



## Understanding the concept of performance: from generality to port context

## Appréhender le concept de performance : de la généralité au contexte portuaire

**KAKOU Ahihoua Maurice**

Laboratoire Droit, Economie et Gestion

Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny – Yamoussoukro –  
Côte d'Ivoire

---

**Résumé :** Le concept de performance fait l'objet, depuis plusieurs années, d'un intérêt croissant dans les recherches en management. Pris génériquement, dans les travaux en français comme en anglais, il y a de nombreuses avancées sur sa définition. Toutefois, malgré les progrès observés, la définition et l'évaluation du concept ne font l'objet que d'un consensus partiel. Aussi, lorsque le concept de performance est rapporté au contexte portuaire, il existe une absence criarde de travaux en langue française qui tentent de l'appréhender et de l'évaluer. Ainsi, l'article se donne pour but de chercher à comprendre le concept de performance plus particulièrement la performance portuaire. Pour ce faire, l'étude s'appuie sur la littérature pertinente en management portuaire. Les résultats indiquent, principalement, que, dans le contexte portuaire, la performance est un concept à double dimension à savoir l'efficacité et l'efficacités. Ces deux dimensions permettent d'appréhender les activités portuaires aussi bien du point de vue des producteurs que des utilisateurs.

**Mots-clés :** Performance, performance portuaire, performance opérationnelle, efficacité, efficacité.

---

---

**Abstract:** The concept of performance has got growing interest in management research for several years today. In its general sense, there has been much progress on its definition in French and Anglophone literature. However, despite the progress observed, the definition and evaluation of the concept are not yet the subject of total consensus. Also, when the concept of performance is studied in the seaport context, there is a notorious absence of works in French that attempts to understand and evaluate it. Thus, the article aims to seek to understand the concept of performance, more particularly port performance. In this sense, the study is based on relevant literature in port management. The results indicate, mainly, that, in the seaport context, performance is a concept which has two dimensions, namely efficiency and effectiveness. These two dimensions make it possible to understand port activities from both the point of view of producers and users.

**Keywords:** Performance, port performance, operational performance, efficiency, effectiveness.

---

**Digital Object Identifier (DOI):** <https://doi.org/10.5281/zenodo.10427873>

---

## 1. Introduction

La performance est un mot central en management. On la retrouve dans presque toutes les activités et processus managériaux. Plus qu'un mot qui serait à la mode (Jacquet, 2011; Jihane & Mohamed, 2019), la performance représente généralement le principal objectif de l'entreprise au côté de la rentabilité (Maurel & Tensaout, 2014). C'est donc à juste titre qu'elle représente l'idéal poursuivi dans la majorité des théories de management (Bichou & Gray, 2005). Dans les théories des firmes, la performance fait partie des raisons d'être de l'entreprise (Conner, 1991; Barney & Clark, 2007). Dans les théories des organisations, quelques courants importants conçoivent la performance comme la finalité des organisations à travers une stratégie basée sur la structure de l'organisation (*par exemple* l'école de la contingence) ou en maîtrisant l'environnement de l'entreprise (*par exemple* l'école néo-institutionnaliste ou l'écologie des populations).

En raison de son caractère « mot éponge », la performance donne lieu à plusieurs interprétations (Taouab & Issor, 2019). Par exemple, beaucoup de personnes parlent de performance quand elles sont en train de parler de productivité (Tangen, 2005). Ainsi, du fait de cette absence de clarification, les méthodes de mesure de ce concept peuvent poser un problème puisque le concept n'est pas bien précisé. Préciser le concept permet donc de s'affranchir de certaines limites liées à son usage.

Plus particulièrement, en management portuaire, les recherches sur la performance du port suscitent de l'intérêt depuis les années 1970 (De Manie, 1988) quand la mondialisation des échanges a commencé à se renforcer (Gouel et al., 2008). Etant donné le rôle central que jouent les ports dans le développement du commerce mondial<sup>1</sup>, la problématique de leurs performances est elle-même devenue un enjeu mondial.

Pour appréhender la performance opérationnelle des ports, l'essentiel des travaux publiés entre 1970 et 2000 se sont intéressés à des dimensions comme la productivité ou le rendement portuaire (Bichou, 2006). C'est, par exemple, le cas des études monographiques de la CNUCED (1973 ; 1975 ; 1976 ; 1988)<sup>2</sup>, les travaux évaluant la production du terminal (De Manie, 1988), la production à quai des navires (Cullinane & Khanna, 1999, 2000), le rendement du terminal (Cariou, 2000a), le temps de passage des marchandises au port (Raballand *et al.*, 2012b). Puis à la fin des années 1990 et surtout à partir des années 2000 d'autres chercheurs comme Brooks (1998), Bichou et Gray (2004, 2006), Brooks et Pallis (2013) et Brooks et Schellinck (2015) ont souligné la nécessité de revoir les éléments de définition de la performance portuaire afin de prendre en compte, dans sa définition et son évaluation, la perspective de l'ensemble de ses usagers. De ce fait, un certain nombre de propositions ont été faites par ses auteurs et d'autres chercheurs dans lesquels ils défendent l'idée que la performance portuaire et plus précisément la performance opérationnelle portuaire pourrait avoir deux principales dimensions : l'efficacité et l'efficacé.

En fait, la littérature anglo-saxonne sur la performance portuaire a, durant ces dernières années, intensivement souligné les enjeux de la performance portuaire, sa définition et son évaluation au point d'en arriver à une sorte de consensus scientifique. Une situation qui est loin d'être le cas dans la recherche francophone en management portuaire où de telles discussions sont peu foisonnantes. Ce qui fait que les jeunes chercheurs, les décideurs et les praticiens ont une compréhension souvent ambiguë de la performance opérationnelle du port (Kakou, 2023). Or, comme un concept mal défini pose toujours un problème pour son exploitation (Tangen, 2005), la question à laquelle nous tentons de

<sup>1</sup> Entre 80 et 90% des échanges internationaux de biens des pays et régions du monde se réalisent par voie maritime (CNUCED, 2016)

<sup>2</sup> La CNUCED (le Conseil des Nations Unies pour le Commerce Et le Développement) a élaboré ou fait élaborer une série d'études monographiques sur la mesure et la mise en œuvre des indicateurs de rendement et de productivité portuaire et ce, dès le début des années 1970. L'objectif principal de ses études monographiques fut de mettre à la disposition des pays en développement des techniques et outils dont la maîtrise par les managers locaux contribuerait à l'amélioration de la performance opérationnelle voire globale des ports.

répondre dans cette recherche est : quelles définitions et approches d'évaluation caractérisent le mieux le concept de performance, plus particulièrement, dans le contexte portuaire ?

Dans cet article, notre objectif est de contribuer à élucider le concept de performance, plus précisément, lorsqu'il est employé dans le contexte portuaire. En d'autres termes, cette recherche vise apporter une spécification au sens du mot performance surtout dans le domaine du management portuaire à travers l'identification des principales composantes et des modes de son évaluation. Pour ce faire, nous nous appuyons sur la littérature pertinente francophone et surtout anglo-saxonne allant des prémices de la définition et de l'évaluation de la performance ou de la performance portuaire à leurs conceptions actuelles.

