

# **Analyse du rôle du soutien gouvernemental sur la compétitivité des ports commerciaux marocains : L'effet modérateur du Nation-Branding**

## **Analysis of the role of government support on the competitiveness of Moroccan commercial ports: The moderating effect of Nation- Branding**

**El Mehdi JEBRANE**

Docteur en sciences et techniques de gestion  
ENCG Agadir

Université Ibn Zohr, Agadir Maroc  
Management Digital, innovation et Logistique (MADILOG)

**Date de soumission** : 09/02/2023

**Date d'acceptation** : 31/05/2024

**Pour citer cet article** :

JEBRANE. E.M. (2024), « Analyse du rôle du soutien gouvernemental sur la compétitivité des ports commerciaux marocains : L'effet modérateur du Nation-Branding », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 5 : Numéro 6 » pp : 47 - 73.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



### **Résumé :**

L'objectif principal de cette étude est d'analyser l'association potentielle du soutien gouvernemental et de ses dimensions comme étant un déterminant de la compétitivité des ports de commerce marocains. Ce modèle positionne le nation-branding en tant qu'une variable modératrice du lien entre le soutien gouvernemental et la compétitivité portuaire. En adoptant un mode de raisonnement hypothético-déductif, nous avons mené une étude quantitative étalée sur le dernier semestre de l'année 2023, auprès de 157 entreprises exportatrices étrangères opérant au Maroc à l'aide de la modélisation en équations structurelles (SEM) sur SmartPLS v3. Les résultats obtenus sont conformes aux propos théoriques. D'une part, le soutien gouvernemental est bel est bien un déterminant de la compétitivité portuaire des ports de commerce marocain. D'autre part, le nation-branding qui est encore au stade embryonnaire n'exerce aucun effet de modération ni direct sur la compétitivité portuaire. Par conséquent, cette étude comble une lacune durable dans la littérature existante et souligne un sujet d'actualité lié à la contextualisation des déterminants spécifiques à la compétitivité portuaire, ce qui pourrait stimuler l'attrait commercial des ports marocains.

**Mots-clefs :** Soutien gouvernemental ; Compétitivité portuaire ; Nation-branding ; Effet Modérateur ; Maroc

### **Abstract:**

The main objective of this study is to analyze the potential association of government support and its dimensions as being a determinant of the competitiveness of Moroccan commercial ports. This model positions nation-branding as a moderating variable in the link between government support and port competitiveness. By adopting a hypothetico-deductive mode of reasoning, we conducted a quantitative study spread over the last half of 2023, with 157 foreign exporting companies operating in Morocco using structural equation modeling (SEM) on SmartPLS v3. The results obtained are consistent with the theoretical statements. On the one hand, government support is indeed a determinant of the port competitiveness of Moroccan commercial ports. On the other hand, nation-branding which is still in the embryonic stage has no moderating or direct effect on port competitiveness. Therefore, this study fills a lasting gap in the existing literature and highlights a current topic related to the contextualization of specific determinants of port competitiveness, which could boost the commercial attractiveness of Moroccan ports.

**Keywords:** Government support; Port competitiveness; Nation-branding; Moderating Effect ; Morocco

## Introduction

La croissance rapide du commerce mondial et du trafic de conteneurs a intensifié la concurrence entre les ports, en particulier en mer Méditerranée (Acosta et al., 2011). Cette course à l'avantage concurrentiel a conduit à la modernisation des ports, avec des investissements spécifiques selon les régions (Baird, 2000). Avec la consolidation du trafic de fret, l'analyse des relations commerciales entre les utilisateurs des terminaux est devenue cruciale pour la prise de décision dans le transport maritime de conteneurs (Wang & Cullinane, 2014). Le choix final d'utiliser un port repose sur des relations extra-organisationnelles qui influencent les stratégies intra-organisationnelles et celles de la chaîne d'approvisionnement (Yang et al., 2015).

Des recherches sont nécessaires pour explorer les déterminants de la compétitivité du point de vue des utilisateurs et des clients, en mettant l'accent sur les relations avec l'industrie et le gouvernement (Monios et al., 2016). En particulier, l'exploration des déterminants de la compétitivité portuaire dans leur contexte spécifique est essentielle pour comprendre la complexité du concept (Scaramelli, 2010). Cependant, les recherches africaines et marocaines manquent d'études sur ce sujet (Ouariti & Jebrane, 2020 ; Elsayeh, 2013). En l'absence de preuves empiriques suffisantes, cette recherche explore les déterminants susceptibles d'impacter la compétitivité des ports de commerce marocains, en se concentrant sur le rôle du support gouvernemental et du nation-branding.

Des mécanismes de soutien efficaces à la gouvernance sont cruciaux pour optimiser la compétitivité des ports et contribuer à l'image de marque nationale en améliorant leur visibilité et leur réputation (Notteboom & de Langen, 2015). Brooks et al. (2021) soulignent la relation complexe entre la gouvernance portuaire et les chaînes d'approvisionnement mondiales, appelant à davantage de recherches. Talley (2017) met en avant le rôle central de la gouvernance portuaire et la nécessité d'un programme de recherche complet. Notteboom et al. (2020) insistent sur l'importance des mécanismes de gouvernance pour la compétitivité des ports et les stratégies de marque nationales. Song et al. (2016) analysent les réformes de la gouvernance portuaire en Chine, tandis que Ducruet et Lugo (2013) fournissent un aperçu des structures de gouvernance régissant le développement portuaire.

C'est dans cette logique que la question centrale de cette recherche s'articule autour de la vérification de deux aspects : d'une part, savoir dans quelle mesure le support gouvernemental et ses dimensions pourraient être associés à la compétitivité portuaire marocaine. D'autre part, dans quelle mesure le nation-branding influence-t-il le lien entre le support gouvernemental et la compétitivité portuaire ?

Ainsi, la structure de cet article est la suivante : présentation du cadre théorique, de la méthodologie, des résultats de l'étude empirique et de la discussion des résultats.

## **1. Revue de littérature et hypothèses de recherche**

### **1.1. Compétitivité portuaire**

La compétitivité portuaire est la capacité d'un port à acquérir des avantages comparatifs en termes de produits, d'infrastructures, de services, etc. (Heaver, 1995). Un port compétitif est régulièrement choisi par les clients, facilitant ainsi la croissance de sa part de marché (Merk, 2013). Cette compétitivité est multidimensionnelle, influencée par divers facteurs (Parola et al., 2016).

#### **1.1.1. Coût portuaire**

Le coût portuaire est un déterminant crucial. Parola et al. (2016) ont découvert que les coûts portuaires sont le facteur clé numéro un cité dans 13 articles de référence. Ke et Wang (2017) incluent les frais d'expédition comme indice de l'environnement de service. Le coût portuaire ne se limite pas aux tarifs imposés, mais inclut le coût total supporté par un client du port, comme le stockage et les coûts indirects (Lam, 2015). Jiang et al. (2015) ont conclu que la pression pour la réduction des prix des clients se répercute sur les ports. Cependant, Carlan et al. (2016) indiquent que le coût portuaire est principalement influencé par le pouvoir étatique.

#### **1.1.2. Arrière-pays**

L'interconnexion entre le port et l'arrière-pays est essentielle pour améliorer la compétitivité (Rodrigue et Notteboom, 2015). La proximité des zones industrielles et des zones économiques spéciales (ZES) peut augmenter significativement la quantité de marchandises manutentionnées (Yang & Chen, 2016). La connectivité via les systèmes de transport, incluant routes et chemins de fer, est cruciale (Kim, 2014). Tang et al. (2008) soulignent que les installations de transport intermodal facilitent la manutention des conteneurs.

#### **1.1.3. Infrastructures portuaires**

Les infrastructures portuaires jouent un rôle crucial dans la compétitivité des ports (Onut et al., 2011). Elles incluent des composantes matérielles et immatérielles (De Martino et Morvillo, 2008). Les infrastructures maritimes, telles que la profondeur de l'eau et la zone de stockage, sont essentielles pour la connectivité (Ke et Wang, 2017). L'efficacité de la manutention et la fiabilité des installations sont également importantes (Cullinane et al., 2004). Le développement des infrastructures dépend des stratégies politiques pour le développement territorial (Vining et Boardman, 2008).

