



**HAL**  
open science

# Modèle de pilotage de la performance globale basé sur les perceptions des parties prenantes portuaires

Wided Bedoui, Mame Gningue

## ► To cite this version:

Wided Bedoui, Mame Gningue. Modèle de pilotage de la performance globale basé sur les perceptions des parties prenantes portuaires. *Les Cahiers Scientifiques du Transport / Scientific Papers in Transportation*, 2019, 75 | 2019, pp.29-62. 10.46298/cst.12181 . hal-02901541

**HAL Id: hal-02901541**

**<https://normandie-univ.hal.science/hal-02901541v1>**

Submitted on 21 Jul 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

## **MODÈLE DE PILOTAGE DE LA PERFORMANCE GLOBALE BASÉ SUR LES PERCEPTIONS DES PARTIES PRENANTES PORTUAIRES**

WIDED BEDOUI

LABORATOIRE D'INFORMATIQUE ET DE  
MATHÉMATIQUES - UNIV. DE SOUSSE

MAME GNINGUE

LABORATOIRE MÉTIS  
ÉCOLE DE MANAGEMENT NORMANDIE

### **1. INTRODUCTION**

La performance est un sujet central de la littérature en économie et gestion. Malgré le grand nombre de définitions, ce concept reste difficile à appréhender car il peut être interprété sous différents angles. Traditionnellement, la performance a toujours été vue sous les deux angles, économique et financier. Elle a évolué avec l'apparition de la responsabilité sociétale (CARROLL, 1979) et du développement durable (BARET, 2006) qui nous a mené vers une vision globale et multidimensionnelle de la performance (TRAVAILLÉ, NARO, 2013).

La performance globale renvoie à la contribution des acteurs ou parties prenantes (PP) de l'organisation et à la prise en compte de leurs intérêts souvent contradictoires. Cependant, l'ambiguïté du concept favorise des différences de perception. Chaque acteur peut avoir sa propre représentation des champs dominants de la performance reflétant ses intérêts. Il est donc

important de pouvoir identifier l'ensemble des PP d'une organisation et tenir compte de la diversité de leurs intérêts dans la définition et le pilotage de la performance.

La théorie des PP pourrait être d'une grande utilité dans le développement d'un système de pilotage de performance globale reflétant les différentes représentations des PP (MAAS et alii, 2016 ; HA et alii, 2019). Ceci explique l'intérêt croissant accordé à l'intégration de ces deux domaines dans la littérature. Cette intégration attire davantage l'attention des chercheurs dans les chaînes logistiques caractérisées par un grand nombre d'acteurs. Les managers ont besoin d'identifier leurs PP (BOWERSOX et alii, 2007), de mieux comprendre leurs attentes et de les intégrer afin d'obtenir des chaînes logistiques durables (WOLF, 2014).

Le port, maillon crucial des chaînes logistiques globales, est également concerné par cette problématique. Afin d'assurer la fiabilité, la continuité et la productivité des systèmes portuaires, les managers doivent gérer un niveau élevé d'intégration des PP internes et une collaboration efficace avec des PP externes de la chaîne logistique qu'ils constituent (NOTTEBOOM, WINKELMANS, 2002 ; CARBONE, DE MARTINO, 2003). Ils doivent également faire un arbitrage entre les attentes des PP portuaires lors du développement d'un système de pilotage de performance globale. Un modèle multidimensionnel désagrégé permettant de trouver un consensus entre les différentes PP portuaires devient ainsi une nécessité.

Cependant, les études menées sur la performance portuaire portent globalement sur l'efficacité opérationnelle (BROOKS, PALLIS, 2013 ; PALLIS et alii, 2010). Seuls quelques travaux proposent un modèle multidimensionnel désagrégé dans la littérature en management portuaire (HA et alii, 2019 ; LE MESTRE, 2004). Pour répondre à ce besoin, nous proposons dans ce travail un tableau de bord basé sur les attentes des PP portuaires.

Nous avons tout d'abord réalisé une revue de littérature sur la théorie des parties prenantes, le concept de performance globale et les apports de la croisée de ces deux domaines. Nous nous sommes inspirés de l'approche du *Sustainable Balanced Scorecard* (SBSC) pour développer notre modèle. Ceci nous a permis de déterminer six dimensions de performance qui caractérisent notre modèle. A partir de la littérature, nous avons identifié une liste de 15 PP portuaires que nous avons soumise à 41 acteurs représentant ces différentes PP pour évaluation sous forme de questionnaire. Nous avons utilisé la méthode de l'Analyse Procrustéenne Généralisée (APG) pour analyser les PP selon leur importance et leur influence. Cette analyse nous a permis d'identifier les PP portuaires clé qui seront directement impliquées dans le système de pilotage de la performance globale.

L'analyse des travaux sur la performance portuaire nous a permis d'identifier une liste de 52 indicateurs que nous avons regroupés dans nos six

dimensions. Cette liste a été soumise aux acteurs portuaires pour évaluation selon leur importance. L'analyse des résultats obtenus par la méthode de l'Analyse en Composantes Principales (ACP) a permis d'identifier les corrélations entre indicateurs et de dégager 15 axes rattachés aux six dimensions de performance.

Nous avons choisi d'appliquer notre modèle à la place portuaire de Radès caractérisée par une diversité de modèles unidimensionnels de performance axés sur l'efficacité opérationnelle, et une autorité portuaire régaliennne.

## 2. PERFORMANCE GLOBALE ET THÉORIE DES PARTIES PRENANTES

### 2.1. CONCEPTS THÉORIQUES

La performance est un sujet qui est longtemps demeuré une des préoccupations de la littérature économique et managériale. De nombreuses études et recherches ont été menées pour définir ce concept qui reste encore ambigu et difficile à cerner. Il recouvre un vaste corpus de définitions et diverses pratiques. La notion de performance peut être interprétée sous différents angles (JANICOT, 2007).

Historiquement, la recherche de performance renvoie à une vision classique au sens économique et financier, associée à la création de valeur au profit des actionnaires (*Shareholder Value*). Cette vision traditionnelle a évolué depuis l'introduction de la notion de responsabilité sociétale (CARROLL, 1979) qui a fait naître le concept de performance sociétale. La performance sociétale est associée à la responsabilité sociale de l'entreprise (RSE) vis-à-vis de ses différents ayants-droit ou parties prenantes (ZENISEK, 1979), à sa capacité à les gérer et à les satisfaire (CLARKSON, 1995). L'agrégation des performances économique, sociale et environnementale d'une organisation nous mène désormais vers la notion de performance globale (ELKINGTON, 1998 ; PATON, 2003 ; GERMAIN, TREBUCQ, 2004 ; BARET, 2006).

Par opposition à une performance hiérarchisée entre différentes dimensions (BRIGNALL, MODELL, 2000 ; WEAVER et alii 1999), la performance globale s'apprécie comme un modèle de performance multidimensionnel qui vise à intégrer les trois dimensions du développement durable et, par là même, les attentes d'un ensemble élargi de PP qui contribuent à la réalisation des objectifs visés (MARMUSE, 1997 ; WETTSTEIN, 2002 ; KRAUSE, 2005 ; VAN DOOREN et alii, 2010 ; TRAVAILLÉ, NARO, 2013 ; TRAVAILLÉ, NARO, 2014). Elle doit recouvrir les objectifs et intérêts souvent contradictoires de toutes les PP, internes comme externes (HOFFMANN, 1999). Cette vision ouvre la voie à la théorie des PP.

La théorie des PP a gagné une reconnaissance dans la littérature générale en management (FREEMAN, 1984; FREEMAN et alii, 2010). Elle a été fréquemment

appliquée à la gestion de la performance, plus particulièrement aux problématiques de management durable (HORISCH et alii, 2014), telles que la gestion de la chaîne logistique durable (CO, BARRO, 2009), le marketing durable (LACZNAK, MURPHY, 2012), le *reporting* durable (LODHIA, MARTIN, 2014). Elle s'intéresse à l'étude des relations entre des organisations. Elle donne une vision d'ensemble des interactions possibles entre les principaux acteurs d'une organisation, et permet d'analyser les critères pouvant les caractériser tels que leurs attentes, leur pouvoir, leur importance, leur influence et leur légitimité.

Le terme de *Stakeholder* ou PP, ou ayant-droit, ou dépositaire (MULLENBACH-SERVAYRE, 2007) a été très tôt défini par STANFORD RESEARCH INSTITUTE (1963) comme une personne ou un groupe des personnes sans le soutien desquelles l'entreprise cesserait d'exister. La définition la plus reconnue et la plus utilisée de la notion de PP est celle de FREEMAN (1984). Selon cet auteur, une partie prenante est tout groupe ou individu pouvant affecter ou être affecté par la réalisation des objectifs de l'entreprise.

Il n'existe pas de consensus autour du concept de PP. Cependant, diverses typologies ou catégories de PP sont présentées dans la littérature (DONALDSON, PRESTON, 1995). Le Tableau 1 synthétise les catégorisations les plus connues.

L'analyse de ces travaux montre que les critères de caractérisation des PP sont nombreux. Cependant, le critère du pouvoir est fréquemment utilisé. Dans notre travail nous avons choisi de caractériser les PP portuaires selon deux critères :

- l'influence qui reflète leur pouvoir dans la réalisation des objectifs de l'organisation ;
- l'importance de chaque PP qui renvoie à la mesure de ses intérêts.