Pour atteindre notre objectif, notre papier est divisé en 3 grandes parties. Dans la première partie, nous tenterons d'éclairer le concept de performance en précisant son sens et en le distinguant de ses méronymes. Sur la base de cette élucidation, dans la deuxième partie, nous discuterons du sens de la performance portuaire ou plus précisément de la performance opérationnelle du port et de son évaluation dans les travaux en management portuaire. Enfin, dans la troisième partie, sur la base des acquis des parties précédentes, nous distinguerons les principales composantes de la performance opérationnelle et préciserons, encore plus spécifiquement, la manière dont la performance opérationnelle du port pourrait être appréhendée selon la perspective logistique et supply chain.

## 2. La performance : un concept polysémique, holonyme et multidimensionnel

Il y a aujourd'hui un peu plus de 40 ans que le mot performance est apparu pour la première fois dans le titre d'un ouvrage en gestion (Bessire, 1999). Depuis lors, une attention particulière lui est accordée en raison des promesses qu'il apporte aux entreprises dans la conduite de leurs projets ou activités et dans l'atteinte de leurs objectifs (Dohou & Berland, 2007). On devrait donc s'attendre à une clarification plus consensuelle de son sens mais le constat reste que malgré des titres d'articles et ouvrages prometteurs (Bourguignon, 1998), on est loin de cette clarification (Bentalha et al., 2020). Une simple lecture rapide de plusieurs travaux majeurs, comme Landy & Farr (1980), Sonnentag & Frese (2002), Aguinis, (2013) et Parmenter (2020), montre que la préoccupation se trouve plus dans l'identification des indicateurs d'évaluation de la performance que la spécification de son sens. Ainsi, le concept de performance reste flou malgré son usage intensif (Bourguignon, 1997; Bessire, 1999; Maurel & Tensaout, 2014; Bentalha et al., 2020). En fait, la capacité d'usage d'un mot ne reflète pas sa capacité à être défini (Bourguignon, 1998). Mais un concept mal défini pose toujours un problème de mesure et d'exploitation (Tangen, 2005). C'est peut-être l'une des raisons pour laquelle les dimensions de la performance sont autant multiples et discutées (CNUCED, 2016).

Il existe, malgré tout, une évolution notable du concept et quelques définitions tendent à se converger. Tangen (2005) considère la performance comme le succès d'une entreprise et de ses activités. Une définition que l'auteur qualifie lui-même de large puisqu'elle prend en compte tous les aspects économiques et opérationnels de la performance. Une autre définition large de la performance est celle proposée par Pekuri, Haapasalo & Herrala (2011) pour qui la performance se réfère à l'excellence et inclue la productivité et la rentabilité. Issor (2017) définit la performance dépendamment de la vision de l'entreprise, de sa stratégie et de ses objectifs. Bourguignon (1997), Lorino (2003) et Maurel & Tensaout (2014), entre autres, appréhendent la performance comme le degré de réalisation des objectifs. C'est une définition plus circonscrite. Elle suppose l'évaluation de la performance à travers l'objectif de départ et l'objectif effectif.

Pour selon (Bourguignon (1997) ou Bessire (1999) ou encore Maurel & Tensaout (2014), l'essentiel des définitions de la performance peuvent, être regroupées autour de :

- succès : la performance est dans ce cas une représentation de la réussite de chaque entreprise ;
- résultat de l'action : la performance est l'évaluation en aval (*ex post*) des résultats ;

- action : la performance est un processus mettant en exergue une potentialité.

Si le succès dans le résultat de l'action ou le résultat positif de l'action constitue la forme d'association la plus courante en management pour appréhender la performance (Bourguignon, 1997), elle ne suffit pas à l'appréhender entièrement. En fait, en plus de l'objectif à atteindre, la performance s'intéresse aussi à la manière dont cet objectif sera atteint (Bouquin, 2004). Une définition correcte de la performance doit inclure le succès dans les objectifs et les moyens mis en œuvre pour les atteindre (Issor, 2017). Ainsi, une entreprise performante est celle qui réussit à atteindre son objectif à l'aide des moyens mobilisés à cet effet.

L'une des raisons de la confusion potentielle autour du concept de performance est qu'elle est un mot holonyme se confondant parfois avec ses méronymes. En d'autres termes, la performance est un mot parapluie sous lequel on trouve plusieurs autres mots qui tendent à s'identifier à lui (Tangen, 2005). Parmi les mots qu'on assimile à la performance, ceux qui reviennent fréquemment dans la littérature sont : productivité, rendement, efficacité, efficience, rentabilité, pertinence. Dans le Tableau 1, nous proposons les définitions retenues de chacun de ses mots.

**Tableau 1 : Les méronymes de la performance**

Termes	Définition	Nuance avec la Performance
Productivité	Disponibilité et bon usage des ressources dans la création de valeur (Tangen, 2005)	La bonne utilisation des ressources
Rendement	Expression du rapport entre le résultat et les moyens mis en œuvre pour l'obtenir (Sall & De Ketele, 1997)	L'impact des ressources sur le résultat.
Efficacité	Capacité à atteindre un objectif poursuivi (Pekuri et al., 2011)	Rapport entre l'objectif prévu et sa réalisation effective
Efficience	Meilleure consommation des ressources disponibles dans la production du résultat (Dohou et Berland, 2007)	La bonne utilisation/exploitation des ressources
Pertinence	Elle rend compte de la qualité intrinsèque d'un moyen ou une ressources dans le contexte de son utilisation Reix (1996) cité par Bessire (1999)	Le choix des ressources
Rentabilité	Elle représente ce qui caractérise le succès et la croissance de chaque entreprise (Tangen, 2005)	La réussite des objectifs

Source : à partir d'une compilation de sources

De ce tableau et en se référant à la définition de la performance retenue ci-dessus, l'efficacité et l'efficience semblent être les deux méronymes qui caractérisent le mieux la performance. Dans une perspective managériale, la productivité et l'efficience se confondent par moment puisqu'elles visent toutes les deux à rendre compte d'une meilleure exploitation des ressources (González & Trujillo, 2009). Quant à l'efficacité, elle se nuance avec le rendement à la différence qu'elle compare deux résultats alors que le rendement compare le résultat à l'aune des moyens mobilisés sans nécessairement s'intéresser à la qualité de leur usage.

Le modèle de performance de Bouquin (2004) propose d'inclure la pertinence comme point de départ de la performance. Enfin, la rentabilité est beaucoup plus grande que la performance car elle est l'objectif ultime de toute entreprise ou activité (Tangen, 2005).

Par ailleurs, en soi la performance est plurielle. Il existe une multitude de performances au sein des organisations. Une tendance est de les regrouper sous l'appellation performance globale tout ce qui est, principalement, performances économiques et financières, performances sociales et environnementales (Dohou & Berland, 2007; Maurel & Tensaout, 2014). Il est aussi possible de considérer les performances dépendamment des fonctions au sein de l'entreprise ((Issor, 2017). De la sorte, il existe, entre autres, les performances financière (Mosavi et al., 2012), commerciale (Brown & Peterson, 1994),

logistique ou supply chain (Beamon, 1999), des ressources humaines (Bourguignon, 1998). Enfin, la performance de l'entreprise peut être étudiée en évaluant opérationnellement l'ensemble des processus qui mènent aux résultats (performance opérationnelle) (Voss, Aahlström et Blackmon, 1997) ou en considérant les objectifs stratégiques comme indicateurs de performance (performance stratégique) (Kloot & Martin, 2000).