#### **1.1.4. Efficacité opérationnelle**

L'efficacité opérationnelle et la qualité des services portuaires sont des facteurs clés de la compétitivité des ports (Hidalgo-Gallego et al., 2020). Elles dépendent des infrastructures et des investissements étatiques (Vega et al., 2019). Talley (2006) note que les compagnies maritimes préfèrent les ports où la main-d'œuvre est plus efficace. L'efficacité opérationnelle se mesure par la capacité à utiliser les ressources pour des performances élevées (Parola et al., 2016 ; Jebrane et Ouariti, 2020). La qualité des services inclut la diversité des services offerts aux clients (Steven et Corsi, 2012).

#### **1.2. Dimensions du soutien gouvernemental**

Le soutien gouvernemental au développement des ports vise à encourager la croissance économique, faciliter les échanges commerciaux et assurer la durabilité des infrastructures (Xu et al., 2021). Selon Notteboom (2020), cela inclut l'adoption de règles et l'utilisation de ressources institutionnelles pour gérer les activités portuaires. Ce soutien implique des investissements financiers, souvent via des partenariats public-privé (Munim & Saeed, 2019), et l'établissement de cadres réglementaires pour les opérations portuaires. Les gouvernements offrent également des incitations fiscales pour encourager les investissements privés (Notteboom et al., 2020). Les initiatives de recherche et développement financées par les gouvernements stimulent l'innovation technologique et logistique, tandis que des programmes de formation développent une main-d'œuvre qualifiée (Munim & Schramm, 2018). Des mesures de sécurité et environnementales sont mises en place pour protéger les ports et réduire leur impact écologique (Odiegwu, 2022 ; Brooks & Pallis, 2008).

Ce soutien concerne à la fois les ports publics et privés, s'adaptant aux intérêts spécifiques (López-Bermúdez et al., 2020). Depuis les années 1980, ce soutien est central dans l'agenda des gouvernements, accompagnant des réformes portuaires pour s'adapter aux évolutions économiques (Luo et al., 2022). De plus, selon Wahyuni et al. (2019), le soutien gouvernemental à la compétitivité des ports intègre des aspects financiers, réglementaires, technologiques et sociaux pour favoriser une croissance durable et promouvoir le commerce.

##### **1.2.1. Facilitation des investissements**

L'un des aspects fondamentaux du soutien à la gouvernance est son rôle dans la facilitation des investissements dans les infrastructures et les opérations portuaires (Yang et al., 2022). Les ports ont besoin d'investissements substantiels pour moderniser leurs installations, augmenter leur capacité et adopter des technologies de pointe afin de rester compétitifs (Wahyuni et al., 2019). Des cadres d'appui à la gouvernance efficaces, caractérisés par des environnements

réglementaires attractifs et transparents, des climats d'investissement prévisibles et des mécanismes de financement favorables, peuvent attirer des investissements publics et privés (Aksoy & Durmusoglu, 2020). En favorisant les partenariats entre les agences gouvernementales, les autorités portuaires et les investisseurs, ces cadres stimulent le développement des infrastructures, améliorent l'efficacité opérationnelle et renforcent la compétitivité globale des ports.

### **1.2.2. Administration et bureaucratie**

Une administration efficace et des processus bureaucratiques rationalisés sont essentiels au bon fonctionnement des ports (Wahyuni et al., 2019). Les charges administratives excessives, la paperasserie et les inefficacités bureaucratiques peuvent entraver les opérations portuaires, entraînant des retards, une augmentation des coûts et une diminution de la compétitivité (Dappe & Suárez-Alemán, 2016). Les mécanismes de soutien à la gouvernance visant à améliorer l'efficacité administrative comprennent la simplification des procédures, la numérisation des processus de documentation et la mise en œuvre de systèmes de dédouanement à guichet unique (Wahyuni et al., 2019). En réduisant les goulets d'étranglement administratifs et en renforçant l'agilité opérationnelle, ces mécanismes contribuent à la compétitivité des ports en permettant des délais d'exécution plus rapides, en réduisant les temps d'attente et en améliorant la qualité globale du service.

### **1.2.3. Facteurs macroéconomiques**

La compétitivité des ports est également influencée par des facteurs macroéconomiques plus larges, notamment la dynamique commerciale, la croissance économique, les fluctuations des taux de change et les développements géopolitiques (Kammoun & Abdennadher, 2022). Les mécanismes de soutien à la gouvernance jouent un rôle crucial dans l'atténuation de l'impact de ces facteurs en mettant en œuvre des politiques économiques proactives, en diversifiant les routes commerciales et en promouvant la résilience des infrastructures et des opérations portuaires (Wahyuni et al., 2020).

Ainsi, un soutien efficace à la gouvernance favorise la collaboration entre les acteurs portuaires et les décideurs politiques afin d'anticiper les défis macroéconomiques et d'y répondre, garantissant ainsi la compétitivité et la résilience des ports dans un environnement mondial incertain.

### **1.2.4. Politique et réglementations**

Outre les facteurs internes, des facteurs externes influencent également la compétitivité d'un port. Ke et Wang (2017) identifient des conditions externes telles que le volume des échanges,

le PIB de la ville portuaire et la commodité des transports comme des éléments clés. Merk (2013) ajoute que les ports nécessitent des intrants de qualité comme la main-d'œuvre, les équipements et les terres.

Dappe et Suárez-Alemán (2016) soulignent l'importance des procédures douanières et administratives. Langen (2004) considère la gouvernance, l'accessibilité maritime et les infrastructures de l'arrière-pays comme des déterminants cruciaux de la performance portuaire. Dappe et Suárez-Alemán (2016) insistent sur une autorité dirigeante professionnalisée, un plan stratégique et une bureaucratie compétente pour une bonne gestion portuaire à long terme. Van Dijk et Ismael (2015) mentionnent la stabilité politique comme un facteur important pour les ports ouest-africains en raison des perturbations et des retards causés par des situations politiques volatiles. Ces déterminants sont souvent liés au soutien gouvernemental à la compétitivité des ports.

### **1.3. Nation-branding ou l'image de marque de la nation**

L'intérêt pour l'image de marque des nations augmente parmi les universitaires et les organisations publiques et privées (Gupta et al., 2020 ; Kerr et Wiseman, 2013). Considérée comme une marque, une nation peut être gérée pour obtenir un avantage concurrentiel (Dinnie, 2015). Une image de marque nationale favorable attire les consommateurs étrangers et incite les consommateurs nationaux à privilégier les produits locaux (He & Hang, 2017 ; Lee et al., 2010). En revanche, une image négative affecte négativement les marques du pays (Steenkamp, 2019). L'image de marque nationale englobe plusieurs dimensions, y compris les perspectives des politiques publiques et de la diplomatie (Fan et al., 2006 ; Anholt, 2008). Selon Gupta et al. (2018), elle découle des attributs infrastructurels, culturels, politiques, sociaux et environnementaux d'un pays. Les ports maritimes, en tant que nœuds critiques des chaînes d'approvisionnement mondiales, doivent également soigner leur image de marque pour attirer et fidéliser les clients, en communiquant efficacement les traits nationaux de la marque.

### **1.4. Brand-nation et compétitivité portuaire**

Selon Baştuğ et al. (2020), l'application des dimensions du nation-branding aux ports varie selon la zone géographique. Les ports développent des critères de compétitivité distincts basés sur l'image de marque, la réputation, la différenciation, la reconnaissance et le positionnement de la nation. La compétitivité des ports peut ainsi être influencée par l'image de marque nationale, attirant actionnaires et utilisateurs étrangers.

Pour le Maroc, il est crucial d'identifier les forces concurrentielles actuelles de ses ports et d'améliorer les domaines nécessitant une intervention gouvernementale (El Khayat, 2002).

Comprendre et renforcer ces aspects peut accroître la compétitivité des ports. Une perspective multidimensionnelle est nécessaire pour saisir l'influence du soutien gouvernemental comme déterminant de la compétitivité portuaire (Wahyuni et al., 2020).

### 1.5. Hypothèses et modèle conceptuel de la recherche

Ainsi, sur la base de ce raisonnement, principalement théorique face à la rareté des validations empiriques, nous suggérons dans cette étude, de s'appuyer sur une portion du modèle de Wahyuni et al. (2020) où le rapport entre le support gouvernemental et la compétitivité portuaire a été précédemment testé dans le contexte indonésien, afin de conceptualiser et de vérifier l'association positive qui existe entre ces deux variables. Ce choix est principalement justifié par la multi-dimensionnalité du construit support gouvernemental, qui selon Wahyuni et al. (2019) englobent potentiellement la majorité des déterminants de la compétitivité portuaire antérieurement identifiés. C'est pourquoi, les dimensions semblables à celle utilisées par Wahyuni et al. (2020) et Riaventin et al. (2021) ont été explicitement mobilisées pour mesurer ce construit, à savoir la « facilitation des investissements », « l'administration et bureaucratie », la « politique et réglementations » et les « facteurs macroéconomiques ».