## 2.2. RELATION ENTRE LA THÉORIE DES PP ET LA PERFORMANCE GLOBALE

Le flou dans la définition de la performance favorise l'opportunisme, chaque PP pouvant être tenté de mettre en avant ses intérêts et de maximiser son profit. En outre, les trois dimensions de la performance globale engendrent souvent des tensions dans les organisations. Il est donc essentiel de pouvoir développer des stratégies permettant de concilier les intérêts souvent opposés des PP et par conséquent de trouver des arbitrages et compromis susceptibles de satisfaire les différentes catégories de PP (CAPRON, QUAIREL, 2004). La théorie des PP permet de répondre à ces problématiques car elle a pour objectif de livrer des bénéfices mutuels à toutes les PP à travers un système incitatif qui aligne des intérêts diversifiés. Elle tient compte des différentes représentations de la performance, favorise une coopération entre PP afin de contrôler les résultats obtenus et d'ajuster régulièrement la stratégie de l'organisation (FREEMAN et alii, 2004 ; FREEMAN, 2007).

Tableau 1 : Catégorisations des PP

Auteurs	Catégories	Description
Savage et alii (1991)	PP Internes	Acteurs qui opèrent entièrement à l'intérieur de l'entreprise
	PP Externes	Acteurs situés à l'extérieur de l'entreprise (communauté locale, gouvernement régional, fournisseurs, concurrents et clients)
	PP d'Interface	Acteurs situés aux interfaces avec l'environnement (conseil de direction et auditeurs)
Clarkson (1995)	PP Primaires	Acteurs ayant une relation contractuelle et formelle avec l'entreprise, essentiels à sa survie (propriétaires, employés, fournisseurs et clients)
	PP Secondaires	Acteurs pouvant affecter ou être affectés par l'entreprise
Carroll et Näsi (1997)	PP Internes	Acteurs internes à l'entreprise (propriétaires, dirigeants et employés)
	PP Externes	Acteurs externes à l'entreprise (concurrents, consommateurs, gouvernements, médias et environnement naturel de l'entreprise)
Mitchell et alii (1997)	PP Latentes	PP exigeantes (ayant des attentes urgentes), les PP discrétionnaires (ayant de la légitimité) et les PP dormantes (ayant du pouvoir)
	PP en Attente	PP dominantes (ayant pouvoir et légitimité), PP dépendantes (ayant légitimité et urgence), PP dangereuses (ayant pouvoir et urgence)
	PP Définitives	Acteurs ayant urgence, légitimité et pouvoir
	PP Potentielles	Acteurs n'ayant ni urgence, ni légitimité, ni pouvoir
Friedman et Miles (2006)	PP Directes	Acteurs qui possèdent une relation distinguée avec l'entreprise
	PP Indirectes	Acteurs qui ne possèdent aucune relation distinguée avec l'entreprise
Fassin (2009)	PP internes - puissants	Acteurs ayant des intérêts, de la légitimité, du pouvoir et de l'influence
	PP internes	Acteurs ayant des intérêts et de la pression sur l'organisation
	PP Externes	Acteurs qui garantissent le respect de la réglementation et le contrôle externe

Source : Auteurs

Le rôle des PP dans le processus de développement des systèmes de mesure de performance a également été abordé dans la littérature. KEEBLE et alii (2003) ont très tôt souligné l'importance d'encourager le débat sur le développement d'indicateurs de performance en impliquant les PP, partant de standards existants. Des auteurs comme HORISCH et alii (2014), SALA et alii (2013) et BELL et MORSE (2007) ont démontré que l'intégration des PP et de leurs attentes dans le pilotage de la performance des organisations présente un bénéfice sociétal, en particulier dans leur contribution au développement durable, et qu'elle pourrait également favoriser la création de valeur (MARION et alii, 2012 ; SCHALTEGGER, BURRITT, 2015 ; SCHALTEGGER et alii, 2017). Malgré ce constat, la littérature révèle un manque de travaux de recherche sur l'application de la théorie des PP, la mesure et l'évaluation de la performance durable (SILVA et alii, 2019 ; GREWATSCH, KLEINDIENST, 2017 ; LODHIA, MARTIN, 2014 ; SEARCY, 2012). Les travaux de GADENNE et alii (2012) ont démontré que les applications de la théorie des PP au pilotage de la performance sont principalement orientées vers l'intégration des attentes des PP primaires telles que les clients, les managers, les employés, et ont négligé les autres PP de l'organisation.

Dans un contexte de chaîne logistique, l'application de la théorie des PP à la gestion de la performance impose une prise en compte de l'ensemble des acteurs allant des fournisseurs de matières premières aux consommateurs finaux (BOWERSOX et alii, 2007), une bonne compréhension de leurs besoins et intérêts afin de s'engager activement avec celles-ci et d'obtenir des chaînes logistiques durables (WOLF, 2014). Selon FRITZ et alii (2018), une identification claire des PP d'une chaîne logistique montre leurs influences directes et indirectes, leur engagement et rôles au niveau des interconnexions, et leurs attentes.

Dans les organisations portuaires, caractérisées par une variété d'entreprises en interaction continue (NOTTEBOOM, WINKELMANS, 2002 ; BICHOU, 2005) partageant des ressources, l'intégration des PP au pilotage de la performance est un exercice difficile. Le manque de firme pivot disposant du pouvoir de pilotage et ayant la responsabilité vis-à-vis du client final dans les structures réticulaires comme les ports complexifie la définition de la stratégie dans le système de pilotage de la performance. Les études menées sur la performance portuaire portent globalement sur l'efficacité opérationnelle (BROOKS, PALLIS, 2013 ; PALLIS et alii, 2010). Cette orientation met en exergue la performance des autorités portuaires et pas celle du port (DE LANGEN, 2007). Les autorités portuaires doivent pouvoir identifier l'ensemble des PP de la structure, évaluer l'importance et l'influence de chacune d'elles, assurer l'équilibre entre les PP et prendre en compte leurs intérêts souvent contradictoires dans le processus de prise de décision. Elles sont de plus en plus confrontées à ce dilemme, particulièrement pour l'allocation des ressources portuaires (NOTTEBOOM, WINKELMANS, 2003 ; BROOKS, SCHELLINCK, 2013 ; HA et alii, 2019). Elles devraient s'efforcer de créer des synergies entre les PP, aussi bien que de faire converger les intérêts particuliers vers un objectif commun afin d'assurer la fiabilité, la continuité et la productivité du système portuaire (CARBONE, DE MARTINO, 2003). Pour cela, les principes de management des PP sont d'une grande utilité. NOTTEBOOM et WINKELMANS (2002) et WINKELMANS et NOTTEBOOM (2007) ont d'ailleurs démontré que dans une vision de développement durable, l'application de la théorie des PP est un facteur déterminant pour la compétitivité des ports. KIM et LEE (2012) ont plus tard confirmé que les pressions des PP sont les éléments les plus importants pouvant influencer une décision environnementale et que les managers doivent prêter attention aux intérêts majeurs des PP dans leur processus de prise de décision. La compréhension des attentes des PP est ainsi un point de départ pour la mise en place d'un système de pilotage de la performance (MAAS et alii, 2016).

Les décideurs doivent inciter les PP portuaires à collaborer afin d'atteindre un consensus. Ils sont également amenés à faire un arbitrage entre les attentes des PP, les objectifs communs, les dimensions et indicateurs de performance qui caractériseront le système de pilotage. Cette intégration des

PP portuaires contribue à la réduction de la subjectivité liée à la perception de la performance. Des approches basées sur des études empiriques permettant de gérer cette complexité deviennent nécessaires.

Malgré ce besoin, seuls quelques travaux (HA et alii, 2019) proposent un modèle multidimensionnel désagrégé dans la littérature en management portuaire (PALLIS, VANGELAS, 2014 ; BROOKS, PALLIS, 2013 ; BROOKS et alii, 2011 ; BROOKS, PALLIS, 2008 ; BROOKS, 2007 ; LE MESTRE, 2004). De ce fait, un modèle multidimensionnel désagrégé de pilotage de la performance portuaire, basé sur les attentes des PP serait une réponse à ce besoin de recherche. C'est dans ce sens que nous nous sommes intéressés au développement d'un tableau de bord basé sur les attentes des PP de la place portuaire de Radès.

### 3. MODÈLES EXISTANTS DE MESURE DE PERFORMANCE

Le processus de développement des systèmes de mesure de performance a attiré beaucoup d'attention dans la littérature en management. Selon TANGEN (2005), un système de mesure de performance est une série de mesures fournissant les informations utiles pour la gestion, le contrôle, la planification et l'exécution des activités de l'entreprise. Un système de mesure de la performance durable se distingue par son besoin de mesurer la capacité de l'organisation à s'adapter à des changements (adapté de MILMAN et SHORT, 2008).

BOURNE et alii (2000) présentent trois principales étapes de développement d'un système de mesure de performance en général : la conception des mesures de performance ; l'implémentation des mesures de performance ; l'utilisation des mesures de performance. La phase de conception est caractérisée par l'identification des objectifs clé à mesurer et la conception des mesures elles-mêmes. L'implémentation est la phase dans laquelle sont définies les approches et procédures de collecte et traitement de données nécessaires au développement des mesures. L'utilisation, quant à elle, concerne l'utilisation des mesures et l'évaluation de la réussite de l'implémentation, la formation et le retour d'expérience afin de tester la validité du système par rapport à la stratégie.

Dans leurs travaux, SEARCY et alii (2005) ont présenté un processus à six étapes pour développer un système de mesure de performance durable : conduire une évaluation des besoins ; conduire une planification du processus ; développer une série initiale d'indicateurs ; tester et ajuster les indicateurs ; implémenter les indicateurs ; réviser et améliorer les indicateurs.

Parmi la grande variété d'outils de mesure et d'évaluation de la performance présentés dans la littérature, certains prennent en compte une dimension spécifique de la performance (modélisation comptable, approches paramétriques, approches non paramétriques). D'autres outils tels que les *Balanced*



*Scorecard*, SCOR, Démarche ECOGRAI, *Triple Bottom Line reporting*, *Global Reporting Initiative* GRI, mesurent la performance sous une perspective multidimensionnelle. Dans notre travail, nous nous intéressons particulièrement aux *Balanced Scorecard* (BSC).