La notion de performance ainsi balisée, il convient de l'appliquer au domaine portuaire : comment est-elle perçue, traitée et évaluée dans la littérature en rapport avec l'industrie portuaire et maritime ?

### 3. Revue de littérature sur la performance portuaire

Malgré un réel intérêt de la littérature sur les questions de performance et de ses méronymes, le concept a besoin d'être davantage élucidé particulièrement dans le contexte portuaire francophone. Ainsi, il convient, à la suite de la performance d'un point de vue générique, de préciser le concept de performance portuaire de même que les approches et méthodes de son analyse.

#### 3.1 Le concept de performance dans les travaux en management portuaire

L'une des toutes premières études sur la performance portuaire est celle de Goss (1967) qui s'intéresse aux aspects économiques de la performance du port notamment les coûts structurels des installations et les politiques d'investissement (González & Trujillo, 2009). Toutefois, c'est à travers les différentes séries d'études monographiques de la CNUCED, à partir de 1973, sur la gestion des ports, et accessoirement quelques rapports de la Banque Mondiale, que l'on apprend davantage sur la performance portuaire. Dans ces études monographiques, la CNUCED s'intéresse à la productivité et au rendement portuaire en essayant d'en élucider les indicateurs et méthodes d'évaluation. Ces études ont eu pour principal objectif d'aider les administrations portuaires, particulièrement des pays en développement, à appréhender les enjeux d'une meilleure évaluation de la performance de leurs ports.

Toutefois, d'un point de vue purement académique, les recherches sur la performance portuaire restent relativement récentes comparativement, par exemple, à l'industrie aéroportuaire (Brooks & Pallis, 2008; Dutra et al., 2015). L'intérêt de la recherche académique et scientifique pour la performance des ports commence timidement au milieu des années 1980 et se renforce dans les années 2000. Le développement effréné des échanges internationaux et la pression des usagers sur les ports semblent, entre autres, en être les principales raisons (Park & De, 2015).

Les recherches sur la performance portuaire peuvent être regroupées en deux grandes catégories : les études s'intéressant aux aspects macros de la performance des ports et celles qui cherchent à appréhender les facteurs micros de la performance portuaire (Bichou & Gray, 2004; Parola et al., 2017). Les aspects macros de la performance portuaire portent sur les relations que le port entretient avec son lieu de localisation. Deux approches existent et sont, principalement, soulignées en économie portuaire et en géographie des transports (Bichou, 2006; Zhao et al., 2017). La première approche consiste, par exemple, à considérer un port comme performant si ses activités contribuent à une dynamique économique régionale : croissance économique, réduction du chômage, développement des infrastructures (Warf & Cox, 1989; Gripaios & Gripaios, 1995; Notteboom & Rodrigue, 2005; Pettit & Beresford, 2009). Inversement un arrière-pays développé ou économiquement dynamique contribue à son tour à une performance des activités portuaires : croissance du trafic, agrandissement du port (Ng, 2006; Sanchez et al., 2011; Medda & Caschili, 2015). La deuxième approche porte sur la performance d'une place portuaire relativement à sa capacité à favoriser la compétitivité commerciale d'une région ou pays via la réduction des coûts de transport. Le port est perçu comme un élément de facilitation ou un goulot d'étranglement pour les échanges internationaux. La part du coût de transport total au port dans le PIB est un exemple d'indicateur de performance portuaire (Sánchez et al., 2003; Wilmsmeier et

al., 2006). Dans un tel sens, on peut aussi s'intéresser aux incoterms comme le CAF<sup>3</sup> comme un indicateur de la performance économique des ports d'une région ou d'un pays (Hummels, 2007).

Quatre typologies de micro-performances portuaires sont généralement soulignées dans la littérature. Ce sont les performances ressources humaines, financière, commerciale et opérationnelle (CNUCED, 2016). Parmi elles, la performance opérationnelle est celle qui fait l'objet de plus de travaux de recherches car elle permet d'étudier explicitement ou implicitement les trois autres types de micro-performance (Bichou, 2006). La performance est étudiée soit en tant qu'une variable indépendante ou bien comme une variable à expliquer. Quand elle est étudiée comme une variable indépendante, la performance opérationnelle du port est l'un des critères qui conduit les usagers à choisir un port parmi plusieurs autres ports (Frankel, 1992; Tongzon, 2009; Magala & Sammons, 2015). Comme variable dépendante, on cherche à expliquer la performance portuaire par le management ou la gouvernance (Baltazar & Brooks, 2001; Debie et al., 2007; Brooks & Pallis, 2008). Dans une approche multi-variables, la performance portuaire est aussi analysée comme une variable déterminée par les ressources ou caractéristiques du port (Gordon et al., 2005; Caldeirinha & Felício, 2014). Une autre conception multi-variables de la dépendance de la performance portuaire est de considérer la performance d'un point de vue supply chain. Les travaux cherchent alors à expliquer la performance d'un point de vue holistique, par exemple, en s'intéressant à la capacité du port à mettre en place des processus et organisations pour s'intégrer dans la supply chain (Panayides & Song, 2009; Woo, 2010).

D'autres types de travaux sur la micro-performance portuaire s'intéressent aux liens qui existent entre la croissance des tailles des navires et la capacité des ports à répondre efficacement à ce défi. Pour ces travaux, aussi bien qu'il existe des économies d'échelle liées à la croissance des tailles des navires, il pourrait en résulter l'effet inverse au port : c'est-à-dire l'existence potentielle des déséconomies d'échelle qui anéantiraient les économies d'échelle gagnées en mer (Cullinane & Khanna, 1999, 2000; Cariou, 2000a).

Dans la suite de l'étude, nous nous focalisons sur la micro-performance portuaire plus précisément la performance opérationnelle du port. Les lignes suivantes discutent des indicateurs et méthodes traditionnelles dans l'évaluation de la performance opérationnelle.

### **3.2 Indicateurs et méthodes traditionnels d'évaluation de la performance opérationnelle du port**

L'étude monographique de la CNUCED en 1976 sur le rendement et la production portuaire est la première qui tente d'évaluer la performance portuaire à travers plusieurs indicateurs de performance opérationnelle comme le taux d'occupation des quais, le revenu par tonne de marchandise, les dépenses en équipement par tonne de marchandise et le nombre d'employés. Il existe près de 50 indicateurs de performance opérationnelle du port dans la littérature (Brooks & Pallis, 2008). De Langen, Nidjam et van der Horst (2007) considèrent que les indicateurs de performance opérationnelle portuaire peuvent être regroupés en fonction de trois types de produits portuaires : produit transfert de marchandises, produit logistique et produit manufacturier. Les indicateurs pour le produit transfert de marchandises concernent en priorité les activités de chargement et de déchargement des marchandises du navire. Les activités comme le stockage, les inspections, l'emballage, le dédouanement font partie des indicateurs pour le produit logistique. Quant au produit manufacturier, ses indicateurs portent sur tout ce qui est nécessaire en termes de mise à disposition d'espaces et création de condition favorable à l'investissement manufacturier au port.

Les indicateurs de performance portuaire ont généralement trois fonctions (De Langen et al., 2007). La première est de fournir des informations managériales pour les organisations (les ports). En second lieu, les indicateurs servent de point de comparaison des performances entre les organisations (ports avec les

<sup>3</sup> Coût Assurance Frais ou Cost Insurance and Freight (CIF)

autres), entre les différentes unités du port et entre les ports de pays différents. Enfin, la troisième fonction des indicateurs de performance est de servir d'outils de communication du port avec ses parties prenantes importantes.