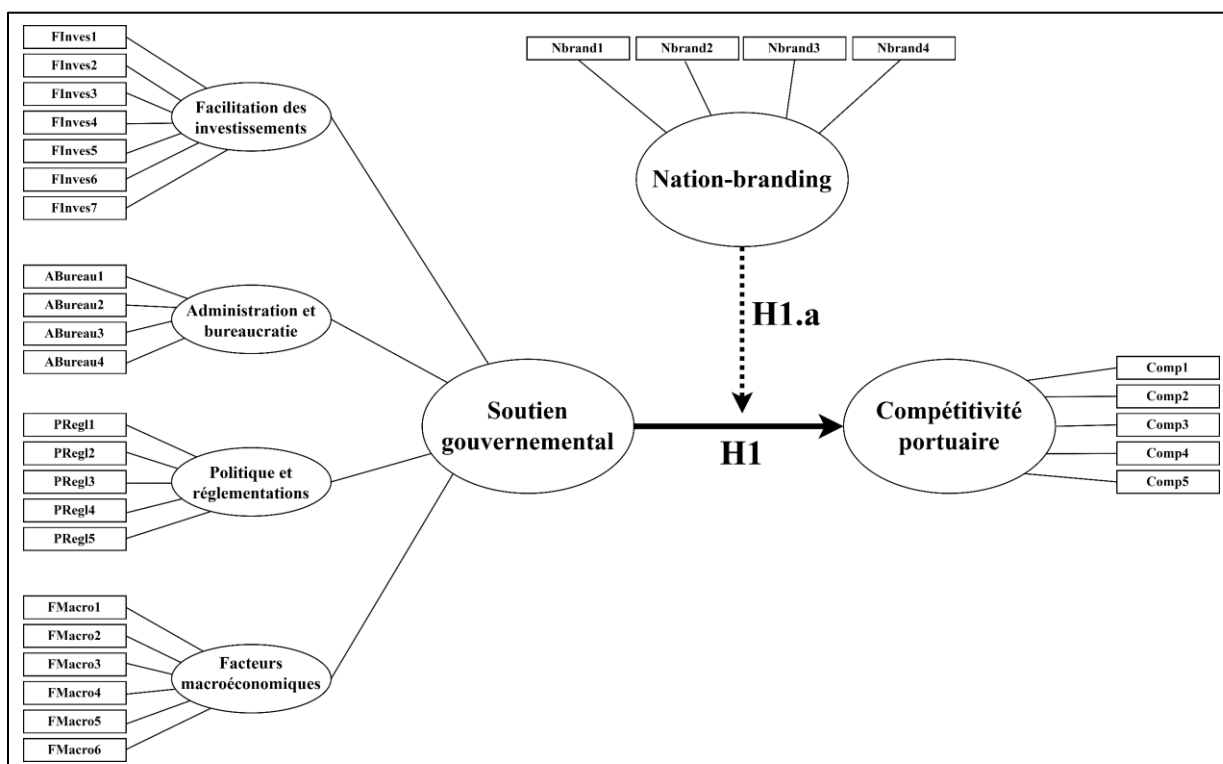
Par ailleurs, certains auteurs ont certes précédemment traité le lien direct entre le soutien gouvernemental et la compétitivité portuaire. Toutefois, l'intensité de cette relation pourrait être affectée par le nation-branding du pays où se trouve le port. Etant donné que cette dernière constitue une variable de nature individuelle susceptible de modérer le lien entre un déterminant comme le support gouvernemental et la compétitivité portuaire. En effet, sur la base des résultats de l'étude de Im Kyung-Han (2010), nous constatons que la Corée est potentiellement devenue un pays maritime compétitif entre autres, en accueillant l'Expo Yeosu 2012. Ce constat est justifié par l'exploitation des ressources du soft-power, qui d'après l'auteur ont impacté positivement l'influence maritime de la Corée. En particulier, la sécurité, la réputation, la culture et la diplomatie qui ont fourni des orientations stratégiques pour formuler des politiques attractives dans l'optique de confirmer le statut de la Corée en tant que grande puissance maritime compétitive.

De ce fait, comme le schématise la **(Figure 1)**, cette relation nous a conduit à vérifier la force du lien entre le « nation-branding » et la « compétitivité portuaire » comme étant un facteur modérateur qui intensifie l'association entre la « compétitivité portuaire » et le « support gouvernemental » dans le contexte marocain.

Au niveau de cette étude, ces rapports seront vérifiés à travers la formulation de deux hypothèses présentées comme suit :

- ❖ **H1** : Le soutien gouvernemental pourrait être positivement associé à la compétitivité portuaire.
- ❖ **H1.a** : Le nation-branding pourrait avoir un effet positif qui intensifierait l'association positive du soutien gouvernemental à la compétitivité portuaire.

**Figure N°1 : Modèle conceptuel de recherche**



Source : Auteur.

## 2. Méthodologie de l'étude empirique

L'articulation entre l'état de l'art, le cadre théorique et les hypothèses a permis de construire un modèle d'analyse vérifié empiriquement à l'aide d'une méthodologie quantitative. L'étude cible les entreprises exportatrices étrangères installées au Maroc, choisies pour leur expertise sur la compétitivité portuaire (Winkelmans et Notteboom, 2007). Effectivement, selon Winkelmans et Notteboom (2007) ces entreprises ont probablement un spectre de connaissance plus large sur les bases de la compétitivité portuaire des ports de commerce. De plus, les entreprises exportatrices étrangères peuvent fournir une perspective plus objective sur les déterminants de la compétitivité portuaire.

Pour l'étude, 225 questionnaires ont été envoyés en ligne à des entreprises exportatrices étrangères, sélectionnées à partir de la base de données de l'Association Marocaine des

Exportateurs. Cette phase, s'étendant d'août à décembre 2023, a abouti à 157 réponses exploitables. Chaque questionnaire, validé lors d'une phase de pré-test, incluait des questions sur les caractéristiques des entreprises et des échelles de mesure basées sur les variables théoriques.

Les entreprises répondantes étaient principalement situées entre Casablanca et Tanger, avec une prédominance du secteur industriel (60%) suivi par le secteur agricole. Les grandes entreprises dominaient les activités exportatrices, alors que seules 10% des répondants étaient des PME, un constat corroboré par une étude de l'HCP en 2019. Le questionnaire utilisait une échelle de Likert à sept points, allant de "1" (très faible satisfaction) à "7" (très haute satisfaction).

Les variables ont été opérationnalisées en s'appuyant sur des items dérivés de la littérature existante, adaptés qualitativement et quantitativement selon la méthode de Churchill (1979). Les données ont été analysées avec SmartPLS v3.0 en utilisant la modélisation par équations structurelles (MES-PLS), conforme aux recommandations d'Akrout (2010). La méthode des Moindres Carrés Partiels (MCP) a été choisie pour son adéquation avec la nature réflexive des éléments étudiés (Chin et Newsted, 1999).