L'approche du BSC ou Tableau de Bord Prospectif est fréquemment utilisée pour mesurer la performance des organisations. Développée par KAPLAN et NORTON (1992), elle cherche à saisir la réalité complexe de la performance globale des entreprises. Cette approche constitue un outil « d'équilibre » qui tient compte aussi bien de données non financières que financières de la performance. Elle est constituée de quatre axes de mesure ou dimensions interdépendantes : financière, commerciale, ressources humaines, et processus interne. Son originalité, en comparaison avec les tableaux de bord classiques centrés sur la performance passée, réside dans le suivi parallèle de la performance actuelle et future (BARABEL et alii, 2015).

L'axe financier du BSC regroupe des indicateurs financiers qui servent de miroir aux objectifs de l'entreprise. Parmi ces indicateurs figurent l'évolution du chiffre d'affaire, la réduction des coûts et l'amélioration de la productivité, l'évaluation du taux de rotation des actifs. Le deuxième axe commercial est constitué d'indicateurs qui reflètent le positionnement de l'organisation sur le marché, ses parts de marché, la satisfaction de la clientèle. Le troisième axe, sur les ressources humaines (innovation et apprentissage organisationnel), se focalise précisément sur le climat social de l'entreprise, les compétences du personnel et l'infrastructure technologique. Il permet donc de mettre en évidence la capacité de l'entreprise à innover, à améliorer et à apprendre afin d'atteindre les objectifs de croissance à long et moyen terme. Le quatrième axe, consacré aux processus internes, permet d'évaluer la capacité de l'entreprise à maîtriser son mode de fonctionnement pour faire face à l'évolution des besoins du marché. Cette vision porte sur l'efficacité de l'entreprise en termes d'innovation et d'amélioration de processus de production.

Du fait de sa simplicité, le nombre d'applications du BSC à la mesure de la performance des chaînes logistiques est considérable (DAVIS, SPECKMAN, 2004 ; CHAI et alii, 2013). TRIVEDI et RAJESH (2013) ont combiné le BSC avec la technique d'*Analytical Hierarchical Process* pour mesurer la performance industrielle, alors que KHANAPOSHTANI et alii (2017) l'ont intégré à la théorie des jeux et à la théorie des systèmes dynamiques dans l'industrie automobile. Plus récemment, RASOLOFO et DISTLER (2018) ont analysé l'apport du BSC pour gérer l'incertitude dans la chaîne logistique de service.

Des auteurs se sont également intéressés à l'intégration du BSC au modèle SCOR dans le cadre des chaînes logistiques. SCOR propose 13 indicateurs permettant de mesurer la flexibilité, la fiabilité, la réactivité, les coûts et les actifs de la chaîne logistique (WONG et alii, 2008 ; THAKKAR et alii, 2009 ;

GHATARI et alii, 2013 ; ESSAJIDE, RACHIDI, 2017 ; ZUNIGA et alii, 2018). L'orientation à la fois interne et externe de ces indicateurs favorise l'intégration de plusieurs PP de la chaîne logistique. C'est dans cette optique que THAKKAR et alii (2009) ont intégré SCOR au BSC pour développer un système de mesure de performance de petites et moyennes entreprises en Inde.

Cependant comme indiqué dans les travaux de TRAVAILLÉ et NARO (2013), le BSC propose une démarche assez classique de mesure de la performance dont l'équilibre se réduit à trois PP essentielles de l'organisation (BRIGNALL, 2002) : les salariés, les clients, les actionnaires. L'intégration de la dimension environnementale et sociale à ce cadre a permis de couvrir un ensemble plus étendu de PP. Ceci a fait naître la notion de *Sustainable Balanced Scorecard* (SBSC). BIEKER et GMINDER (2001) et BIECKER (2002) ont ainsi repensé le modèle BSC en rajoutant un cinquième axe RSE pour développer le modèle SBSC.

Une revue de littérature systématique conduite par HANSEN et SCHALTEGGER (2016) a permis de classer les travaux de recherche portant sur le développement d'une approche SBSC. Cette étude révèle quatre types d'arguments théoriques justifiant le développement d'un SBSC : instrumental (contribution à l'avantage compétitif), social et politique (gestion des conflits d'intérêts entre PP et recherche de légitimité), et normatif (impliquant une obligation morale). Ces perspectives font globalement ressortir le rôle important des PP dans le SBSC. ATKINSON et alii (1997) ont très tôt mis en évidence la contribution de l'ensemble des PP à la définition et la réalisation des objectifs primaires et secondaires de l'organisation. D'autres auteurs comme JAMALI (2008) et SUNDIN et alii (2010) ont démontré que la reconnaissance d'un ensemble élargi de PP favorise de meilleures relations, une meilleure réputation de l'organisation et une meilleure performance organisationnelle. D'autres travaux sur le SBSC (PARISI, 2010 ; HARDJONO, DE KLEIN, 2004) ne lient pas directement la contribution de PP à la performance organisationnelle mais rattachent les résultats intermédiaires à la diversité des PP. Dans un cadre de chaîne logistique, l'ensemble élargi pourrait inclure les clients et des PP externes (JOHNSON, 1998 ; ROHM, MONTGOMERY, 2011), les clients et les fournisseurs (VAN MARREWIJK, 2004).

Cependant, le modèle SBSC a fait l'objet de critiques dans la littérature. Comme TRAVAILLÉ et NARO (2013) l'ont démontré dans leurs travaux, les applications de SBSC auraient tendance à privilégier la dimension financière au détriment de la dimension sociale ou environnementale. Nous pouvons également remarquer qu'il existe toujours une hiérarchisation des indicateurs de performance dans le SBSC (BRIGNALL, 2002). En outre, comme l'ont mentionné BRIGNALL et MODELL (2000), les mesures traduisant les multiples intérêts des diverses PP devraient s'équilibrer entre elles et être intégrées dans cette approche. Ceci nécessite la prise en compte des représentations et intérêts des divers PP et des rapports de force qui s'exercent entre ces mêmes

acteurs (TRAVAILLÉ, NARO, 2014).

Pour assurer l'équilibre nécessaire dans l'approche SBSC et un consensus dans la hiérarchisation des dimensions et indicateurs de performance, la théorie des PP serait d'un grand apport.

Dans le secteur portuaire, l'intégration de la théorie des PP à la mesure de la performance a fait l'objet de quelques travaux. LE MESTRE (2004) a très tôt investigué cette intégration et a développé un modèle multidimensionnel désagrégé basé sur les attentes des PP dans les places portuaires françaises. Ce modèle se présente sous forme d'un tableau de bord à six dimensions : financière, commerciale, opérationnelle, organisationnelle, sociale et citoyenne. Par analogie au SBSC, LE MESTRE (2004) reprend les dimensions financière et commerciale. Il scinde l'axe processus internes du SBSC en deux dimensions, opérationnelle et organisationnelle. L'axe ressources humaines se retrouve dans la dimension sociale, et l'axe RSE dans la dimension citoyenne.

BROOKS et alii (2011) ont développé plus tard une approche holistique d'analyse des perceptions des PP portuaires qui se résume en trois étapes : identification des différentes PP ; détermination des indicateurs de performance reflétant les perceptions de différentes catégories de PP portuaires ; évaluation des indicateurs, suivi de la sélection d'un certain nombre d'indicateurs communs. Partant de ces travaux, BROOKS et PALLIS (2013) ont adopté la même démarche méthodologique pour développer un modèle multidimensionnel de mesure de performance portuaire composé de trois dimensions : une dimension regroupant des indicateurs physiques (temps de travail, taux d'attente, etc.) ; une dimension productivité (tonnes par heures de travail, tonnes par poste à quai, etc.) ; une dimension économique et financière (revenu total par tonne, frais par EVP, etc.). Les indicateurs de ce modèle font ressortir les dimensions financière, processus internes et ressources humaines du SBSC. Cependant, ils n'ont ni orientation client, ni orientation RSE.

PALLIS et VANGELAS (2014) se sont également intéressés à l'intégration de la théorie des PP à la mesure de la performance portuaire et ont proposé un cadre à trois étapes : l'identification des différents marchés de transport maritime ; l'identification des PP dans chaque marché ; la détermination d'une liste d'indicateurs communs de performance, selon la perception des groupes de PP. Les indicateurs retenus dans ce modèle reflètent les dimensions financière, commerciale et processus internes du modèle SBSC. Sont absentes les dimensions RH et RSE.

L'analyse de ces travaux montre que le modèle de LE MESTRE (2004) représente le plus fidèlement les axes du SBSC. Cet auteur a repris les dimensions financière et commerciale du SBSC. Il a scindé l'axe processus internes en deux dimensions, opérationnelle et organisationnelle. L'axe ressources

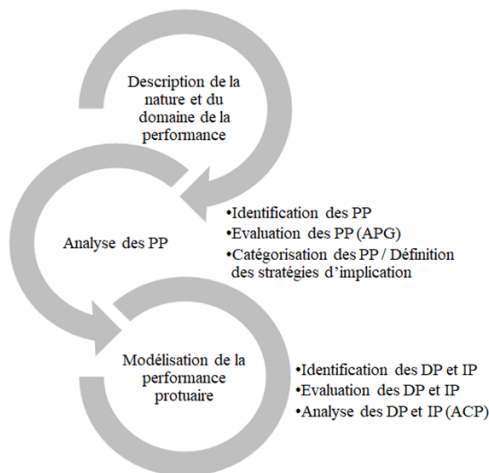
humaines se retrouve dans la dimension sociale, et l'axe RSE dans la dimension citoyenne. Partant de ce constat, nous nous sommes inspirés de ces deux cadres théoriques pour développer notre modèle de mesure de performance globale portuaire.