Cependant, les indicateurs tels qu'ils identifient dans la plupart des travaux servent à évaluer l'« *efficacité* » de la performance du port (Schellinck & Brooks, 2014) puisqu'ils cherchent à étudier la meilleure façon pour le port d'exploiter ces ressources (Brooks & Pallis, 2008). Ainsi, Brooks & Schellinck (2015) considèrent qu'il existe quatre façons de mesurer l'efficacité de la performance opérationnelle qui sont : 1) la mesure de la quantité d'articles physiques, 2) la mesure des niveaux d'effort déployés, 3) la mesure de l'échelle ou la portée des activités et enfin 4) la mesure de l'efficacité dans la conversion des ressources en produits ou services. Les résultats attendus de la mesure de l'efficacité sont le résultat financier. Ainsi, pour avoir un meilleur résultat financier, les entreprises portuaires doivent mieux exploiter les actifs.

Selon les propositions de González et Trujillo (2009) reprises Bucak et al. (2020), les études sur l'évaluation de l'efficacité et la productivité portuaire peuvent être classées en trois grands groupes. Le premier groupe utilise des indicateurs de productivité partielle du système. Le deuxième groupe concerne les études mobilisant une approche ingénierique en utilisant la simulation ou la théorie des files d'attente comme méthode. Le troisième et dernier groupe date du début des années 2000 et utilise les méthodes frontières paramétriques (exemple *Stochastic Frontier Analysis*) ou non-paramétriques (comme *Data Envelopment Analysis*) pour évaluer l'efficacité de la performance. Talley (2006) distingue pour sa part deux perspectives d'évaluation de l'efficacité de la performance. Une perspective ingénierie et une perspective économique. L'approche ingénierie consiste à comparer le débit opérationnel réel au débit opérationnel optimum : c'est-à-dire la quantité maximum de marchandises que les ports peuvent gérer sous certaines contraintes et sur une période donnée. La perspective économique considère que le débit économique optimal d'un port est celui qui satisfait l'objectif économique du port. Il peut s'agir d'un débit optimal qui représente la relation entre le débit maximal d'un port et les niveaux donnés de ses ressources productives.

Bien que les recherches sur la performance portuaire ont fait l'objet de plusieurs publications pertinentes, le consensus semble fragile autour du concept de performance opérationnelle portuaire, de ses méthodes d'évaluation ainsi que de ses indicateurs (Brooks, 1998; Bichou, 2006; Woo, Pettit, Kwak, et al., 2011; Schellinck & Brooks, 2016; Bucak et al., 2020). Dans plusieurs de leurs travaux, Brooks et ses collègues<sup>4</sup> appellent à une meilleure re-précision du concept de performance opérationnelle du port de telle sorte à prendre en compte la « perspective des usagers » aussi bien dans la définition des indicateurs et que dans la méthode de mesure.

#### **4. Composantes et perspective supply chain de la performance opérationnelle du port**

Dans cette partie, nous allons, d'abord, tenter d'identifier et spécifier les différentes composantes de la performance opérationnelle portuaire. Puis, il sera question d'analyser encore plus spécifiquement le concept de performance portuaire dans une perspective logistique et supply chain étant donné que le port est considéré avant tout comme une plateforme logistique.

##### **4.1 Efficacité et efficacité comme principales composantes de la performance opérationnelle du port**

Depuis le début des années 2000, de plus en plus de recherches appellent à prendre en compte, dans l'évaluation de la performance opérationnelle portuaire, d'autres indicateurs de performance autre que ceux de l'efficacité (Brooks, 1998; Baltazar & Brooks, 2001; Bichou & Gray, 2004; Bichou, 2006;

<sup>4</sup> Notamment Brooks (1998); Brooks & Pallis, (2013, 2008) ; Brooks, Schellinck & Pallis (2011a ; 2011b) ; Brooks & Schellinck (2015) ; Schellinck & Brooks (2016)

Talley, 2006; Brooks & Pallis, 2008). Pour ces chercheurs, la seule dimension d'efficacité ne permet pas au port/terminal d'avoir un avantage concurrentiel et une grande performance opérationnelle. Le port doit tenir compte de la satisfaction des clients en fournissant des services efficaces. La performance opérationnelle est donc à rechercher entre l'efficacité et l'efficacité (Brooks, 1998).

L'une des principales raisons pour laquelle les recherches sur l'efficacité portuaire ont pris le pas sur celles sur l'efficacité durant les trois dernières décennies pourrait être liée à la volonté des ports d'attirer plus de trafics et des gros navires par l'amélioration de leurs efficacités techniques (Schellinck & Brooks, 2016). Dans la même veine, beaucoup d'études se limitent à l'efficacité portuaire parce que les données sont plus factuelles et calculables et non pas parce que c'est jugé systématiquement importante par les utilisateurs (Brooks et al., 2011a). Il peut donc avoir un faussé entre la performance opérationnelle du port du point de vue de ses dirigeants et la performance du point de vue des utilisateurs. Alors que les premiers peuvent penser avoir de bons indicateurs de performance (par exemple parce que la production à quai est élevée) les plaintes des usagers peuvent croître (par exemple en raison d'une mauvaise prise en charge des réclamations ou des services douaniers). Ainsi si les services proposés par le port ne sont pas en adéquation avec les attentes des usagers, cela veut dire que le port ne fait pas de proposition de valeur à ses clients et donc il y a des problèmes de performance opérationnelle « globale » (Brooks et al., 2011b).

Ainsi, malgré son intérêt et importance, l'efficacité portuaire est loin de rendre, à elle seule, compte de la performance opérationnelle portuaire. Une meilleure définition et représentation de la performance portuaire d'un point de vue opérationnel doit également et nécessairement prendre en compte d'autres dimensions dont le plus récurrent est l'efficacité (Bichou & Gray, 2004; Bichou, 2006; Brooks & Pallis, 2008; Woo, Pettit, & Beresford, 2011; Schellinck & Brooks, 2016). Pour Brooks & Pallis (2008), Schellinck & Brooks (2014) et Vaggelas (2019) alors que l'efficacité se traduit par *bien faire les choses* « *doing things right* », l'efficacité s'intéresse à comment *faire les bonnes choses* « *doing right things* ». Les bonnes choses, selon eux, sont les choses qui sont importantes pour les clients et les partie-prenantes concernés. Il s'agit, en d'autres termes, de partir de la perspective client ou des acteurs externes pour appréhender la performance du port (Schellinck & Brooks, 2014). Les ports orientés clients sont, potentiellement, des ports efficaces : c'est-à-dire des ports qui sont susceptibles d'atteindre leurs objectifs (Brooks et Pallis, 2008) donc d'accroître leurs profits à moyen et à long terme (Brooks et al., 2011a).

L'efficacité portuaire conduit à une meilleure qualité des services, une satisfaction des clients et une compétitivité du port (Brooks et al., 2011a). En ce sens, des indicateurs comme la fiabilité, réactivité, les réclamations, les délais sont essentiels dans la construction d'une offre qui répond à la fois aux objectifs du port et à ceux de ses partie-prenantes (Woo, Pettit et Beresford, 2011).