**Tableau N°1: Opérationnalisation des construits**

CONSTRUITS	DIMENSIONS	ITEMS	CODES	AUTEURS
<b>Soutien gouvernemental</b> 22 items	<b>Facilitation des investissements</b> 7 items	1. Exonérations fiscales	<b>FInves1</b>	<i>Adaptés sur :</i> Wahyuni et al. (2020) ; Hasan et al. (2020) ; Flynn et al. (2011) ; Lee et Lam (2016) ; De Langen et Pallis (2007) ; Chang (2013) ; Lee (2014) ; Di Vaio et Varriale (2018) ; Parola et Musso (2007) ; Lin et Tseng (2007) ; Song (2003) ; Tongzon et Heng (2005) ; Baird (1995) ; Panayides et al. (2015).
		2. Accords bilatéraux et libre-échange	<b>FInves2</b>	
		3. Accompagnement commercial	<b>FInves3</b>	
		4. Acquisition de terrains et autorisations	<b>FInves4</b>	
		5. Accompagnement financier	<b>FInves5</b>	
		6. Protection des investisseurs minoritaires	<b>FInves6</b>	
		7. Obtention de crédits bancaire	<b>FInves7</b>	
	<b>Administration et bureaucratie</b> 4 items	8. Corruption	<b>ABureau1</b>	
		9. Bureaucratie gouvernementale	<b>ABureau2</b>	
		10. Normalisation des documents	<b>ABureau3</b>	
		11. Enregistrement des propriétés	<b>ABureau4</b>	
	<b>Politique et réglementations</b> 5 items	12. Démocratie politique	<b>PRegl1</b>	
		13. Stabilité politique	<b>PRegl2</b>	
		14. Certitude réglementaire	<b>PRegl3</b>	
		15. Transparence réglementaire	<b>PRegl4</b>	
		16. Réglementation du travail	<b>PRegl5</b>	
	<b>Facteurs macroéconomiques</b> 6 items	17. Emploi	<b>FMacro1</b>	
		18. Éducation	<b>FMacro2</b>	
		19. Santé	<b>FMacro3</b>	
		20. Inflation	<b>FMacro4</b>	
		21. Energie	<b>FMacro5</b>	
		22. Infrastructure	<b>FMacro6</b>	
<b>Compétitivité portuaire</b> 5 items	1. Intelligence	<b>Comp1</b>	<i>Adaptés sur :</i> Wahyuni et al. (2020) ; Yang et Notteboom (2022) ; Dablanc et Frémont (2015) ; Lee et al. (2015) ; Hua et al. (2021) ; Sdoukopoulos et Boile (2020).	
	2. Satisfaction	<b>Comp2</b>		
	3. Agilité	<b>Comp3</b>		
	4. Fiabilité	<b>Comp4</b>		
	5. Attractivité	<b>Comp5</b>		
<b>Nation-branding</b> 4 items	1. Prospérité	<b>Nbrand1</b>	<i>Adaptés sur :</i> Dinnie (2008) ; Gupta (2018) ; Liu et al. (2013).	
	2. Égalité	<b>Nbrand2</b>		
	3. Sécurité	<b>Nbrand3</b>		
	4. Réputation	<b>Nbrand4</b>		

Source : Auteur.

### **3. Résultats**

#### **3.1. Analyse factorielle exploratoire**

Pour garantir que nos variables sont mesurées de manière précise, il est essentiel d'assurer la qualité psychométrique des échelles de mesure sélectionnées. Cette première analyse s'est principalement appuyée sur des traitements statistiques « traditionnels » pour l'épuration des échelles psychométriques en utilisant le logiciel SPSS (Churchill, 1979). Parmi les résultats attendus, nous mentionnons la nécessité de confirmer la nature multidimensionnelle du construit « soutien gouvernemental », qui était une condition conceptuelle. Par la suite, les échelles découlant de cette phase exploratoire ont été soumises à une analyse confirmatoire avec le logiciel SmartPLS. Pour obtenir une structure factorielle cohérente, nous avons procédé à l'épuration des échelles de mesure retenues par itération.

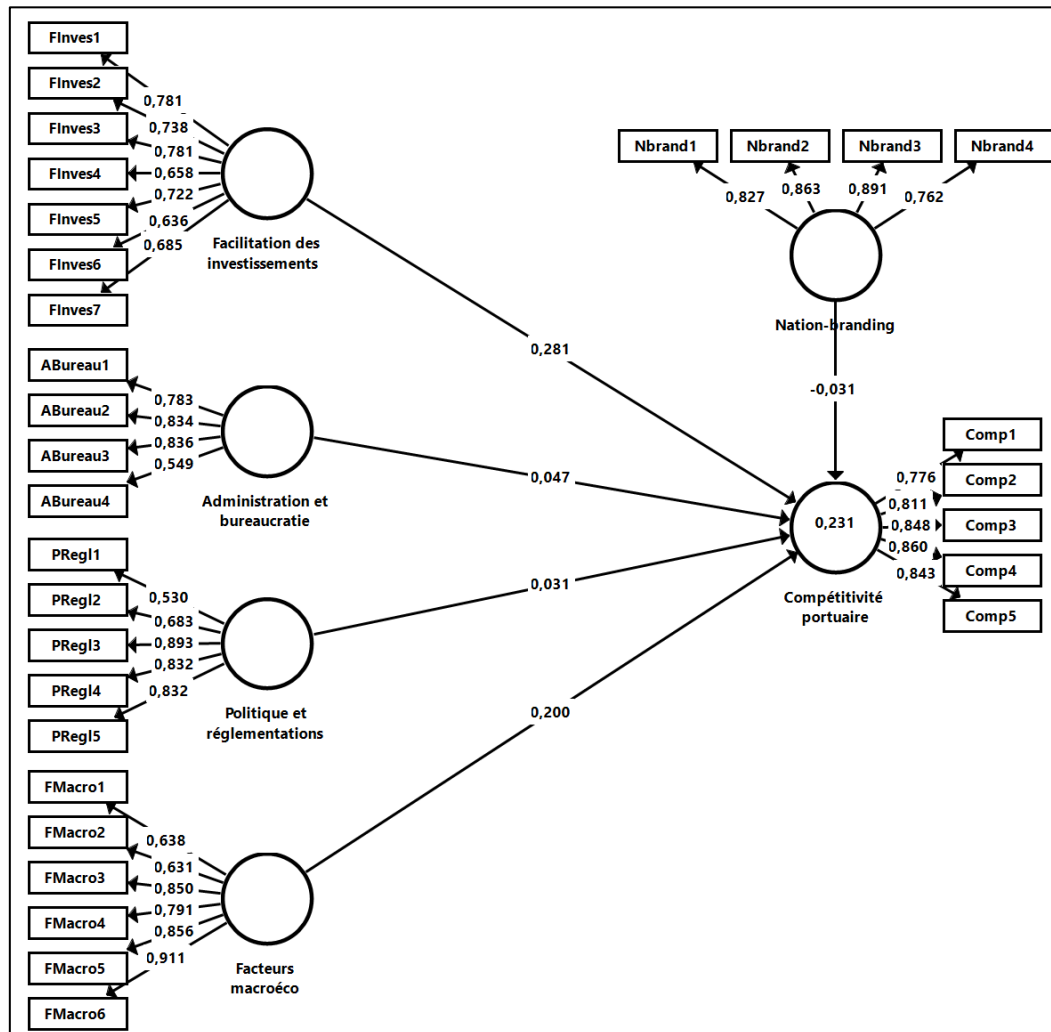
#### **3.2. Analyse factorielle confirmatoire**

L'analyse factorielle confirmatoire du modèle s'est effectué à l'aide de l'approche en deux étapes (twostage approach), alors que l'effet de modération s'est effectué par la méthode de calcul des produits des indicateurs (Hair et al., 2021). Ainsi, nous avons décidé au niveau du modèle de mesure de considérer les 7 items de la « facilitation des investissements », les 4 items de « l'administration et bureaucratie », les 5 items de la « politique et réglementations », les 6 items des « facteurs macroéconomiques », les 5 items de la « compétitivité portuaire », et les 6 items du modérateur « nation-branding » comme étant des variables du second ordre. Quant au niveau du modèle structurel nous avons considéré le « soutien gouvernemental », la « compétitivité portuaire » et le modérateur « nation-branding » comme étant des variables du premier ordre.

#### **3.3. Modèle de mesure**

Le modèle de mesure illustré dans la (**Figure 2**) est un précurseur de la modélisation par équation structurelle. Les construits d'un modèle de mesure ne peuvent être validés par définition ; la confirmation de la validité et de la fiabilité des échelles développées est le rationnel utilisé pour qualifier un modèle de mesure de valide. Selon MacKenzie et al. (2011), le modèle de mesure permet au chercheur d'évaluer comment les variables latentes nouvellement développées s'imbriquent et si elles sont suffisamment liées à leurs indicateurs.

Figure N°2 : Modèle de mesure sous SmartPLS 3.0



Source : Auteur.

### A. Validité convergente

La validité convergente indique qu'un ensemble d'items représente la même variable latente sous-jacente, ce qui peut être illustré par leur unidimensionnalité (Henseler et al., 2009). Cette validité est évaluée ici via quatre analyses : (1) La significativité des contributions factorielles (CF) qui doivent être supérieures à 0,6 (George & Mallery, 2003) ; (2) Le coefficient Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) qui doit être supérieur à 0,7 (George et Mallery, 2003) ; (3) L'indicateur de la fiabilité composite (FC) qui doit être supérieure à 0,6 (Tenenhaus et al., 2005) ; (4) La variance moyenne extraite (A.V.E) qui doit être supérieur à 0,5 (Hair et al., 2011).