#### 4. DÉVELOPPEMENT DU MODÈLE MULTIDIMENSIONNEL DÉSAGRÉGÉ DE PILOTAGE DE LA PERFORMANCE PORTUAIRE

Nous avons suivi une démarche méthodologique simple pour représenter la performance sous une orientation multidimensionnelle tout en intégrant l'approche des PP portuaires (Figure 1). Notre démarche se décline en cinq étapes :

- . Décrire la nature et le domaine de la performance
- . Analyser les PP portuaires : (a) Identifier l'ensemble des PP par une revue de la littérature et par consultation d'experts (b) Évaluer les PP selon leur importance et leur influence en utilisant la méthode d'Analyse Procrustéenne Généralisée (APG) (c) Catégoriser les PP selon la matrice de MENDELOW (1991) et déterminer des stratégies permettant de les impliquer dans le système de pilotage de performance
- . Définir l'angle d'évaluation de la performance (auto-évaluation, évaluation par les partenaires, évaluation par des experts extérieurs)
- . Modéliser la performance portuaire : (a) Identifier les dimensions de performance (DP) et les indicateurs de performance (IP) devant être appréhendés (b) Évaluer les DP et IP (c) Analyser les DP et IP selon leur importance par la méthode de l'Analyse en Composantes Principales (ACP)
- . Interpréter les résultats obtenus.

Figure 1 : Notre démarche méthodologique



Source : Auteurs

La description de la nature et du domaine de la performance a été présentée ci-dessus, en s'appuyant sur une revue de littérature sur la performance globale, la théorie des PP et la relation entre ces deux domaines de recherche, et plus particulièrement dans le secteur portuaire. Nous examinons maintenant les étapes suivantes.

#### 4.1. ANALYSE DES PP PORTUAIRES

Face à une concurrence globale accrue et à des réformes technologiques, les ports doivent assurer leur compétitivité en développant des projets de modernisation d'infrastructures et de superstructures. Ceci impose une capacité de financement élevée et favorise l'adoption de politiques de libéralisation et de privatisation (BROOKS, 2004 ; OLIVIER, SLACK, 2006). Ces nouvelles formes d'organisation modifient les responsabilités et les fonctions des agents privés et publics portuaires.

En fonction du niveau de partage de propriété entre agents publics et privés, la Banque Mondiale (2007) a défini quatre catégories d'organisation qui servent à qualifier la gouvernance portuaire : Port de service public ; Port outil ; Port « Landlord » ; Port privé. Le Tableau 2 synthétise les caractéristiques de ces différents modes de gestion.

Tableau 2 : Modes de gestion portuaire (d'après Banque Mondiale, 2007)

Type d'Organisation	Infrastructure	Superstructure	Main d'Œuvre	Autres Fonctions	Rôle de l'Autotité Portuaire
Port de Service Public	Publique	Publique	Publique	Majorité Publique	Responsabilité envers les clients - Pilotage de la performance globale
Port Outil	Publique	Publique	Privée	Publique-Privée	Responsabilité des investissements - Pilotage de la performance globale
Landlord port	Publique	Privée	Privée	Publique-Privée	Coordination de la performance globale
Port Privé	Privée	Privée	Privée	Majorité Privée	Implication dans le pilotage de la performance globale

Conception : Auteurs

VERHOEVEN (2011) a proposé dans le rapport d'*European Port Governance* trois types de port selon leur style de management : le port « conservateur », le port « facilitateur » et le port « entrepreneur ». Dans le port « conservateur », l'autorité portuaire gère le territoire portuaire et pourrait jouer le rôle de pilote de la performance. Dans le port « facilitateur », elle cherche à améliorer les relations au sein du cluster et sera ainsi amenée à coordonner le pilotage de performance. Dans le port « entrepreneur », l'autorité portuaire développe une politique commerciale active relayée par des investissements à l'extérieur de l'enceinte portuaire, et coordonne ainsi le pilotage de performance.

Quant à LÉVÊQUE (2012), il distingue trois grandes catégories de fonctions qui servent à qualifier la gouvernance portuaire :

- . la fonction de « *Landlord* » : l'autorité portuaire assure les missions de management, de maintenance et de développement du patrimoine portuaire, des infrastructures et des réseaux
- . la fonction de régulation : l'autorité portuaire contrôle, surveille et assure la sécurité et la sûreté des opérations, le respect des réglementations, et des pratiques anticoncurrentielles d'opérateurs privés de terminaux
- . la fonction d'opérateur : l'autorité portuaire assure la fourniture de services tels que le transfert de la marchandise (ou des passagers) entre la mer et la terre, les services nautiques et domestiques.

Notre terrain d'étude est la place portuaire de Radès. Nous y avons réalisé une période d'observation, ce qui a favorisé le contact direct avec les acteurs. Les caractéristiques de ce port qui ont motivé notre choix sont son emplacement géographique et son modèle de gestion.

Le port de Radès est situé sur la berge sud du canal d'accès au port de Tunis, en Tunisie. Il bénéficie d'une place importante dans la chaîne de transport national par sa spécialisation dans le trafic de conteneurs et des remorques. Son importance est démontrée par la croissance du trafic global de marchandises traitées ainsi que par le nombre croissant de navires en transit (980 navires en 1990, 1 560 navires en 2010, 2 276 navires en 2018). Le terminal à conteneurs de Radès assure plus 25,7 % du trafic national, 86 % du tonnage des marchandises conteneurisées, 91 % du trafic de conteneurs en EVP et plus de 78 % du tonnage des marchandises chargées dans des unités roulantes. Malgré les avantages de son emplacement, lieu de rencontre de trois continents, le port de Radès manque de compétitivité face aux ports voisins tels que Tanger-Med au Maroc et Marsaxlokk à Malte qui ne cessent de moderniser leurs opérations afin d'améliorer leur performance.

Le mode de gouvernance de ce port a également attiré notre attention. Partant des catégorisations de ports susmentionnées, le port de Radès pourrait être considéré comme port outil (BANQUE MONDIALE, 2017), propriétaire des infrastructures et superstructures, et responsable des investissements. Conformément à cette catégorisation, l'autorité portuaire devrait jouer le rôle de pilote de la performance globale. Par analogie avec la classification de VERHOEVEN (2011), l'autorité portuaire de Radès gère le territoire portuaire, ce qui en fait un port « conservateur ». L'exploitation du terminal est confiée à la Société Tunisienne d'Acconage et de Manutention (STAM) en qualité de concessionnaire. L'Office de la Marine Marchande et des Ports (OMMP) se contente du rôle d'autorité régaliennne chargée de la coordination entre les intervenants, du contrôle de la sécurité, de la sûreté, de la protection de l'environnement et de la qualité des prestations ainsi que des normes de productivité des activités confiées aux concessionnaires et intervenants dans la place portuaire. Selon la classification de LÉVÊQUE (2012), l'autorité portuaire de Radès a une fonction de régulation.

#### 4.1.1. Identification des PP et de leurs intérêts

Comme dans la plupart des typologies de PP des organisations (DONALDSON, PRESTON, 1995), les travaux sur le secteur portuaire font ressortir deux catégories initialement proposées par NOTTEBOOM et WINKELMANS (2002) puis reprises par HENESEY et alii (2003) et DE LANGEN (2007) : les PP internes et les PP externes.

Selon NOTTEBOOM et WINKELMANS (2002), les PP internes sont les acteurs situés à l'intérieur des frontières de la place portuaire dont l'autorité portuaire, les employés, les membres du conseil d'administration, les syndicats et les actionnaires. Les PP externes regroupent : les agents économiques *in situ* dont les entreprises portuaires (concessionnaires, organisateurs de transport, transporteurs, etc.) et les industries connexes qui investissent directement dans la place portuaire et qui génèrent de la valeur ajoutée et de l'emploi, les agents économiques *ex situ* dont les clients portuaires, les sociétés commerciales, et les compagnies maritimes ; la législation et les PP de la politique publique dont les ministères des transports et de l'économie, les services environnementaux et les autorités d'aménagement du territoire ; les PP communautaires dont les organisations de la société civile, le grand public, la presse et d'autres acteurs non marchands. Partant de ces travaux, nous avons identifié une liste de 15 PP (Tableau 3).

Tableau 3 : Liste des PP du port de Radès et de leurs intérêts

	Parties prenantes	Intérêts
<b>PP Internes</b>	L'autorité portuaire, les employés, les membres du conseil d'administration, les syndicats et les actionnaires	Retour sur investissement - Concilier les intérêts contradictoires des PP - Meilleures conditions de travail
	Les concessionnaires portuaires	Efficience des flux de marchandises et des navires
	Douane	Atteindre un niveau élevé de fluidité, sécurité et qualité des flux
	Services annexes (services sanitaires, d'urgence, police)	Atteindre un niveau élevé de sécurité, sûreté et santé
	Les compagnies maritimes ou Alliances	Efficacité (service navire rapide, coûts faibles)
	Les clients des ports (expéditeurs et destinataires)	Faible coût de transport fournissant la cargaison à temps
	Les sociétés de transport (routier et ferroviaire)	Efficacité (maximum de flux de marchandises avec un minimum de frais)
	Les groupes Industriels	Recherche d'économies d'agglomération
<b>PP Externes</b>	Les banques et sociétés d'assurance	Financement et assurance de l'activité portuaire
	Législation	Codes et les lois organisant le domaine maritime
	Le groupe d'organismes de transport	Continuité du transport avec un bon rapport qualité-prix de service
	Ministère du transport	Intérêts socio-économiques (coût généralisé du transport, recouvrement des coûts de l'infrastructure, création d'emploi)
	Collectivité locale	Minimum d'externalités négatives environnementales, création d'emploi, la qualité de vie
	Les cabinets d'étude	Réalisations d'études et de projets d'optimisation du trafic
	Les médias	Événement spécifique pouvant attirer leur attention

Source : Auteurs

#### 4.1.2. Évaluation des PP

Pour évaluer les 15 PP identifiées, nous avons administré un questionnaire par entrevue à 41 acteurs de la place portuaire de Radès dont les repré-

sentants de l'autorité portuaire, de la douane, des concessionnaires portuaires (la Société tunisienne d'acconage et de manutention STAM), des compagnies maritimes, des sociétés de transport, des groupes organisateurs, du ministère du transport et des cabinets d'étude et des chercheurs. Les interviewés ont été appelés à attribuer une note à chacune des 15 PP selon leur niveau d'importance et d'influence (profil conventionnel) en utilisant une échelle bipolaire sémantique à cinq points (échelle de LIKERT) : très bas, bas, moyen, élevé et très élevé.