Bien faire les choses ou l'efficacité c'est savoir exploiter les ressources disponibles en vue de leur maximisation dans la création de produits ou dans la prestation de services (Dohou & Berland, 2007). L'efficacité est une frontière définie par une entreprise ou un groupe d'entreprise dans l'exploitation de leurs actifs (González & Trujillo, 2009). Elle peut donc à tout moment changer ou évoluer. A titre d'exemple, les indicateurs comme le rendement à quai ou la productivité par heure de travail avaient une place importante dans l'évaluation de l'efficacité de la performance portuaire (CNUCED, 1976; De Manie, 1988). Cela n'est plus le cas aujourd'hui où l'on accorde beaucoup plus d'intérêt aux indicateurs comme le temps de passage portuaire du navire ou de la marchandise ou encore le débit des grues (Woo, 2010; Kakou, 2023). L'efficacité dépend des méthodes de calcul, de la période de calcul, des contextes, de l'activité du port, etc. L'efficacité d'un terminal spécialisé dans les vrac liquides ne sera pas appréhendée de la même façon que celle d'un terminal à conteneurs (De Langen et al., 2007). La plupart des évaluations d'efficacité ne sont donc pas comparables. Une entreprise efficace au niveau local peut l'être moins au niveau international (González & Trujillo, 2009).

Une bonne mesure de la performance opérationnelle doit pouvoir capter les activités essentielles au passage portuaire de la marchandises et prendre en compte l'intérêt des différents acteurs (Bichou, 2006; Kakou, 2023). La performance opérationnelle du port doit se focaliser sur toutes les bonnes choses ou tout ce qui est important pour les usagers en s'assurant dans le même temps de bien les faire c'est-à-dire allouer, au besoin, les ressources nécessaires pour les améliorer. C'est à cette condition où l'efficacité et l'efficacités sont conjointement prises en compte que la performance aura un plus grand apport managérial (Brooks & Pallis, 2008).

Ainsi, l'efficacité et l'efficacités sont des concepts inter-reliés et représentent les dimensions de la performance opérationnelle (Kakou et al., 2022). Pour illustrer cette dépendance, Brooks et Pallis (2008, p417) prennent l'exemple suivant : « *Si un opérateur de terminal souhaite accroître son efficacité dans la manutention des marchandises afin d'améliorer l'usage des quais grâce à une meilleure rapidité dans la rotation des navires, il peut également améliorer son efficacité à mesure que le temps passé par le navire à quai diminue et que le client en soi, peut-être, plus satisfait. Cependant, si l'opérateur du terminal améliore son utilisation des actifs (quais) en laissant plus de navires à l'ancre afin de minimiser les temps d'arrêt, l'utilisation des actifs est améliorée mais les attentes de la clientèle peuvent ne pas être satisfaites. Dans ce cas, l'efficacité s'est faite au détriment de l'efficacités. Différentes parties prenantes peuvent avoir des objectifs de performance différents dans cette illustration. L'efficacités est liée aux objectifs de ceux qui la recherchent* ».

Après la précision des composantes de la performance opérationnelle du port, il est important de comprendre comment la performance appliquée à l'industrie portuaire est, particulièrement, évaluée dans une perspective logistique et supply chain management.

#### **4.2 La performance opérationnelle portuaire dans une perspective logistique et supply chain**

La littérature portuaire considère, parfois avec effervescence, le port comme un centre logistique ou une composante incontournable de la chaîne logistique internationale ou encore comme un acteur focal de la supply chain. Paradoxalement, très peu d'études évaluent le port au travers de la perspective logistique et supply chain qui suppose une intégration des fonctions et procédures internes et une intégration entre les parties-prenantes dans l'objectif de réduire les coûts et de satisfaire les clients : c'est-à-dire accroître la performance (Bichou & Gray, 2004, 2005; Bichou, 2006; Woo, Pettit, & Beresford, 2011; Alavi et al., 2018). La conceptualisation du port d'un point de vue logistique et supply chain permet de prendre en compte ses dimensions multi-institutionnelles et inter-fonctionnelles ; ce qui est intéressant pour mesurer la performance (Bichou, 2006; Kakou & Houssaini, 2023). Dans une perspective supply chain, le rôle du port est de contribuer, en tant que groupe d'entités, via divers opérateurs logistiques et de transport, à la création de valeur pour le client final (De Martino et al., 2012).

Bichou et Gray (2004) sont parmi les premiers chercheurs à proposer d'étudier la performance opérationnelle du port dans une perspective logistique et supply chain en définissant un nouveau cadre pour mesurer la performance des ports. Ce cadre identifie trois canaux différents : le canal commercial, le canal logistique et le canal d'approvisionnement. Dans le canal logistique se trouve principalement les spécialistes comme les compagnies maritimes, les transitaires qui facilitent la progression efficace du fret à travers le canal d'approvisionnement. Le canal du commerce et le canal d'approvisionnement sont tous deux liés à la propriété des marchandises transitant par un système d'organisations en interaction. Le canal commercial est au niveau du secteur ou de l'industrie, le canal d'approvisionnement est, pour sa part, au niveau de l'entreprise. L'interaction de ces trois canaux affecte le niveau d'intégration portuaire et conduit à la performance du port.

Bichou et Gray (2004, 2005) considèrent également que pour une meilleure évaluation de la relation triptyque port, SCM et performance, il est important d'identifier et distinguer les dimensions multi-entreprises, multifonctionnelles et multidisciplinaires inhérentes. Les dimensions multi-entreprises

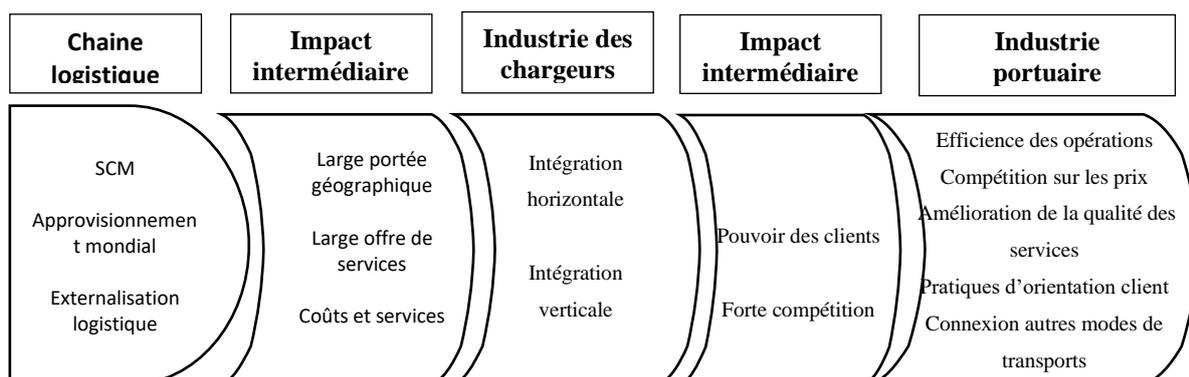
concernent l'identification et l'accès aux acteurs de la supply chain que sont les chargeurs, transporteurs maritimes, opérateurs portuaires, prestataires logistiques, transitaires, autorités publiques, etc. Les dimensions multifonctionnelles permettent de reconnaître et surmonter la fragmentation institutionnelle et les conflits qui caractérisent l'approche traditionnelle de l'évaluation portuaire et de situer l'analyse au niveau du contrôle et du management des trois canaux. Enfin, les dimensions multidisciplinaires nécessitent de comprendre les portées interdisciplinaires de la recherche portuaire et SCM. Une première portée s'étend aux industries manufacturières, commerciales et de services, une seconde recoupe de vastes sujets allant, entre autres, de l'ingénierie et à la recherche opérationnelle au marketing et au management de la qualité.