**Tableau N°2 : Validité convergente des indicateurs réflexives**

Construit	Item	Contribution factorielle	Alpha de Cronbach	Fiabilité composite	AVE
Facilitation des investissements	FlInves1	0,781	0,843	0,880	0,513
	FlInves2	0,738			
	FlInves3	0,781			
	FlInves4	0,658			
	FlInves5	0,722			
	FlInves6	0,636			
	FlInves7	0,685			
Administration et bureaucratie	ABureau1	0,783	0,753	0,842	0,578
	ABureau2	0,834			
	ABureau3	0,836			
	ABureau4	0,549			
Politique et réglementations	PRegl1	0,530	0,813	0,873	0,586
	PRegl2	0,683			
	PRegl3	0,893			
	PRegl4	0,832			
	PRegl5	0,832			
Facteurs macroéconomiques	FMacro1	0,638	0,874	0,906	0,620
	FMacro2	0,631			
	FMacro3	0,850			
	FMacro4	0,791			
	FMacro5	0,856			
	FMacro6	0,911			
Compétitivité portuaire	Comp1	0,776	0,886	0,916	0,686
	Comp2	0,811			
	Comp3	0,848			
	Comp4	0,860			
	Comp5	0,843			
Nation-branding	Nbrand1	0,827	0,861	0,903	0,701
	Nbrand2	0,863			
	Nbrand3	0,891			
	Nbrand4	0,762			

*Source : Auteur*

Le **tableau 2** démontre que la contribution factorielle (outer loadings) de la quasi-totalité des items sont bien supérieures à 0,6 à l'exception des items « PRegl1 » et « ABureau4 » dont la valeur ne dépasse pas les 0,54. Cependant en suivant les recommandations de Malhotra et al. (2007) sur le seuil de validité en sciences de gestion fixé à 0,5 nous nous sommes permis de les garder. Quant à la fiabilité composite et l'Alpha de Cronbach, ils atteignent des valeurs bien supérieures à 0,7. De même, la variance moyenne extraite de tous les construits dépasse le seuil de 0,5. Ce résultat signifie que le pouvoir explicatif de la variance des échelles est supérieur à 51,3%. Ainsi, l'ensemble de ces valeurs témoignent de la validité convergente des construits.

## B. Validité discriminante

Le complément méthodologique traditionnel à la validité convergente est celui de la validité discriminante. Évaluer la validité discriminante revient à vérifier que les items mesurant un construit se distinguent des items censés mesurer d'autres construits du même modèle (Fernandes, 2012). Autrement dit cette validité s'évalue en montrant que les items mesurant un construit sont plus fortement corrélés à ce construit qu'avec les autres construits du modèle. Ce type de validité est vérifiable par trois critères : le critère de Chin (1998), le critère de Fornell et Larcker (1981) et le coefficient de colinéarité (VIF) qui doit être inférieur au seuil de 5,00 (Fernandes, 2012).

**Tableau N°3 : Cross Loadings ou critère de Chin (1998)**

Items	VIF	Cross Loadings ou Critère de Chin					
		Administration et bureaucratie	Compétitivité portuaire	Facilitation des investissements	Facteurs macroéconomiques	Nation-branding	Politique et réglementations
ABureau1	1,65	<b>0,783</b>	0,269	0,468	0,450	0,181	0,367
ABureau2	1,69	<b>0,834</b>	0,358	0,582	0,622	0,149	0,551
ABureau3	1,81	<b>0,836</b>	0,321	0,605	0,689	0,204	0,546
ABureau4	1,24	<b>0,549</b>	0,178	0,172	0,364	0,050	0,489
Comp1	1,69	0,349	<b>0,776</b>	0,367	0,394	0,215	0,224
Comp2	1,90	0,341	<b>0,811</b>	0,407	0,414	0,304	0,391
Comp3	2,56	0,239	<b>0,848</b>	0,321	0,321	0,229	0,213
Comp4	2,68	0,326	<b>0,860</b>	0,362	0,321	0,178	0,227
Comp5	2,46	0,312	<b>0,843</b>	0,351	0,334	0,176	0,295
FlInves1	2,77	0,420	0,246	<b>0,781</b>	0,506	0,648	0,302
FlInves2	2,14	0,449	0,208	<b>0,738</b>	0,479	0,609	0,404
FlInves3	2,24	0,413	0,411	<b>0,781</b>	0,501	0,636	0,347
FlInves4	1,67	0,350	0,252	<b>0,658</b>	0,480	0,493	0,223
FlInves5	1,65	0,394	0,305	<b>0,722</b>	0,430	0,496	0,276
FlInves6	1,87	0,566	0,384	<b>0,636</b>	0,518	0,406	0,491
FlInves7	2,09	0,563	0,284	<b>0,685</b>	0,509	0,487	0,472
FMacro1	1,96	0,410	0,227	0,367	<b>0,638</b>	0,187	0,330
FMacro2	1,87	0,313	0,292	0,429	<b>0,631</b>	0,306	0,337
FMacro3	3,01	0,668	0,277	0,610	<b>0,850</b>	0,295	0,658
FMacro4	2,46	0,471	0,356	0,531	<b>0,791</b>	0,218	0,459
FMacro5	3,61	0,742	0,394	0,559	<b>0,856</b>	0,256	0,674
FMacro6	4,89	0,705	0,443	0,688	<b>0,911</b>	0,427	0,669
Nbrand1	2,10	0,245	0,196	0,682	0,361	<b>0,827</b>	0,216
Nbrand2	2,71	0,215	0,152	0,627	0,309	<b>0,863</b>	0,302
Nbrand3	2,99	0,145	0,308	0,642	0,281	<b>0,891</b>	0,219
Nbrand4	1,72	0,095	0,189	0,563	0,297	<b>0,762</b>	0,142

PReg1	1,54	0,321	0,236	0,069	0,159	0,014	<b>0,530</b>
PReg2	1,95	0,669	0,185	0,510	0,635	0,270	<b>0,683</b>
PReg3	2,98	0,517	0,272	0,440	0,499	0,232	<b>0,893</b>
PReg4	2,619	0,511	0,215	0,417	0,623	0,190	<b>0,832</b>
PReg5	2,394	0,466	0,320	0,505	0,672	0,261	<b>0,832</b>

Source : Auteur

**Tableau N°4 : Corrélations entre les construits du modèle de Fornell et Larcker (1981)**

	Administration et bureaucratie	Compétitivité portuaire	Facilitation des investissements	Facteurs macroéco	Nation-branding	Politique et réglementations
Administration et bureaucratie	<b>0,760</b>					
Compétitivité portuaire	0,383	<b>0,828</b>				
Facilitation des investissements	0,638	0,441	<b>0,716</b>			
Facteurs macroéco	0,719	0,436	0,688	<b>0,787</b>		
Nation-branding	0,201	0,270	0,749	0,366	<b>0,837</b>	
Politique et réglementations	0,638	0,333	0,512	0,681	0,256	<b>0,765</b>

Source : Auteur

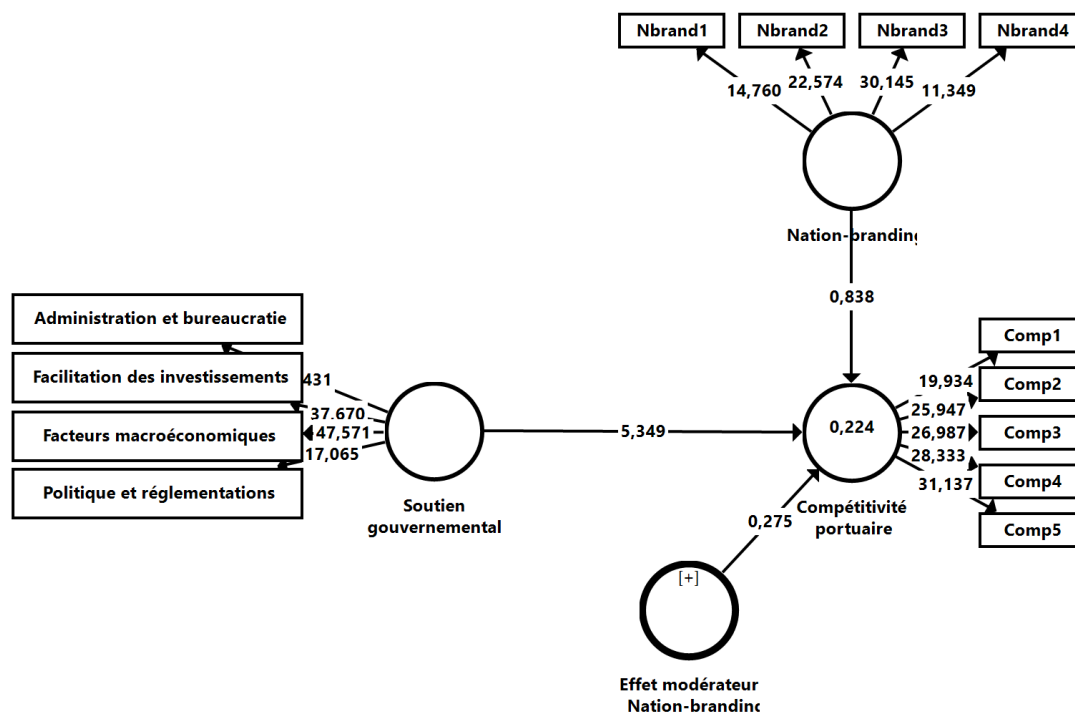
Les résultats des contributions croisées (**Tableau 3**) nous permettent de s'assurer que l'ensemble des items contribuent fortement aux variables auxquelles ils sont rattachés en comparaison aux autres variables. Quant aux corrélations entre les construits de Fornell et Larcker (1981), nous constatons qu'il est satisfait : Les valeurs qui sont en-dessous de la diagonale sont largement plus faibles et donc chaque variable partage avec ses indicateurs une variance plus forte que celles qu'elle partage avec les autres variables (**Tableau 4**). De même, le coefficient de colinéarité (VIF) de tous les items est inférieur au seuil de 5.

