics risquent de perdre en efficacité. À l'inverse, une gouvernance solide peut transformer la commande publique en véritable moteur de croissance et de développement durable.

Références :

- (1). Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American Economic Review*, 91(5), 1369–1401.
- (2). Arbaoui, S.-E., & Oubouali, Y. (2020). Implementation of Management Control Systems in Public Sector Organizations: The Case of Moroccan Universities. *Revue Du Contrôle, de La Comptabilité et de l'audit*, 4(4).

- (3). Bahaddi, T., & Karim, M. (2017). Impact of public expenditure on the growth in Morocco: Role of governance. *International Journal of Economics and Finance*, 9(4), 12–19.
- (4). Basheka, B. (2017). Public procurement reforms in Africa: A tool for effective governance of the public sector and poverty reduction. In *International handbook of public procurement* (pp. 131–156). Routledge.
- (5). Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B*, 37(2), 149–163.
- (6). Caner, M., & Hansen, B. E. (2001). Threshold autoregression with a unit root. *Econometrica*, 69(6), 1555–1596.
- (7). Changalima, I. A. (2023). Are the Covid-19 pandemic and public procurement 'strange bedfellows'? An African perspective. *Africa Development/Afrique et Développement*, 48(2), 175–196.
- (8). Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427–431.
- (9). El Amry, A. (2018). Professionalization of public buyers: Determining primordial effectiveness of public order. *European Scientific Journal*, 14(22), 54–62.
- (10). Elaloui Elabdallaoui, H., Elfazziki, A., & Sadgal, M. (2021). A Blockchain-Based Platform for the e-Procurement Management in the Public Sector. In *Model and Data Engineering* (Vol. 12732, pp. 213–223). Springer International Publishing.
- (11). Flynn, A., & Davis, P. (2014). Theory in public procurement research. *Journal of Public Procurement*, 14(2), 139–180.
- (12). Górski, J. (2023). Digital transformation of public procurement: WTO's historical and ongoing role. In *The Elgar Companion to the World Trade Organization* (pp. 108–150). Edward Elgar Publishing.
- (13). Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference. *Journal of Econometrics*, 93(2), 345–368.
- (14). Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2010). *The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues*. World Bank Policy Research Working Paper No. 5430.
- (15). Koeswayo, P. S., Handoyo, S., & Abdul Hasyir, D. (2024). Investigating the Relationship between Public Governance and the Corruption Perception Index. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2342513.
- (16). Kyalo, M. S. (2024). Public Procurement as Economic Development Tool in African Nations. *Journal of Procurement & Supply Chain*, 8(3), 48–59.
- (17). Law, S. H., Damayanti, S. M., Kutan, A. M., & Trinugroho, I. (2022). Non-linearity and the threshold effect of transparency on economic growth: Evidence from developing countries. *Journal of Economic Policy Reform*, 25(4), 388–414.
- (18). Malacina, I., Karttunen, E., Jääskeläinen, A., Lintukangas, K., Heikkilä, J., & Kähkönen, A.-K. (2022). Capturing the value creation in public procurement: A practice-based view. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 28(2), 100745.
- (19). Matebese-Notshulwana, K. (2021). Weak Procurement Practices and the Challenges of Service Delivery in South Africa. In *Public Procurement, Corruption and the Crisis of Governance in Africa* (pp. 93–111). Springer International Publishing.
- (20). Naguib, R. (2023). Governance and Public Administration Reform in Morocco: A 'Glocal' Perspective. In *Public administration in the Middle East and North Africa* (pp. 83–104). Routledge.

- (21). Nassir, S., Lebdaoui, I., Chetioui, Y., & Lebdaoui, H. (2023). Factors influencing SMEs' intention to adopt electronic tendering: Empirical evidence from an emerging African market. *Journal of Economic and Administrative Sciences*.
- (22). North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
- (23). Ochi, A., Saidi, Y., & Labidi, M. A. (2023). Non-linear Threshold Effect of Governance Quality on Economic Growth in African Countries: Evidence from Panel Smooth Transition Regression Approach. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(4), 4707–4729.
- (24). Ogar, T. E., & Idagu, U. A. (2020). Public procurement in Africa and the integrity question: Towards an ethical narrative. *Social Sciences, Humanities and Education Journal (SHE Journal)*, 1(3).
- (25). Ouboumlik, A., & Touhami, N. O. (2024). Digitalization of Public Finances and Public Procurement in Morocco: Impacts on Business Climate. *International Journal of Public Administration in the Digital Age (IJPADA)*, 11(1), 1–26.
- (26). Pillay, S. (2021). Charting Pathways to Growth and Development Through Transparent Procurement Management in Africa. In *Public Procurement, Corruption and the Crisis of Governance in Africa* (pp. 269–286). Springer International Publishing.
- (27). Sun, S., Li, W., Sun, X., & Lin, X. (2024). The impact of public procurement on the adoption of circular economy practices. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 30(4), 100907.
- (28). Taouab, O., & Ameer, S. (2018). Can We Talk About Transparency in Moroccan Public Finances. *European Scientific Journal, ESJ*, 14(16), 85.
- (29). Taoufik, A. O., & Azmani, A. (2022). Toward a Holistic Public Procurement 4.0. Case Study: Moroccan Public Procurement. In *Smart Applications and Data Analysis* (Vol. 1677, pp. 104–114). Springer International Publishing.