Lorsque l'on est dans une perspective d'amélioration de la performance du port, il convient de considérer que les opérateurs du port se polarisent et se coordonnent pour faire face aux exigences de leur environnement. Lequel environnement comprend une ou plusieurs partie-prenantes avec lesquelles ils réalisent des relations marchandes. De fait, il est nécessaire de coopérer entre les acteurs internes par l'adoption des procédures de gestion communes et accepter un contrôle permettant de veiller à ce que les comportements individuels s'alignent sur l'intérêt général (Brooks, 1998).

Pour Woo, Pettit & Beresford (2011), c'est parce qu'il y a un changement de l'environnement logistique et de l'évolution des ports que la perspective supply chain est la meilleure approche de l'évaluation de la performance portuaire et que les autres formes d'approches sont devenues caduques. Les changements dans l'environnement logistique et portuaire se situent au niveau de la chaîne logistique, des intermédiaires et prestataires de services logistiques, de l'industrie maritime et enfin de l'industrie portuaire (Figure 1).

Dès lors, huit (8) facteurs dans l'environnement portuaire sont indéniablement source de performance opérationnelle portuaire. En d'autres termes, la performance opérationnelle du port dans le contexte supply chain doit être appréhendée du point de vue du client (qualité des services, prix des services, orientation client), du point de vue du port (efficacité des opérations, sécurité et sûreté) et selon la logistique (connectivité, réseaux et coopération et service à valeur ajoutée).

**Figure 1 : Evolution des ports et de la mesure de la performance opérationnelle dans un environnement changeant**



Source : (Woo, Pettit, & Beresford, 2011; Beresford et al., 2016)

En somme, l'idée maîtresse à faire valoir dans l'analyse de la performance portuaire dans une perspective logistique et supply chain est d'ignorer la fragmentation des activités, des processus, des fonctions et des relations inter-organisationnelles, mais au contraire, de valoriser ces éléments dans une approche intégrative. De fait, puisque le SCM admet une vision systémique qui voit le port dans

son ensemble plutôt que des parties fragmentées, les méthodes d'évaluation de la performance doivent conséquemment s'adapter (Woo et al., 2012).

Deux principales méthodes admettant une approche systémique ou holistique sont mobilisées par le SCM pour mesurer la performance portuaire. Ce sont les analyses basées sur la recherche-action et les analyses confirmatoires (à travers les équations structurelles) (Almotairi & Lumsden, 2009; Kakou, 2023). L'analyse basée sur la recherche-action ou sur un paradigme constructiviste consiste à présenter, par exemple, à un panel d'experts et de managers portuaires un modèle provisoire de performance portuaire à examiner et évaluer par eux de sorte à améliorer le modèle initial (Bichou & Gray, 2004, 2005; Bichou, 2006; Almotairi & Lumsden, 2009). La deuxième méthode issue d'un paradigme positiviste se base, d'une part, sur une analyse exploratoire ou confirmatoire pour confirmer des enquêtes entreprises auprès de l'ensemble des acteurs de la supply chain quant aux dimensions de la performance portuaire (Song & Panayides, 2008; Woo, Pettit, & Beresford, 2011). D'autre part, les méthodes d'équations structurelles sont utilisées pour étudier les relations entre la performance et ses facteurs d'influence comme l'intégration supply chain (Woo, 2010; Woo et al., 2013; Han, 2018) ou les ressources (Felicio & Caldeirinha, 2013 ; Cho & Kim, 2015).

## 5. Conclusion

Cette étude a cherché à apporter une contribution à la définition du concept de performance plus spécifiquement lorsqu'il est employé dans le contexte portuaire. Pour ce faire, après avoir précisé le sens général du concept, nous avons cherché à comprendre comment les chercheurs en management portuaire le conçoivent et par quoi il tente de le mesurer. Puis, nous avons finalisé notre discussion théorique en tentant d'appréhender ce concept de performance d'un point de vue logistique et supply chain en contexte portuaire.

Nous avons vu que la performance est un élément fondamental dans le management portuaire. Bien que polysémique, la performance et surtout son approche micro, à savoir performance opérationnelle, peut être appréhendée par les dimensions efficacité et efficience. Alors que l'efficacité a été pendant longtemps la seule dimension pour appréhender la performance portuaire, l'efficience est une dimension récente qui part du point de vue des usagers. Aussi, dans le contexte portuaire, la conception de la performance portuaire comme étant l'expression de l'efficience et de l'efficacité portuaire ainsi que les mécanismes de leurs mesures ne tendent à faire consensus que durant la dernière décennie.

Par ailleurs, l'étude permet de souligner que si l'on accepte l'idée générale que les ports sont des endroits par excellence de la logistique et/ou du supply chain management, il faut également accepter l'idée que l'évaluation de la performance portuaire sera, potentiellement, mieux appréhendées lorsqu'elle est réalisée avec une approche logistique et/ou supply chain management. Or, la perspective logistique et supply chain management est systémique c'est-à-dire prend en compte les avis de tous les acteurs portuaires comme le suggère l'efficacité.

Cette recherche permet, à notre avis, d'apporter des éléments d'éclaircissement sur le concept de performance portuaire dans le contexte francophone et ainsi elle devrait faciliter sa manipulation principalement par les managers et praticiens. Toutefois, en restant une recherche purement conceptuelle, elle ne répond que partiellement à cette préoccupation. Une étude empirique pourrait aider à appréhender davantage le concept. Aussi, la performance étant une variable généralement dépendante dont les ressources pourraient être l'une des variables explicatives, identifier et analyser les différentes relations potentielles entre la performance et ses variables explicatives pourrait se révéler pertinent, par exemple, dans la perspective d'une compréhension du rôle de la supply chain en tant que médiateur entre ressources et performance opérationnelle.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aguinis, H. (2013). *Performance management*. Pearson.  
<https://thuvienso.hoasen.edu.vn/handle/123456789/7382>
- Alavi, A., Nguyen, H.-O., Fei, J., & Sayareh, J. (2018). Port logistics integration : Challenges and approaches. *International Journal of Supply Chain Management*, 7(6), 389-402.
- Almotairi, B., & Lumsden, K. (2009). Port logistics platform integration in supply chain management. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 1(2), 194-210.
- Baltazar, R., & Brooks, M. R. (2001). The governance of port devolution : A tale of two countries. *World conference on transport research*, 22-27.
- Barney, J. B., & Clark, D. N. (2007). *Resource-Based Theory : Creating and Sustaining Competitive Advantage*.
- Beamon, B. M. (1999). Measuring supply chain performance. *International journal of operations & production management*.
- Bentalha, B., HMIOUI, A., & Lhoussaine, A. (2020). La performance des entreprises de services : Un cadrage théorique d'un concept évolutif. *Alternatives Managériales Economiques*, 2(1), 58-78.
- Beresford, A., Woo, S.-H., & Pettit, S. (2016). Improving port performance : From serving ships to adding value in supply chains. *Integrating seaports and trade corridors*, 137-154.
- Bessire, D. (1999). Définir la performance. *Comptabilité Contrôle Audit*, 5(2).
- Bichou, K. (2006). Review of Port Performance Approaches and a Supply Chain Framework to Port Performance Benchmarking. *Research in Transportation Economics*, 17, 567-598.  
[https://doi.org/10.1016/S0739-8859\(06\)17024-9](https://doi.org/10.1016/S0739-8859(06)17024-9)
- Bichou, K., & Gray, R. (2004). A logistics and supply chain management approach to port performance measurement. *Maritime Policy & Management*, 31(1), 47-67.  
<https://doi.org/10.1080/0308883032000174454>
- Bichou, K., & Gray, R. (2005). A logistics and supply chain approach to seaport efficiency—An inquiry based on action research methodology. In *Research methodologies in supply chain management* (p. 413-428). Springer.
- Bouquin, H. (2004). *Le contrôle de gestion*.
- Bourguignon, A. (1997). Sous les pavés la plage... ou les multiples fonctions du vocabulaire comptable : L'exemple de la performance. *Comptabilité contrôle audit*, 3(1).
- Bourguignon, A. (1998). L'évaluation de la performance : Un instrument de gestion éclatée. *La GRH éclatée*.
- Brooks, M., & Pallis, T. (2013). Considering the perspectives of port users. *Port Technology International*, 60, 27-28.
- Brooks, M. R. (1998). Performance evaluation in the North American transport industry : Users' views. *Transport Reviews*, 18(1), 1-16. <https://doi.org/10.1080/01441649808716997>
- 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., Schellinck, D., & Pallis, A. A. (2011b). Port Effectiveness : Users' Perspectives in North America. *Transportation research record*, 2222(1), 34-42.
- Brooks, M. R., & Schellinck, T. (2015). Measuring port effectiveness : What really determines cargo interests' evaluations of port service delivery? *Maritime Policy & Management*, 42(7), 699-711.
- Brooks, M. R., Schellinck, T., & Pallis, A. A. (2011a). A systematic approach for evaluating port effectiveness. *Maritime Policy & Management*, 38(3), 315-334.