Ainsi, nous concluons que les critères de la validité discriminante sont suffisamment établis. Ce résultat nous permet de vérifier l'absence de colinéarité entre les facteurs et de confirmer nos développements au niveau du cadre conceptuel sur l'existence d'un construit multidimensionnel agrégé d'ordre supérieur, à savoir le support gouvernemental. Après la validation du modèle de mesure, nous allons présenter le traitement du modèle structurel.

### 3.4. Modèle structurel

La validation du modèle structurel permet de vérifier systématiquement si les hypothèses exprimées par le modèle structurel illustré dans la (**Figure 3**) sont étayées par les données, en l'occurrence le test des hypothèses (Urbach & Ahlemann, 2010). Cela suppose l'examen des capacités prédictives du modèle via l'indice qualité du modèle global (GoF) et les relations directes entre les construits.

**Figure N°3 : Modèle structurel sous SmartPLS 3.0**



Source : Auteur

### A. Qualité du modèle global

La qualité du modèle global est appréciée par le coefficient de détermination  $R^2$ , qui se réfère à la variance expliquée. Au niveau de notre modèle structurel, nous avons une seule variable endogène qui est la compétitivité portuaire, la valeur  $R^2$  est de l'ordre de **0,224**. A ce titre, Chinn (1998) considère que si la valeur de ce coefficient est comprise entre 0,19 et 0,33, cela correspond à une importance faiblement modérée des sens des relations structurelles du modèle. La taille de l'effet de taille  $f^2$  permet d'examiner le degré d'importance de l'effet qu'a un construit explicatif sur un construit à expliquer (Cooper & Hedges, 1994). L'hypothèses H1 affiche une taille d'effet modérée à hauteur de **0,194** alors que l'hypothèse **H1.a** affiche une taille de **0,0004** faible selon les critères de Cohen (1988). En d'autres termes, cela signifie que les liens **H1** et **H1.a** à vérifier sont susceptible de présenter un impact positif sur la compétitivité portuaire mais qui n'est pas fort.

En effet, il est habituel d'avoir de tel résultat quand il s'agit des modèles attitudeux testés selon une méthode quantitative (Lacroux, 2011), d'autant plus que nous étudions un modèle dit partiel dans la mesure où il ne prend pas en compte toutes les variables susceptibles d'expliquer la compétitivité portuaire. De même, la qualité globale de notre modèle peut être évaluée en observant le coefficient  $Q^2$  de de Geisser-Stone et l'indice d'ajustement GoF «Goodness of fit».

Le calcul sous Smart PLS via la technique du Blindfolding donne une valeur  $Q^2$  positive qui est de l'ordre de **0,143** ce qui signifie que la qualité du modèle global est validée.

Quant à l'indice GOF, il permet de vérifier si le modèle explique suffisamment les données empiriques (Tenenhaus et al., 2005). Contrairement aux autres indices, la valeur de l'indice GoF n'est pas fournie automatiquement par le logiciel SmartPLS v3.0, mais peut être calculée manuellement selon l'équation suivante :

$$GoF = (\sqrt{(MoyAVE * MoyR^2)})$$

Pour notre modèle sa valeur est de l'ordre de **0,398** et dépasse largement le seuil 0,36 fixé par Wetzelset et al. (2009) pour valider un modèle.

### **B. Test des hypothèses et effet de modération**

Pour apprécier la validation de nos hypothèses, nous avons évalué la significativité des relations structurelles à un niveau de confiance de 95%, et ce en fonction de la valeur du T et de la probabilité d'erreur (p-value). Au travers des résultats recensés au niveau de (**Tableau 5**), il s'avère qu'une relation significative et directe se dégage concernant l'hypothèse **H1** vu que la valeur du T est supérieur à 1,96 avec une p-value d'une valeur inférieure à 0,001. Ainsi, nous statuons que le support gouvernemental est bel est bien associé à la compétitivité portuaire au Maroc. Pour autant, la valeur du T est inférieure à 1,96 pour l'effet de modération qu'exerce le national-branding sur l'association entre le support gouvernemental et la compétitivité portuaire. Ce résultat indique ainsi que le national-branding du Maroc n'a aucun impact sur la compétitivité portuaire de ces ports. Par conséquent, le lien modérateur n'est pas significatif d'où le rejet de de l'hypothèse **H1.a** .

Similairement, les résultats négatives du test du lien direct entre le national-branding et la compétitivité démontre qu'il n'existe non plus aucun lien direct entre eux. Par ailleurs, la valeur du coefficient Beta de l'hypothèse **H1** est amplement positive, ce qui nous permet confirmer que le sens de la relation entre la variable explicative et la compétitivité portuaire est positif. L'hypothèse **H1** est donc largement retenue.

**Tableau N°5 : Test des hypothèses**

Hypothèse	$\beta$	T-Student (Bootstrap)	P-values	Décision
	(Coef de corrélation)			
<b>H1</b> : Le support gouvernemental → La compétitivité portuaire	0,442	5,458	0,000	<b>Validée***</b>
<b>H1.a</b> : Effet modérateur du Nation-branding -> Support gouvernemental → La Compétitivité portuaire	-0,018	0,272	0,785	<b>Invalidée</b>

\*\*\* $P < 0,01$

Source : Auteur

#### 4. Discussion des résultats

Les résultats obtenus démontrent que le modèle d'analyse utilisé dans l'étude s'est avéré approprié, avec la validation de l'hypothèse principale grâce à une méthodologie rigoureuse basée sur la modélisation en équations structurelles. Cette approche a permis d'évaluer de manière précise les liens entre les variables étudiées. En effet, ces constats confirment clairement une association positive entre le soutien gouvernemental et la compétitivité des ports au Maroc. Les initiatives prises par le gouvernement, telles que la facilitation des investissements et la transparence bureaucratique, ont été identifiées comme des facteurs significatifs contribuant au développement des ports marocains. Cela est conforme à la littérature existante qui souligne l'importance du rôle du gouvernement dans la promotion du développement portuaire.

D'autre part, l'étude réfute l'effet modérateur du nation-branding sur la relation entre le soutien gouvernemental et la compétitivité portuaire. Cela signifie que, dans le contexte marocain, le niveau de maturité du nation-branding est insuffisant pour exercer une influence significative sur la compétitivité des ports, contrairement à d'autres régions plus avancées comme l'Asie de l'Est. En examinant de plus près le contexte marocain, il est clair que le gouvernement joue un rôle prépondérant dans la régulation et le contrôle des activités portuaires. Les réglementations strictes établies par l'État, notamment à travers l'Agence Nationale des Ports (ANP) et la Société d'exploitation des ports (MARSA MAROC), garantissent un cadre propice au développement portuaire. Ces organismes gouvernementaux régulent également les tarifs portuaires, ce qui influence directement la compétitivité des ports.

Cependant, il est important de noter que la réputation externe du Maroc dans le monde reste relativement modeste, ce qui souligne l'importance d'une action gouvernementale sans l'influence du nation-branding pour maintenir et renforcer la compétitivité portuaire. Cette

conclusion est en accord avec les études antérieures qui ont souligné le rôle crucial du soutien gouvernemental dans le développement des infrastructures maritimes.