Nous avons ensuite utilisé l'APG pour classifier les PP. L'APG permet d'avoir une configuration consensuelle représentant la cartographie des PP portuaires en réduisant les distances entre les différentes configurations individuelles. Le Tableau 4 permet de visualiser la répartition de la variance résiduelle par objet ou PP, c'est-à-dire la somme des carrés des distances entre chaque configuration individuelle et la configuration consensus après les transformations de l'APG.

Tableau 4 : Décomposition de la variation résiduelle après l'APG

Résidus par configuration						Résidus par objet	
Config	Résidu	Config	Résidu	Config	Résidu	Objet	Résidu
Acteur1	16,584	Acteur16	16,573	Acteur31	16,04	Autorité portuaire	44,243
Acteur2	16,647	Acteur17	16,571	Acteur32	16,48	Les concessionnaires portuaires	40,581
Acteur3	16,648	Acteur18	16,358	Acteur33	16,42	Douane	44,056
Acteur4	16,667	Acteur19	16,515	Acteur34	16,3	Services sanitaires...	39,637
Acteur5	16,636	Acteur20	16,331	Acteur35	16,38	Les compagnies maritimes	37,035
Acteur6	16,641	Acteur21	16,333	Acteur36	15,99	Les clients des ports	42,353
Acteur7	16,553	Acteur22	16,309	Acteur37	16,3	Les sociétés de transport	34,407
Acteur8	15,91	Acteur23	16,387	Acteur38	16,34	Les groupes Industriels	52,094
Acteur9	16,599	Acteur24	16,462	Acteur39	16,24	Les Banques/les sociétés d'assurance	54,627
Acteur10	16,356	Acteur25	16,481	Acteur40	16,57	Législation	44,716
Acteur11	16,372	Acteur26	16,505	Acteur41	16,76	Le groupe organisateur	51,128
Acteur12	16,193	Acteur27	16,013			Ministère du transport	51,462
Acteur13	16,39	Acteur28	16,22			Collectivité locale	33,683
Acteur14	16,153	Acteur29	16,207			Les cabinets d'étude	46,294
Acteur15	16,494	Acteur30	16,215			Les médias	55,814

Source : Auteurs

Nous pouvons remarquer que les valeurs sont hétérogènes. Autrement dit, le degré d'agrément concernant la position d'un PP dans l'espace consensus n'est pas le même pour tous les PP. Nous pouvons identifier le cas de la PP « collectivité locale » qui reflète un degré élevé d'agrément (ayant la valeur



la moins élevée), et celui de la PP « les médias » qui présente le consensus le moins bon. Ceci peut être expliqué par la différence des perceptions des interviewés concernant la position de chaque PP.

Parallèlement, les valeurs de la variation résiduelle des configurations témoignent de l'homogénéité du groupe, aucune valeur n'étant particulièrement plus élevée que les autres. Ceci indique que les notes données par les interviewés sont pratiquement semblables.

L'Annexe 1 présente les positions consensus de 15 PP sur les deux premiers axes du tableau consensus et montre le degré de cohésion autour du consensus pour chacune des PP évaluées. L'examen de cette carte permet de voir que les points sont tous proches du premier axe qui représente 94,41 % de l'information contenue dans le tableau consensus, et sont dispersés au long de l'axe 2 qui ne porte que 5,59 % de l'information. Cette carte doit être complétée par un test permettant d'évaluer l'efficacité de l'APG. Ce test est basé sur le nombre de permutations effectuées, la valeur  $R_c$  correspondant à la proportion de variance totale expliquée par le consensus, et le quantile correspondant à  $R_c$ . Dans notre application, le nombre de permutations effectuées est 300, la valeur  $R_c$  est 0,384. Le quantile correspondant à notre  $R_c$  est 100, ce qui est au-delà de l'intervalle de confiance (typiquement 95 %). Nous pouvons conclure que l'application de l'APG a significativement réduit la variance (représentation des points consensus et des points individuels en Annexe 1). Le Tableau 5 présente la classification des PP selon leur niveau d'importance et d'influence.

#### 4.1.3. Catégorisation des PP

Dans cette phase d'analyse, les résultats de l'APG sont utilisés pour classer les PP dans une matrice d'influence/importance selon la matrice de MENDELOW (1991). En effet, il existe différents modèles de cartographie des PP dans la littérature parmi lesquelles nous pouvons citer la matrice influence/intérêt (ICL, 2007), la matrice pouvoir/prévisibilité (GARDNER et alii, 1986), la matrice pouvoir/impact (OGC, 2003) et, donc, la matrice influence/importance (MENDELOW, 1991). Cette dernière étant la plus connue, nous avons choisi de l'utiliser pour positionner les PP de la place portuaire de Radès (Figure 2).

Partant de cette cartographie, nous avons défini des actions stratégiques (SCHOLLES, 1998) et des stratégies d'implication de chaque catégorie de PP de la place portuaire de Radès.

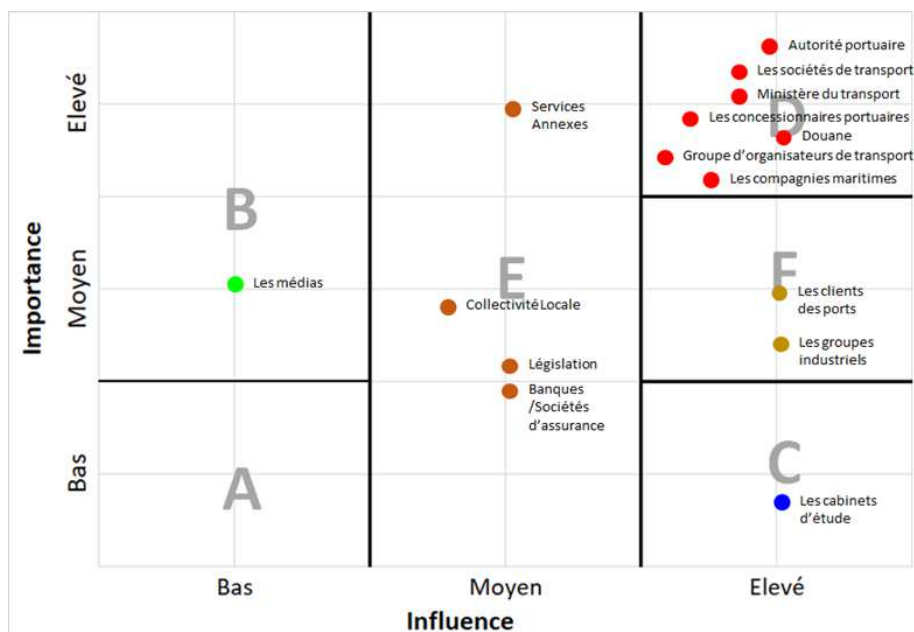
La catégorie A ou Box A concerne les PP ayant une faible influence et une faible importance. Celles-ci peuvent être ignorées ou bien un minimum d'effort leur être consacrées. Cette catégorie de PP n'est pas impliquée dans le processus de pilotage de la performance. Dans notre analyse, nous n'avons pas identifié de PP de cette catégorie.

Tableau 5 : Analyse de niveau d'importance et d'influence des PP portuaires

Parties Prenantes	Influence (pouvoir)	Importance (potentiel)
Autorité portuaire	Élevée: Ses décisions influencent le système portuaire	Élevée: Responsable du pilotage de la performance
Les concessionnaires portuaires	Élevée: Prestations de services nécessaires aux opérations	Élevée: Acteur clé dans l'amélioration de la performance
Douane	Élevée: Délais d'inspection et de libération des cargaisons	Élevée: Acteur offrant un soutien à la gestion portuaire
Services annexes...	Moyenne: Influence indirecte sur les activités portuaires	Élevée: Garants de bonnes conditions de travail
Les compagnies maritimes	Élevée: Choix de ports voisins concurrents	Élevée: Acteurs portuaires clé
Les clients des ports	Élevée: Choix de ports voisins plus efficaces	Moyen: Implication indirecte dans la performance
Les sociétés de transport	Élevée: Influence sur le transport intermodal des flux	Élevée: La performance dépend de leur efficacité
Les groupes Industriels	Élevée: Influence sur l'attractivité de l'hinterland et foreland	Moyenne: Relation indirecte
Banques/les sociétés d'assurance	Moyenne: Influence sur le financement des ports	Moyenne: Offre de soutien financier
Législation	Moyenne: Promulgation des nouvelles lois	Moyenne: Appui législatif
Le groupe d'organismes de transport	Élevée: Gestion documentaire pour le passage portuaire	Élevée: Responsable de la continuité du transport
Ministère du transport	Élevée: Engagement dans de lourds investissements	Élevée: Appui politique et coordination
Collectivité locale	Moyenne: Pression sociale	Moyenne: Performance sociétale
Les cabinets d'étude	Élevée: Etudes de projets d'investissement	Faible: Relation indirecte
Les médias	Faible: Pression publique	Moyenne: Soutien potentiel

Source : Auteurs

Figure 2 : Catégorisation des PP selon le niveau d'influence/importance



Source : Auteurs (adaptée de la matrice de MENDELLOW, 1991)

Les PP de la catégorie B ont une faible influence et une haute/moyenne importance. Théoriquement, elles peuvent être ignorées ou sensibilisées sur la nécessité de coopérer. Elles seront tenues informées de l'évolution de l'activité portuaire sans implication dans le pilotage de la performance. Dans notre étude, cette catégorie est constituée des médias. Ils occupent une place importante au vu des autres PP portuaires car ils assurent la communication sur les projets futurs de développement durable.