- Brown, S. P., & Peterson, R. A. (1994). The effect of effort on sales performance and job satisfaction. *Journal of marketing*, 58(2), 70-80.
- Bucak, U., Başaran, İ. M., & Esmer, S. (2020). *Dimensions of the port performance : A review of literature*. [https://jag.journalagent.com/jems/pdfs/JEMS-76598-FULL\\_TEXT-BUCAK.pdf](https://jag.journalagent.com/jems/pdfs/JEMS-76598-FULL_TEXT-BUCAK.pdf)
- Caldeirinha, V. R., & Felício, J. A. (2014). The relationship between ‘position-port’, ‘hard-port’ and ‘soft-port’ characteristics and port performance : Conceptual models. *Maritime Policy & Management*, 41(6), 528-559. <https://doi.org/10.1080/03088839.2013.780666>
- Cariou, P. (2000a). Les économies d’échelle dans le transport maritime de lignes régulières. *Cahiers scientifiques du transport*, 37, 75-96.
- CNUCED. (1976). *Les indicateurs de rendements des ports* (Note du secrétariat de la CNUCED TD/B/C4/131/Supp.1/Rev.1; p. 31). Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement.
- CNUCED. (2016). *Performances Portuaires Relier les Indicateurs de Performance aux Objectifs Stratégiques* (4; Serie gestion portuaire, p. 59). Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement. [https://unctad.org/fr/PublicationsLibrary/dtlkdb2016d1\\_fr.pdf](https://unctad.org/fr/PublicationsLibrary/dtlkdb2016d1_fr.pdf)
- Conner, K. R. (1991). A Historical Comparison of Resource-Based Theory and Five Schools of Thought Within Industrial Organization Economics : Do We Have a New Theory of the Firm? *Journal of Management*, 17(1), 121-154. <https://doi.org/10.1177/014920639101700109>
- Cullinane, K., & Khanna, M. (1999). Economies of scale in large container ships. *Journal of transport economics and policy*, 185-207.
- Cullinane, K., & Khanna, M. (2000). Economies of scale in large containerships : Optimal size and geographical implications. *Journal of Transport Geography*, 8(3), 181-195. [https://doi.org/10.1016/S0966-6923\(00\)00010-7](https://doi.org/10.1016/S0966-6923(00)00010-7)
- De Langen, P., Nidjam, M., & van der Horst, M. (2007). New indicators to measure port performance. *Journal of Maritime Research*, 4(1), 23-36.
- De Manie, G. (1988). *Mesure et évaluation du rendement et de la productivité des ports* (Monographie 6; MONOGRAPHIES DE LA CNUCED SUR LA GESTION PORTUAIRE, p. 71). [https://unctad.org/fr/Docs/ship4946\\_fr.pdf](https://unctad.org/fr/Docs/ship4946_fr.pdf)
- De Martino, M., Marasco, A., & Morvillo, A. (2012). Supply chain integration and port competitiveness : A network approach. In *Supply Chain Innovation for Competing in Highly Dynamic Markets : Challenges and Solutions* (p. 62-77). IGI Global.
- Debie, J., Gouvernal, E., & Slack, B. (2007). Port devolution revisited : The case of regional ports and the role of lower tier governments. *Journal of Transport Geography*, 15(6), 455-464. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2007.01.003>
- Dohou, A., & Berland, N. (2007). Mesure de la performance globale des entreprises. *Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité*.
- Dutra, A., Ripoll-Feliu, V. M., Fillol, A. G., Ensslin, S. R., & Ensslin, L. (2015). The construction of knowledge from the scientific literature about the theme seaport performance evaluation. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(2), 243-269. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2014-0015>
- Frankel, E. G. (1992). Hierarchical logic in shipping policy and decision-making. *Maritime Policy & Management*, 19(3), 211-221.
- González, M. M., & Trujillo, L. (2009). Efficiency measurement in the port industry : A survey of the empirical evidence. *Journal of Transport Economics and Policy (JTEP)*, 43(2), 157-192.
- Gordon, J. R. M., Lee, P.-M., & Lucas, H. C. (2005). A resource-based view of competitive advantage at the Port of Singapore. *Journal of Strategic Information Systems*, 14(1), 69-86. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jsis.2004.10.001>