Enfin, cette synthèse souligne l'importance des réformes de gouvernance pour assurer la prospérité à long terme des ports dans un contexte commercial mondial en évolution constante. Les décideurs politiques, les autorités portuaires et les parties prenantes doivent collaborer pour créer un environnement favorable à l'efficacité, à l'innovation et à la résilience des ports marocains. En considérant de manière holistique les facteurs interdépendants tels que le soutien gouvernemental et le nation-branding, le Maroc peut maximiser son impact positif sur la compétitivité de ses ports.

### **Conclusion**

Cette étude a confirmé l'importance du soutien gouvernemental pour la compétitivité des ports marocains, soulignant le rôle crucial des politiques d'investissement, de transparence et de réglementation dans le développement portuaire. Cependant, elle a rejeté l'effet modérateur du nation-branding sur cette relation. Cela soulève des questions sur le développement potentiel du nation-branding au Maroc et son impact sur la compétitivité portuaire à long terme. Les résultats de cette recherche enrichissent la compréhension des déterminants de la compétitivité portuaire en Afrique du Nord, offrant des perspectives précieuses pour les décideurs politiques et les autorités portuaires. Ils mettent en évidence la nécessité de réformes de gouvernance pour garantir la compétitivité et la prospérité durables des ports marocains dans un contexte mondial en évolution. Des études futures pourraient explorer plus en profondeur les mécanismes spécifiques du soutien gouvernemental et du nation-branding dans le contexte actuel marocain et africain, ainsi que les défis potentiels à surmonter pour renforcer la compétitivité portuaire dans la région.

### **BIBLIOGRAPHIE**

Acosta, M., Coronado, D., & Cerban, M. D. M. (2011). Bunkering competition and competitiveness at the ports of the Gibraltar Strait. *Journal of transport Geography*, 19(4), 911-916.

Akrout, F. (2010), Les méthodes des équations structurelles.

Aksoy, S., & Durmusoglu, Y. (2020). Improving competitiveness level of Turkish intermodal ports in the Frame of Green Port Concept: a case study. *Maritime Policy & Management*, 47(2), 203-220.

Anholt, S. (2008), Nation branding in Asia. *Place Branding and Public Diplomacy*.

- Baird, A. J. (2000). Port privatisation: objectives, extent, process, and the UK experience. *International journal of maritime economics*, 2(3), 177-194.
- Baştuğ, S., Şakar, G. D., & Gülmez, S. (2020). An application of brand personality dimensions to container ports: A place branding perspective. *Journal of Transport Geography*, 82, 102552.
- Boukarnaoui, H., & Attouche, H. (2021). L'image de marque nationale «nation branding»: une piste pour améliorer la réputation des pays. *Revue Internationale du Chercheur*, 2(3).
- Brooks, M. R., & Pallis, A. A. (2008). Assessing port governance models: process and performance components. *Maritime Policy & Management*, 35(4), 411-432.
- Brooks, M. R., Knatz, G., Pallis, A. A., & Wilmsmeier, G. (2021). Visibility and verifiability in port governance transparency: exploring stakeholder expectations. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 20(4), 435-455.
- Carlan, V., Sys, C., & Vanelslander, T. (2016). How port community systems can contribute to port competitiveness: Developing a cost–benefit framework. *Research in transportation business & management*, 19, 51-64.
- Chin, W. W., & Newsted, P. R. (1999). Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares. *Statistical strategies for small sample research*, 1(1), 307-341.
- Chiu, R. H. (2010). Port Reform in Taiwan: New Government Opportunities or Port Competitiveness?. In *Proceedings of International Forum on Shipping, Ports and Airports (IFSPA) 2010* (pp. 208-215).
- Chiu, R. H., & Yen, D. C. (2015). Application of organizational life cycle theory for port reform initiatives in Taiwan. *Research in Transportation Business & Management*, 14, 14-24.
- Choi, K., & Lim, S. (2016). Port Privatization and Strategic Trade Policy. *Journal of Korea Port Economic Association*, 32(3), 21-33.
- Churchill Jr, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of marketing research*, 16(1), 64-73.
- Dappe, M.H. & Suárez-Alemán, A. (2016), *Competitiveness of South Asia's Container Ports: A Comprehensive Assessment of Performance, Drivers, and Costs*, The World Bank. Washington, DC,
- De Langen, P. W., & Chouly, A. (2004). Hinterland access regimes in seaports. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 4(4).

- De Martino, M., & Morvillo, A. (2008). Activities, resources and inter-organizational relationships: key factors in port competitiveness. *Maritime Policy & Management*, 35(6), 571-589.
- Desatova, P. (2018). Thailand 4.0 and the internal focus of nation branding. *Asian Studies Review*, 42(4), 682-700.
- Dinnie, K. (2015). *Nation branding: Concepts, issues, practice*. Routledge.
- Doyle, C. (1989). Port-Cros and After, 1928–29. In *Richard Aldington: A Biography* (pp. 119-137). Palgrave Macmillan, London.
- Ducruet, C., & Lugo, I. (2013). The governance of port-related development: State of the art. *Transport Reviews*, 33(4), 409-432.
- Dunning, J. H. (Ed.). (2000). *Regions, globalization, and the knowledge-based economy*. OUP Oxford.
- El Khayat, M. (2002). Enjeux logistiques et compétitivité du port de Casablanca. *Méditerranée*, 98(1), 105-112.
- Elliot, S., & Papadopoulos, N. (2016). Of products and tourism destinations: An integrative, cross-national study of place image. *Journal of Business Research*, 69(3), 1157-1165.
- Elsayeh, M. E. (2015). *The impact of port technical efficiency on Mediterranean container port competitiveness* (Doctoral dissertation, University of Huddersfield).
- Fan, H., Zhao, T. J., & Xu, H. B. (2006). Chloride ingress in concrete of port structures. *Port & Waterway Engineering*.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. *Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education*.
- Gupta, S., Gallear, D., Rudd, J., & Foroudi, P. (2020). The impact of brand value on brand competitiveness. *Journal of Business Research*, 112, 210-222.
- Hair, J. F., Harrison, D., & Risher, J. J. (2018). Marketing research in the 21st century: Opportunities and challenges. *Brazilian Journal of Marketing-BJMkt, Revista Brasileira de Marketing-ReMark, Special Issue*, 17.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Heaver, T. D. (1995). The implications of increased competition among ports for port policy and management. *Maritime policy and management*, 22(2), 125-133.

- Hedges, L. V., & Cooper, H. (1994). Research synthesis as a scientific enterprise. *The handbook of research synthesis*, 285-299.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing*. Emerald Group Publishing Limited.
- Hidalgo-Gallego, S., De La Fuente, M., Mateo-Mantecón, I., & Coto-Millán, P. (2020). Does cargo specialization improve port technical efficiency? The paradigm of specialized infrastructure. *Maritime Policy & Management*, 47(2), 258-272.
- Hocking, B., Kerr, P., & Wiseman, G. (2013). *Diplomacy in a Globalizing World: Theories and Practices*.
- Huang, W. C., Teng, J. Y., Huang, M. J., & Kou, M. S. (2003). Port competitiveness evaluation by fuzzy multicriteria grade classification model. *Journal of Marine Science and Technology*, 11(1), 7.
- Im Kyung-Han. (2010). Korea's Nation Branding as a 'Maritime Power' - 2012 Yeosu Expo's Soft Power Strategy. *Ocean Policy Research*, 25(1), 47-84.
- Jebrane, E. M., & Ouariti, O. Z. (2020). L'Efficiency et la Productivité Comme Indicateurs de Mesure de la Performance Logistique Portuaire: Revue De Littérature. *Strategy Management Logistics*, 1(1).
- Jiang, J., Lee, L. H., Chew, E. P., & Gan, C. C. (2015). Port connectivity study: An analysis framework from a global container liner shipping network perspective. *Transportation research part E: Logistics and transportation review*, 73, 47-64.
- Kammoun, R., & Abdennadher, C. (2022). Seaport efficiency and competitiveness in European seaports. *Transport Policy*, 121, 113-124.
- Ke, R., & Wang, C. (2017). Comparative analysis of the shipping center competitiveness of major port cities in China. *Transportation Journal*, 56(1), 35-53.
- Kim, J. Y. (2014). Port user typology and representations of port choice behavior: A Q-methodological study. *Maritime Economics & Logistics*, 16(2), 165-187.
- Lacroux, A. (2011). Les avantages et les limites de la méthode «Partial Least Square»(PLS): une illustration empirique dans le domaine de la GRH. *Revue de gestion des ressources humaines*, (2), 45-64.
- Lam, J. S. L., & Su, S. (2015). Disruption risks and mitigation strategies: an analysis of Asian ports. *Maritime Policy & Management*, 42(5), 415-435.