La catégorie C regroupe les PP ayant une haute influence et une faible importance. Celles-ci doivent être tenues informées et leurs besoins doivent être pris en compte. Dans notre étude, cette catégorie comporte les cabinets d'étude ayant pour mission de collecter les informations sur le trafic portuaire, d'analyser les statistiques et de proposer des solutions d'optimisation. Il est donc important de faciliter leur accès à l'information sans implication directe dans le pilotage de la performance.

Les PP ayant une haute influence et une grande importance sont dans la catégorie D. Ce sont les PP portuaires clé, fortement impliquées dans la prise de décision et pilotes de la performance. Au port de Radès, nous retrouvons dans cette catégorie l'autorité portuaire, les concessionnaires portuaires, la douane et le ministère du transport, les compagnies maritimes/alliances, les sociétés de transport, le groupe des organisateurs de transport. Dans la stratégie actuelle du port, la performance est pilotée par l'autorité portuaire, les concessionnaires portuaires et la douane, chacun ayant ses propres indicateurs de performance. Pour assurer un équilibre dans le pilotage de la performance, les prestataires privés (compagnies maritimes/alliances, sociétés de transport, groupe des organisateurs de transport) devraient désormais être impliqués.

La catégorie E est composée des PP ayant respectivement une influence moyenne et une importance faible/moyenne/élevée, telles que les collectivités locales, les services annexes, la législation et les banques/assurances. Ces PP nécessitent une attention particulière et doivent être adéquatement informées. Le mécontentement de cette catégorie de PP pourrait influencer les PP des catégories C, F et D. Leurs intérêts doivent ainsi être respectés et pris en compte dans la définition des indicateurs de performance, sans implication dans le pilotage.

Les PP de la catégorie F ont une grande influence et une importance moyenne. Dans notre étude, cette catégorie regroupe les groupes industriels et les clients des ports. Les attentes et intérêts de ces PP doivent être pris en compte dans la définition des indicateurs de performance, sans implication dans le pilotage. La vision stratégique du port de Radès étant axée sur la performance durable et l'amélioration de sa compétitivité, il est désormais primordial de développer des approches collaboratives avec cette catégorie de PP.

En résumé, le conseil d'administration de la place portuaire de Radès devrait être constitué de l'ensemble des PP de la catégorie D. Ce conseil aura pour mission d'assurer un suivi régulier des opérations portuaires et le pilotage de la performance globale portuaire à l'aide d'un tableau de bord affichant une liste d'indicateurs pertinents communément acceptés.

#### 4.2. MODÉLISATION DE LA PERFORMANCE PORTUAIRE

Comme mentionné dans l'analyse des modèles existants de mesure de performance, nous sommes partis du SBSC (BIEKER, GMINDER, 2001 ; BIECKER, 2002) et des travaux de LE MESTRE (2004) pour développer notre propre modèle multidimensionnel désagrégé.

##### 4.2.1. Identification des dimensions et indicateurs de performance portuaire

Notre modèle est composé de six dimensions. Une revue de littérature nous a permis de sélectionner une liste préliminaire de 52 indicateurs classés sous ces six dimensions.

Dans notre approche, l'intégration des PP portuaires se fait par leur implication dans la définition de la stratégie, sa mise en œuvre et le pilotage de la performance. De ce fait, comme illustré dans le Tableau 6, nous avons étendu l'axe financier du SBSC vers une dimension gouvernance en rajoutant à l'aspect financier (investissement) la stratégie et l'implication des PP portuaires. Cette dimension gouvernance représente ainsi la structure de gestion et d'organisation de la place portuaire. Elle regroupe 6 indicateurs à savoir l'autonomie de gestion, l'intégration en cluster portuaire, l'existence d'un système d'information, l'échange d'information, l'ouverture de marché et l'investissement.

Tableau 6 : Dimensions de divers modèles de mesure de performance

MODELE SBSC (Biecker,2002)		MODELE LE MESTRE (2004)	NOTRE MODELE
1- Financier		1- Financier	1- Gouvernance ( <i>Stratégique, Financier, PP</i> )
2- Commercial		2- Commercial	2- Commercial
3- Ressources Humaines		3- Social	
4- Processus Internes		4- Opérationnel	3- Opérationnel
		5- Organisationnel	4- Sécurité Sûreté qualité
5- RSE	Social	6- Citoyen ( <i>Impacts citoyens, Dynamisme économique</i> )	5- Socio-Economique ( <i>Ressources Humaines, Impacts sur la Société, Enjeux économiques</i> )
	Economique		
	Environnemental		

Source : Auteurs

Nous avons maintenu la dimension commerciale du SBSC caractérisée par les sept indicateurs suivants : le trafic maritime, le trafic des navires, la part de marché, la connectivité maritime, la connectivité intermodale, le taux de containerisation, et la répartition modale.

Nous avons défini une dimension opérationnelle qui appartient à l'axe processus internes du SBSC. Elle renvoie à l'efficacité économique caracté-

risée par quatorze indicateurs : frais portuaires par expédition, productivité des employés, taux de manutention, nombre de conteneurs manutentionnés par jour, taux d'occupation de poste à quai, taux d'occupation des grues, degré d'utilisation des équipements, taux des conteneurs hors zone, temps d'attente de transport interne, temps moyen de dédouanement, délai de séjour de navire, délai de séjour de conteneur au port, temps de circulation de camion au port, temps d'attente des navires.

Compte tenu de l'importance croissante de la sécurité, de la sûreté et de la qualité (qualité des services, des infrastructures et superstructures, intégrité des chargements) dans la performance portuaire, nous avons choisi de les regrouper dans une dimension sécurité-sûreté-qualité qui appartient également à l'axe processus internes du SBSC. La sécurité désigne les mesures et les pratiques mises en place pour protéger l'enceinte portuaire, les marchandises, les navires et le personnel contre tout accident involontaire. La sûreté est définie par l'ensemble des efforts conjugués contre les actes illicites (vol, terrorisme, piraterie, contrebande, clandestin, etc.). La qualité concerne aussi bien celle des infrastructures et des superstructures que celle des flux physiques, informationnels, et des opérations douanières. Cette dimension regroupe les neuf indicateurs suivants : taux de conteneurs scannés, taux d'expéditions sans intervention humaine, taux de conteneurs contrôlés, taux d'acteurs portuaires certifiés, qualité de cargaison, taux de contrôle des navires, taux de navires ayant une liste d'équipage correcte, qualité de la procédure douanière, et qualité des infrastructures/superstructures.

Dans notre modèle, nous avons regroupé l'axe ressources humaines du SBSC et les volets social et économique de son axe RSE sous une dimension socio-économique. Elle s'attache au climat social dans l'organisation ainsi qu'aux retombés sociaux de l'activité portuaire et sa contribution économique aux niveaux local, régional et national. Nous avons ainsi sélectionné les six indicateurs suivants pour représenter la dimension socio-économique : emploi (direct et indirect), valeur ajoutée (directe et indirecte), retour sur investissement, nombre d'heures de formation par équivalent temps plein, niveau de salaire, conditions de travail.

Le volet environnemental de l'axe RSE du SBSC est considéré dans notre modèle comme une dimension à part entière. Compte tenu des effets négatifs que peuvent engendrer l'activité portuaire et les travaux d'aménagement et d'extension des ports sur le milieu naturel et urbain, nous avons retenu les dix indicateurs suivants sous la dimension environnementale : consommation totale d'énergie, émissions de gaz à effet de serre, gestion de cargaisons dangereuses, gestion de déchets, gestion des nuisances sonores, gestion de l'eau et des effluents, existence de rapports sur l'environnement, existence d'une législation environnementale, existence de formation à l'environnement, existence d'un programme de contrôle.

Cependant, le système actuel de pilotage de la performance du port de Radès est décentralisé. Comme toutes les autres PP, l'autorité portuaire détient son propre modèle de performance qui repose globalement sur des indicateurs portuaires classiques à dimension opérationnelle. Les indicateurs utilisés sont représentés dans le Tableau 7.

Tableau 7 : Liste des indicateurs de l'autorité portuaire de Radès

AXES	INDICATEURS
Trafic des conteneurs (20'/40'/Unités/EVP)	Nombre des conteneurs débarqués
	Nombre des conteneurs embarqués
	Nombre des conteneurs enlevés
	Nombre des conteneurs mis à quai
	Nombre des conteneurs manipulés
Situation d'équipements de manutention (Nombre en exploitation)	Grues de terre
	Cavaliers gerbeurs
	Reach stackers
	Chariots élévateurs
Attente en rade	Nombre des navires en rade
	Nombre des jours en rade
Rendement navires	Par porte-conteneurs
	Par équipe/par heure

Sources : OMMP

Nos entretiens avec les PP de la place portuaire ont démontré que la détermination de ces indicateurs n'a fait l'objet d'aucune consultation antérieure des PP concernées ni de consensus entre acteurs portuaires. Ces indicateurs ne reflètent donc pas les attentes des PP portuaires et par conséquent ne peuvent constituer un système efficace de pilotage de performance globale. Il était donc essentiel de soumettre nos six dimensions et 52 indicateurs de performance sous forme d'un questionnaire aux PP portuaires de Radès pour évaluation.