- Gouel, C., Kousnetzoff, N., & Salman, H. (2008). *Commerce international et transports : Tendances du passé et prospective 2020* (Document de travail du CEPII 2008 – 28; p. 52). CEPII. <http://www.cepii.fr/CEPII/fr/publications/wp/abstract.asp?NoDoc=5755>
- Gripaios, P., & Gripaios, R. (1995). The impact of a port on its local economy : The case of Plymouth. *Maritime Policy & Management*, 22(1), 13-23. <https://doi.org/10.1080/03088839500000029>
- Han, C. (2018). Assessing the impacts of port supply chain integration on port performance. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 34(2), 129-135. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2018.06.009>
- Hummels, D. (2007). Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalization. *Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 131-154. <https://doi.org/10.1257/jep.21.3.131>
- Issor, Z. (2017). La performance de l'entreprise : Un concept complexe aux multiples dimensions. *Projectics/Proyèctica/Projectique*, 2, 93-103.
- Jacquet, S. (2011). Management de la performance : Des concepts aux outils. *membre du CREG*.
- Jihane, M., & Mohamed, B. (2019). Le besoin du système de contrôle de gestion au sein de l'administration publique Marocaine. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 2(1). <https://revue-iscg.com/index.php/home/article/download/21/20>
- Kakou, A. M. (2023). *L'impact des ressources du port sur sa performance opérationnelle à travers le rôle médiateur de l'intégration dans la supply chain : Une application au contexte portuaire ivoirien*. Université Ibn Tofail.
- Kakou, A. M., & Houssaini, A. (2023). Conceptualisation de l'intégration du port dans la supply chain comme une capacité organisationnelle. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 4(12).
- Kakou, M. A., Houssaini, A., & Mamad, M. (2022). Contribution to evaluating the impact of port resources on its operational performance : The case of Ivoirian seaports. *Strategy Management Logistics*, 1(1).
- Kloot, L., & Martin, J. (2000). Strategic performance management: A balanced approach to performance management issues in local government. *Management accounting research*, 11(2), 231-251.
- Landy, F. J., & Farr, J. L. (1980). Performance rating. *Psychological bulletin*, 87(1), 72.
- Lorino, P. (2003). *Méthodes et pratiques de la performance : Le pilotage par les processus et les compétences*. Ed. d'organisation.
- Magala, M., & Sammons, A. (2015). A New Approach to Port Choice Modelling. In H. E. Haralambides (Éd.), *Port Management* (p. 29-56). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/9781137475770\\_3](https://doi.org/10.1057/9781137475770_3)
- Maurel, C., & Tensaout, M. (2014). Proposition d'un modèle de représentation et de mesure de la performance globale. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 20(3), 73-99.
- Medda, F., & Caschili, S. (2015). The port attractiveness index : Application on African ports. *Region et Développement*, 41, 47-82.
- Mosavi, S. A., Nekouezadeh, S., & Ghaedi, M. (2012). A study of relations between intellectual capital components, market value and finance performance. *African Journal of Business Management*, 6(4), 1396-1403.
- Ng, K. Y. (2006). Assessing the Attractiveness of Ports in the North European Container Transshipment Market: An Agenda for Future Research in Port Competition. *Maritime Economics & Logistics*, 8(3), 234-250. <https://doi.org/10.1057/palgrave.mel.9100158>
- Notteboom, T. E., & Rodrigue, J.-P. (2005). Port regionalization: Towards a new phase in port development. *Maritime Policy & Management*, 32(3), 297-313.
- Panayides, P. M., & Song, D.-W. (2009). Port integration in global supply chains: Measures and implications for maritime logistics. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 12(2), 133-145. <https://doi.org/10.1080/13675560902749407>

- Park, R., & De, P. (2015). An Alternative Approach to Efficiency Measurement of Seaports. In H. E. Haralambides (Éd.), *Port Management* (p. 273-292). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/9781137475770\\_13](https://doi.org/10.1057/9781137475770_13)
- Parmenter, D. (2020). *Key performance indicators : Developing, implementing, and using winning KPIs* (fourth edition). John Wiley & Sons.
- Parola, F., Risitano, M., Ferretti, M., & Panetti, E. (2017). The drivers of port competitiveness : A critical review. *Transport Reviews*, 37(1), 116-138. <https://doi.org/10.1080/01441647.2016.1231232>
- Pekuri, A., Haapasalo, H., & Herrala, M. (2011). Productivity and performance management–managerial practices in the construction industry. *International Journal of Performance Measurement*, 1(1), 39-58.
- Pettit, S. J., & Beresford, A. K. C. (2009). Port development : From gateways to logistics hubs. *Maritime Policy & Management*, 36(3), 253-267.
- Sall, H. N., & De Ketele, J.-M. (1997). L'évaluation du rendement des systèmes éducatifs : Apports des concepts d'efficacité, d'efficience et d'équité. *Mesure et évaluation en éducation*, 19(3), 119-142.
- Sánchez, R. J., Hoffmann, J., Micco, A., Pizzolitto, G. V., Sgut, M., & Wilmsmeier, G. (2003). Port Efficiency and International Trade : Port Efficiency as a Determinant of Maritime Transport Costs. *Maritime Economics & Logistics*, 5(2), 199-218. <https://doi.org/10.1057/palgrave.mel.9100073>
- Sanchez, R. J., Ng, A. K., & Garcia-Alonso, L. (2011). Port selection factors and attractiveness : The service providers' perspective. *Transportation journal*, 50(2), 141-161.
- Schellinck, T., & Brooks, M. R. (2014). Improving port effectiveness through determinance/performance gap analysis. *Maritime Policy & Management*, 41(4), 328-345.
- Schellinck, T., & Brooks, M. R. (2016). Developing an instrument to assess seaport effectiveness in service delivery. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 19(2), 143-157. <https://doi.org/10.1080/13675567.2015.1059412>
- Song, D.-W., & Panayides, P. M. (2008). Global supply chain and port/terminal : Integration and competitiveness. *Maritime Policy & Management*, 35(1), 73-87. <https://doi.org/10.1080/03088830701848953>
- Sonnentag, S., & Frese, M. (2002). Performance concepts and performance theory. *Psychological management of individual performance*, 23(1), 3-25.
- Talley, W. K. (2006). Port performance : An economics perspective. *Research in Transportation Economics*, 17, 499-516.
- Tangen, S. (2005). Demystifying productivity and performance. *International Journal of Productivity and performance management*.
- Taouab, O., & Issor, Z. (2019). Firm performance : Definition and measurement models. *European Scientific Journal*, 15(1), 93-106.
- Tongzon, J. L. (2009). Port choice and freight forwarders. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 45(1), 186-195.
- Vaggelas, G. K. (2019). Measurement of port performance from users' perspective. *Maritime business review*, 4(2), 130-150.
- Voss, C. A., Aahlström, P., & Blackmon, K. (1997). Benchmarking and operational performance : Some empirical results. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Warf, B., & Cox, J. (1989). The changing economic impacts of the port of New York. *Maritime Policy & Management*, 16(1), 3-11. <https://doi.org/10.1080/03088838900000019>
- Wilmsmeier, G., Hoffmann, J., & Sanchez, R. J. (2006). The impact of port characteristics on international maritime transport costs. *Research in transportation economics*, 16, 117-140.

- Woo, S. H. (2010). *Seaport supply integration and orientation, and their impact on performance* [Phd, Cardiff University]. <http://orca.cf.ac.uk/54371/>
- Woo, S. H., Pettit, S., & Beresford, A. (2012). Logistics performance of supply chain-oriented ports. In *Maritime Logistics : A complete guide to effective shipping and port management* (2nd éd., p. 381-411). Kogan Page Publishers.
- Woo, S. H., Pettit, S. J., & Beresford, A. K. (2013). An assessment of the integration of seaports into supply chains using a structural equation model. *Supply Chain Management: An International Journal*, 18(3), 235-252.
- Woo, S.-H., Pettit, S., & Beresford, A. K. (2011). Port evolution and performance in changing logistics environments. *Maritime Economics & Logistics*, 13(3), 250-277.
- Woo, S.-H., Pettit, S. J., Kwak, D.-W., & Beresford, A. K. (2011). Seaport research : A structured literature review on methodological issues since the 1980s. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 45(7), 667-685.
- Zhao, Q., Xu, H., Wall, R. S., & Stavropoulos, S. (2017). Building a bridge between port and city : Improving the urban competitiveness of port cities. *Journal of Transport Geography*, 59, 120-133.