- Lee, C. B., Wan, J., Shi, W., & Li, K. (2014). A cross-country study of competitiveness of the shipping industry. *Transport Policy*, 35, 366-376.
- Lee, M. S., Choi, H. D., Lim, D. S., & Kwak, K. S. (2010). A study on competitiveness of small ports-Focus on the Ports of Jeollado. *Journal of Navigation and Port Research*, 34(10), 817-821.
- López-Bermúdez, B., Freire Seoane, M. J., & Pateiro-Rodríguez, C. (2020). Blue governance: Sustainable port governance. *Revista Galega de Economía*, 29(3), 1-17.
- Luo, M., Chen, F., & Zhang, J. (2022). Relationships among port competition, cooperation and competitiveness: A literature review. *Transport Policy*, 118, 1-9.
- MacKenzie, C. A., Barker, K., & Grant, F. H. (2011). Evaluating the consequences of an inland waterway port closure with a dynamic multiregional interdependence model. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part A: Systems and Humans*, 42(2), 359-370.
- Merk, O. (2013). The competitiveness of global port-cities: synthesis report.
- Midoro, R., Musso, E., & Parola, F. (2005). Maritime liner shipping and the stevedoring industry: market structure and competition strategies. *Maritime Policy & Management*, 32(2), 89-106.
- Monios, J., Notteboom, T., Wilmsmeier, G., & Rodrigue, J. P. (2016). Competition and complementarity between seaports and hinterlands for locating distribution activities. *Port Economics Discussion Report* 31p.
- Munim, Z.H. & Schramm, H.J. (2018). “The impacts of port infrastructure and logistics performance on economic growth: the mediating role of seaborne trade”, *Journal of Shipping and Trade*, Article number: 12..
- Munim, Z.H. and Saeed, N. (2019). “Seaport competitiveness research: the past, present and future”, *Int. J. Shipping and Transport Logistics*, Vol. 11, No. 6, pp.533–5571
- Notteboom, T. E., & de Langen, P. W. (2015). Container port competition in Europe. In *Handbook of ocean container transport logistics* (pp. 75-95). Springer, Cham.
- Notteboom, T. E., & Haralambides, H. E. (2020). Port management and governance in a post-COVID-19 era: quo vadis?. *Maritime Economics & Logistics*, 22, 329-352.
- Notteboom, T., Parola, F., & Satta, G. (2020). Port governance: A research agenda for port studies. *Research in Transportation Business & Management*, 36, 100470.
- Ouariti, O. Z., & Jebrane, E. M. (2020). The impact of transport infrastructure on tourism destination attractiveness: A case study of Marrakesh City, Morocco. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 9(2), 1-18.

- O'Connor, E., & Vega, A. (2019). Port performance from a policy perspective—A systematic review of the literature. *Journal of Ocean and Coastal Economics*, 6(1), 3.
- Odiegwu, C. L. (2022). Port Security and Seaport Development. Available at SSRN 4201799.
- Onut, S., Tuzkaya, U. R., & Torun, E. (2011). Selecting container port via a fuzzy ANP-based approach: A case study in the Marmara Region, Turkey. *Transport Policy*, 18(1), 182-193.
- Parola, F., Risitano, M., Ferretti, M., & Panetti, E. (2017). The drivers of port competitiveness: a critical review. *Transport Reviews*, 37(1), 116-138.
- Riaventin, V. N., Cahyo, S. D., & Singgih, I. K. (2021). A Model for Developing Existing Ports Considering Economic Impact and Network Connectivity. *Sustainability*, 13(7), 3705.
- Rodrigue, J. P., & Notteboom, T. (2015). Looking inside the box: evidence from the containerization of commodities and the cold chain. *Maritime Policy & Management*, 42(3), 207-227.
- Samiee, S. (2019). Reflections on global brands, global consumer culture and globalization. *International Marketing Review*.
- Scaramelli, S. (2010). *The Determinants of Port Competitiveness: The Case of Valencia*. Erasmus University.
- Silvanto, S., & Ryan, J. (2018). An investigation into the core appeals for nation branding to attract and retain talent to enhance a country's competitiveness. *Competitiveness Review: An International Business Journal*.
- Slack, B. (1985). Containerization, inter-port competition, and port selection. *Maritime policy and management*, 12(4), 293-303.
- Song, D. W., Panayides, P. M., & Cullinane, K. (2016). Port governance reforms in China: Drivers, content and outcomes. *Maritime Policy & Management*, 43(3), 317-334.
- Steenkamp, J. B. E. (2019). Global versus local consumer culture: Theory, measurement, and future research directions. *Journal of International Marketing*, 27(1), 1-19.
- Steven, A. B., & Corsi, T. M. (2012). Choosing a port: An analysis of containerized imports into the US. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 48(4), 881-895.
- Tae-Woo Lee, P., & Flynn, M. (2011). Charting a new paradigm of container hub port development policy: The Asian doctrine. *Transport Reviews*, 31(6), 791-806.
- Talley, W. K. (2006). Port performance: an economics perspective. *Research in Transportation Economics*, 17, 499-516.
- Talley, W. K. (2017). *Port economics*. Routledge.

- Tang, L. C., Low, J. M., & Lam, S. W. (2011). Understanding port choice behavior—a network perspective. *Networks and Spatial Economics*, 11(1), 65-82.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational statistics & data analysis*, 48(1), 159-205.
- Van Dijk, G.K. and Ismael, H.M. (2015), “Multi-criteria evaluation of port competitiveness in West Africa using analytic hierarchy process (AHP)”, *American Journal of Industrial and Business Management*, Vol. 05 No. 6, pp. 432-446
- Vega, L., Cantillo, V., & Arellana, J. (2019). Assessing the impact of major infrastructure projects on port choice decision: The Colombian case. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 120, 132-148.
- Vining, A. R., & Boardman, A. E. (2008). Public—private partnerships: Eight rules for governments. *Public Works Management & Policy*, 13(2), 149-161.
- Wahyuni, S., Taufik, A. A., & Hui, F. (2020). Revealing Indonesian port competitiveness. *Infrastructure Investment in Indonesia: A Focus on Ports*.
- Wahyuni, S., Taufik, A. A., & Hui, F. K. P. (2019). Exploring key variables of port competitiveness: Evidence from Indonesian ports. *Competitiveness Review: An International Business Journal*.
- Walter, C. K., & Poist, R. F. (2003). Desired attributes of an inland port: Shipper vs. carrier perspectives. *Transportation Journal*, 42-55.
- Wang, C. L., He, J., & Barnes, B. R. (2017). Brand management and consumer experience in emerging markets: directions for future research. *International Marketing Review*.
- Wang, Y., & Cullinane, K. (2014). Traffic consolidation in East Asian container ports: a network flow analysis. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 61, 152-163.
- Winkelmans, W., & Notteboom, T. (2007). Port master planning: balancing stakeholders' interests. In *The reality and dilemmas of globalization.-Gdansk, 2007* (pp. 395-408).
- Wu, S., Li, K. X., Shi, W., & Yang, Z. (2016). Influence of local government on port investment: implications of China's decentralized port governance system. *Maritime Policy & Management*, 43(7), 777-797.
- Wu, Y. C. J., & Lin, C. W. (2008). National port competitiveness: implications for India. *Management Decision*.
- Xu, B., Li, J., Liu, X., & Yang, Y. (2021). System dynamics analysis for the governance measures against container port congestion. *Ieee Access*, 9, 13612-13623.

Yang, D., Li, L., & Notteboom, T. (2022). Chinese investment in overseas container terminals: The role of investor attributes in achieving a higher port competitiveness. *Transport Policy*, 118, 112-122.

Yang, J., Zhang, F., Jiang, X., & Sun, W. (2015). Strategic flexibility, green management, and firm competitiveness in an emerging economy. *Technological Forecasting and Social Change*, 101, 347-356.

Yang, Y. C., & Chen, S. L. (2016). Determinants of global logistics hub ports: Comparison of the port development policies of Taiwan, Korea, and Japan. *Transport Policy*, 45, 179-189.

Yee, F. W. (2009), *Nation branding: A case study of Singapore*.