#### 4.2.2. Evaluation des dimensions et indicateurs de performance portuaire

Les PP portuaires ont attribué une note à chaque dimension et à chaque indicateur selon leur niveau d'importance en utilisant une échelle de LIKERT : très bas, bas, moyen, élevé et très élevé.

Les résultats de cette évaluation montrent qu'une grande importance est accordée à la dimension opérationnelle au port de Radès. Ceci reflète les attentes des PP en termes de coût et délai. La dimension commerciale traduit une convergence élevée des opinions car elle présente un compromis entre les PP qui lui attribuent un classement moyen. Elle est perçue comme étant une conséquence logique de la performance opérationnelle. Quant à la dimension sécurité-sûreté-qualité, l'avis des PP semble être hétérogène dans

la mesure où près de la moitié des PP lui accorde la troisième position et les autres PP la considèrent en cinquième position. Cette dimension s'avère significativement importante car elle reflète bien leur vision de la performance globale. Les classements accordés aux dimensions gouvernance, environnementale et socio-économique présentent une divergence des opinions qui s'étalent entre le troisième rang et le dernier rang.

En se basant sur l'analyse des cooccurrences *ad hoc* des indicateurs de MORIN (cité par LE MESTRE, 2004), la structure hiérarchique des dimensions de la performance perçue par les acteurs portuaires de Radès peut être organisée comme suit :

- . les dimensions opérationnelle et commerciale représentent les dimensions centrales (prioritaires) ;
- . les dimensions sécurité-sûreté-qualité et socio-économiques apparaissent comme charnières (intermédiaires) ;
- . les dimensions gouvernance et environnementale forment les dimensions périphériques, c'est-à-dire les moins importantes sans corrélation.

#### 4.2.3. Analyse des dimensions et indicateurs de performance portuaire

Partant des résultats du questionnaire, nous avons utilisé l'ACP afin d'extraire des axes plus globaux à partir de notre liste préliminaire d'indicateurs, avec un minimum de perte d'information. Cette méthode consiste à combiner un nombre  $p$  de variables initiales qui sont des indicateurs, pour définir un nombre  $k$  de nouvelles variables qui constituent des axes. Ces axes sont par la suite analysés afin de savoir si certains indicateurs sont corrélés ou non. Dans notre cas, chaque axe regroupe des indicateurs corrélés, ce qui nous a permis de réduire le nombre d'indicateurs dans chaque dimension. Le Tableau 8 présente les résultats de cette analyse.

La hiérarchisation des six dimensions de notre modèle de performance selon les perceptions des PP portuaires de Radès corrobore les résultats obtenus par LE MESTRE (2004). Comme dans les ports européens, les PP du port de Radès considèrent que les dimensions opérationnelle et commerciale sont les plus significatives alors que les dimensions sécurité-sûreté-qualité et socio-économiques apparaissent comme intermédiaires, et les dimensions gouvernance et environnementale forment les dimensions périphériques. Partant de ce constat, nous pouvons considérer que notre modèle serait applicable à d'autres ports voisins tels que les ports de Sousse et de Sfax en Tunisie qui sont des ports outils avec un système décentralisé de mesure de la performance.

Tableau 8 : Le modèle de performance globale portuaire

Dimensions	Indicateurs	Axes
<b>Gouvernance</b>	Autonomie de gestion	Autonomie de gestion
	Intégration en cluster portuaire, Existence d'un system d'information, Échange d'information, Ouverture de marché, Investissement	Cohésion
<b>Sécurité-sûreté-qualité</b>	Taux des expéditions sans intervention humaine, Taux des acteurs portuaires avec certification, Qualité de cargaison, Qualité de la procédure douanière, Qualité des infrastructures/superstructures	Qualité
	Taux de contrôle des navires, Taux des navires ayant la liste d'équipage correcte.	Sécurité
	Taux des conteneurs scannés, Taux de conteneurs contrôlés	Sûreté
<b>Opérationnel</b>	Délai de séjour de navire, Délai de séjour de conteneur au port, Taux d'occupation de poste à quai, Taux d'occupation de grues, Temps d'attente de navires, Taux de manutention, Nombre de conteneurs manutentionnés/jour, Temps moyen de dédouanement, Degré d'utilisation des équipements, La productivité des employés, Taux des conteneurs hors zone	Interface maritime et stockage
	Temps d'attente de transport interne	Système de transport interne
	Temps de circulation de camion au port	Système de transport intermodal
	Frais portuaires par conteneur manutentionné	Frais de passage portuaire
<b>Commercial</b>	Trafic maritime, Trafic navires, Part de marché, Connectivité maritime, Connectivité intermodale, Répartition modale	Attractivité
	Taux de conteneurisation	Spécialisation
<b>Environnementale</b>	Consommation totale d'énergie, Les émissions de gaz à effet de serre	Externalités environnementales
	Gestion de cargaisons dangereuses, Gestion de déchets, Gestion des nuisances sonores, Gestion de l'eau et des effluents, Existence des rapports sur l'environnement, Existence d'une législation environnementale, Existence de formation à l'environnement, Existence d'un programme de contrôle	Politique Environnementale
<b>Socio-économique</b>	Emploi (direct & indirect), Le nombre d'heures de formation, Niveau de salaire, Les conditions de travail	Axe social
	Valeur ajoutée (direct & indirect), Le retour sur investissement	Axe économique

Source : Auteurs

## 5. CONCLUSION

Dans un contexte d'économie mondialisée, marquée par une concurrence globale et de nouvelles exigences, la recherche de performance devient un impératif pour les organisations. Pour assurer une durabilité, elles doivent identifier toutes leurs PP, connaître leurs attentes et les intégrer dans leurs systèmes de mesure de performance globale. La diversité des perceptions de la performance impose un équilibre et un consensus entre PP. Il est donc essentiel de pouvoir classer les PP selon leur importance et leur influence afin de déterminer des stratégies d'implication appropriées dans le processus de pilotage de la performance. L'intégration de la théorie des PP au développement de modèle de performance permet de répondre à cette problématique.

Un modèle reflétant les attentes de l'ensemble des PP serait un outil efficace de pilotage de la performance et d'aide à la décision pour les managers. Ce besoin est d'autant plus pressant pour les structures réticulaires telles que les ports, caractérisées par un grand nombre d'acteurs avec une diversité d'inté-



rêts. En outre, notre revue de littérature nous a permis d'identifier un manque de travaux sur des modèles multidimensionnels désagrégés de mesure de performance. Notre contribution est de proposer un tableau de bord intégrant les attentes des PP portuaires.

Notre modèle a été appliqué à la place portuaire de Radès caractérisée par un système décentralisé de pilotage de la performance. L'autorité portuaire de Radès détient comme chaque PP, son propre modèle de performance. Ce dernier repose globalement sur des indicateurs portuaires classiques à dimension opérationnelle, déterminés sans l'implication des autres PP ni l'intégration de leurs attentes. De ce fait, nous avons retenu 15 PP portuaires clé de la littérature. Nous avons interrogé 41 acteurs portuaires qui les ont évaluées selon leur importance et leur influence. L'Analyse Procrustéenne Généralisée a permis d'obtenir une configuration consensuelle représentant la cartographie des PP. Ces 15 PP ont été par la suite positionnées sur la matrice de MENDELOW qui a fait ressortir les PP clé. Ces PP clé doivent représenter l'ensemble des PP dans le conseil d'administration chargé du pilotage de la performance portuaire.

Le tableau de bord que nous avons proposé est basé sur le SBSC (BIEKER, GMINDER, 2001 ; BIECKER, 2002) et le modèle de LE MESTRE (2004). Il est composé de six dimensions de performance (gouvernance, sécurité-sûreté-qualité, opérationnelle, commerciale, environnementale, socio-économique) et 52 indicateurs qui reflètent les attentes des PP portuaires. L'application de la méthode d'Analyse en Composantes Principales a permis d'extraire, avec un minimum de perte d'information, 15 axes globaux à partir de notre liste de 52 indicateurs. Chaque axe regroupe des indicateurs corrélés.

Comme démontré par LE MESTRE (2004) dans le cadre des ports européens, les dimensions opérationnelle et commerciale sont les plus significatives selon les PP portuaires de Radès. Les dimensions sécurité-sûreté-qualité et socio-économique sont intermédiaires alors que les dimensions gouvernance et environnementale restent périphériques.

Notre modèle multidimensionnel désagrégé pourrait servir d'outil d'aide à la décision et de pilotage de la performance globale, renforcé par une cohésion entre les PP portuaires. Il pourrait permettre de définir les priorités à mettre sur chaque PP, de développer des stratégies pour répondre à leurs attentes, et de mutualiser les actions.

Cependant, notre approche de priorisation des PP pourrait inciter les managers portuaires à donner une considération primordiale aux intérêts des PP clé. Ces derniers doivent représenter l'ensemble des PP portuaires dans le processus de pilotage de la performance.

Notre approche d'évaluation des PP selon les critères importance et influence pourrait également constituer une limite de notre modèle. Le choix

d'autres critères tels que pouvoir/intérêt de la matrice d'OLANDER et LANDIN (2005), ou pouvoir/proximité/urgence du cercle des PP de BOURNE et WALKER (2005), pourrait donner d'autres résultats intéressants. De telles approches pourraient modifier le nombre de PP à impliquer dans le processus de pilotage de la performance. Ceci serait une piste de futures recherches.

## BIBLIOGRAPHIE

ATKINSON A.A., WATERHOUSE J.H., WELLS R.B. (1997) A stakeholder approach to measurement. **Sloan Management Review**, pp. 25-37.

BANQUE MONDIALE (2007) **Port Reform Toolkit: Module 3. Alternative Port Management Structures and Ownership Models**. Washington: World Bank. 77 p.

BARABEL M., MEIER O., PERETTI J.M. (2015) **Manager : tout le management à l'ère digitale**. Paris : Dunod (3ème édition).

BARET P. (2006) L'évaluation contingente de la performance globale des entreprises : une méthode pour fonder un management socialement responsable ? **2ème journée de recherche du CEROS**.

BELL S., MORSE S. (2007) **Sustainability Indicators. Measuring the Immeasurable?** Londres : Earthscan (Second ed).

BICHOU K., GRAY R. (2005) A critical review of conventional terminology for classifying seaports. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, Vol. 39, n° 1, pp. 75-92.

BIEKER T. (2002) **Managing Corporate Sustainability with the Balanced Scorecard: Developing a Balanced Scorecard for Integrity Management**. Oikos PhD summer academy.

BIEKER T., GMINDER C.U. (2001) **Towards a Sustainability Balanced Scorecard**. Oikos PhD Summer Academy, Environmental Management and Policy and related Aspects of Sustainability.

BIELLIA M., BOULMAKOULB A., RIDA M. (2006) Object oriented model for container terminal distributed simulation. **European Journal of Operational Research**, Vol. 175, n° 3, pp. 1731-1751.

BOURNE L., WALKER D.H.T. (2005) Visualising and mapping stakeholder influence. **Management Decision**, Vol. 43, n° 5, pp. 649-660.

BOURNE M., MILLS J., WILCOX M., NEELY A., PLATTS K. (2000) Designing, implementing and updating performance measurement systems. **Int. J. Oper. Prod. Manag.**, 20 p.

BOWERSOX D.J., CLOSS D.J., COOPER M.B. (2007) **Supply Chain Logistics Management**. Boston, McGraw-Hill.

- BRIGNALL S. (2002) **The Unbalanced Scorecard: A social and environmental critique**. Unpublished WP, Aston Business School.
- BRIGNALL S., MODELL S. (2000) An Institutional Perspective on Performance Measurement and Management in the New Public Sector. **Management Accounting Research**, Vol. 11, n° 3, pp. 281-306.
- BROOKS M.R. (2007) Issues in measuring port devolution program performance: a managerial perspective. In **Devolution, port governance and port performance**. Londres, Elsevier, pp. 599-629.
- BROOKS M.R. (2004) The Governance Structure of Ports. **Review of Network Economics**, n° 3, pp. 168-183.
- BROOKS M.R., PALLIS A.A. (2008) Assessing port governance models: process and performance components. **Maritime Policy and Management**, Vol. 35, n° 4, pp. 411-432.
- BROOKS M.R., PALLIS A.A. (2013) Considering the perspectives of port users. **Port Technology International**, Vol. 60, pp. 27-28.
- BROOKS M.R., SCHELLINCK T., PALLIS A.A. (2011) A systematic approach for evaluating port effectiveness. **Maritime Policy and Management**, Vol. 38, n° 3, pp. 315-334.
- BROOKS M.R., SCHELLINCK T. (2013) Measuring port effectiveness in user service delivery: what really determines users' evaluations of port service delivery? **Res. Transport. Bus. Manag.**, n° 8, pp. 87-96.
- CAPRON M., QUAIREL-LANOIZELÉE F. (2004) **Mythes et réalités de l'entreprise responsable**. Paris : La Découverte.
- CARBONE V., DE MARTINO M. (2003) The changing role of ports in supply-chain management: An empirical analysis. **Maritime Policy & Management**, Vol. 30, n° 4, pp. 305-320.
- CARROLL A.B. (1979) A three-dimensional conceptual model of corporate performance. **The Academy of Management Review**, Vol. 4, n° 4, pp. 497-505.
- CARROLL A.B., NÄSI J. (1997) Understanding stakeholder thinking. Themes from a finnish conference. **Business Ethics: A European Review**, Vol. 6, n° 1, pp. 46-51.
- CHAI J., LIU J.N.K., NGAI E.W.T. (2013) Application of decision-making techniques in supplier selection: A systematic review of literature, **Expert Syst. Appl.**, Vol. 40, pp. 3872-3885.
- CLARKSON M.B.E. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. **The Academy of Management Review**, Vol. 20, n° 1, pp.92-117.

CO H.C., BARRO F. (2009) Stakeholder theory and dynamics in supply chain collaboration. **Int. J. Oper. Prod. Manag.**, Vol. 29, pp. 591-611.

DAVIS E.W., SPEKMAN R.E. (2004) **The Extended Enterprise: Gaining Competitive Advantage Through Collaborative Supply Chains**. Pearson education.

DE LANGEN P.W. (2007) Port competition and selection in contestable hinterlands: the case of Austria. **European Journal of Transport and Infrastructure Research**, Vol. 7, n° 1, pp. 1-14.

DONALDSON T., PRESTON L.E. (1995) The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. **Academy of Management Review**, Vol. 20, n° 1, pp. 65-91.

ELKINGTON J. (1998) **Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business**. Stony Creek, CT: New Society Publishers.

ESSAJIDE D., RACHIDI L. (2017) Planning and modelling of Pharmaceuticals Wholesale-Distributors supply Chain using SCOR model: A Moroccan case study. **Int. J. Manag. Sci. Bus. Res.**, Vol. 6, n° 3, pp. 35-51.

FASSIN Y. (2009) The Stakeholder Model Refined. **Journal of Business Ethics**, 84, pp. 113-135.

FREEMAN R.E. (1984) **Strategic management: A stakeholder approach**. Boston: Pitman Publishing.

FREEMAN R.E. (2007) **De la gestion stratégique à l'éthique des affaires**. Les grands auteurs en stratégie, EMS.

FREEMAN R.E., HARRISON J.S., WICKS A.C., PARMAR B.L., DE COLLE S. (2010) **Stakeholder theory: The state of the art**. Cambridge: Cambridge University Press.

FREEMAN R.E., WICKS A.C., PARMAR B.L. (2004) Stakeholder Theory and the Corporate Objective Revisited. **Organization Science**, Vol. 15, n° 3, pp. 364-369.

FRIEDMAN A.L., MILES S. (2006) **Stakeholders: Theory and Practice**. Oxford University Press.

FRITZ M., RAUTER R., BAUMGARTNER R.J., DENTCHEV N. (2018) A supply chain perspective of stakeholder identification as a tool for responsible policy and decision-making. **Environmental Science and Policy**, Vol. 81, pp. 63-76.

GADENNE D., MIA L., SANDS J., WINATA L., HOOI G. (2012) The influence of sustainability performance management practices on organisational sustainability performance. **J. Account. Organ. Change**, Vol. 8, pp. 210-235.

GARDNER J.R., RACHLIN R., SWEENEY H.W.A. (1986) **Handbook of Strategic Planning**. Hoboken, N. J.: John Wiley & Sons Inc.

- GERMAIN C., TREBUCQ S. (2004) La performance globale de l'entreprise et son pilotage : quelques réflexions. **Semaine sociale Lamy**, pp. 35-41.
- GHATARI A.R., MEHRALIAN G., ZARENEZHAD F., RASEKH H. (2013) Developing a model for agile supply: An empirical study from Iranian pharmaceutical supply chain. **Iran. J. Pharm. Res.**, Vol. 12, pp. 189-201.
- GREWATSCH S., KLEINDIENST I. (2017) When does it pay to be good? Moderators and mediators in the corporate sustainability-corporate financial performance relationship: a critical review. **Journal of Business Ethics**, Vol. 145, n° 2, pp 383-416.
- HA M.H., YANG Z., LAM J.S.L (2019) Port performance in container transport logistics: A multi-stakeholder Perspective. **Transport Policy**, Vol. 73, pp. 25-40.
- HANSEN E.G., SCHALTEGGER S. (2016) The Sustainability Balanced Scorecard: A Systematic Review of Architectures. **Journal of Business Ethics**, Vol. 133, pp. 193-221.
- HARDJONO T.W., DE KLEIN P. (2004) Introduction on the European Corporate Sustainability Framework (ECSF). **Journal of Business Ethics**, Vol. 55, n° 2, pp. 99-113.
- HENESEY L., NOTTEBOOM T., DAVIDSSON P. (2003) Agent-based simulation of Stakeholders relations: an approach to sustainable port and terminal management. **International Association of Maritime Economists (IAME) Annual Conference**, Busan, Korea.
- HOFFMANN O. (1999) **Performance management: Systeme und Implementierungsansätze**. Bern.
- HORISCH J., FREEMAN R.E., SCHALTEGGER S. (2014) Applying stakeholder theory in sustainability management. Links, similarities, dissimilarities, and a conceptual framework. **Organization & Environment**, Vol. 27, n° 4, pp. 328-346.
- ICL IMPERIAL COLLEGE LONDON (2007) **Project Stakeholder Analysis**. [www3.imperial.ac.uk](http://www3.imperial.ac.uk)
- JAMALI D. (2008) A stakeholder approach to corporate social responsibility: A fresh perspective into theory and practice. **Journal of Business Ethics**, Vol. 82, n° 1, pp. 213-231.
- JANICOT L. (2007) Les systèmes d'indicateurs de performance environnementale (ipe), entre communication et contrôle. **Association Francophone de Comptabilité** « Comptabilité-Contrôle - Audit » 2007/1, T. 13, pp. 47-67.
- JOHNSON S.D. (1998) Identification and selection of environmental performance indicators: Application of the balanced scorecard approach. **Corporate Environmental Strategy**, Vol. 5, n° 4, pp. 34-41.

KAPLAN R.S., NORTON D.P. (1992) The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance. **Harvard Business Review**.

KEEBLE J., TOPIOL S., BERKELEY S. (2003) Using indicators to measure sustainability performance at a corporate and project level. **Journal of Business Ethics**, Vol. 44, pp. 149-158.

KHANAPOSHTANI G.F., JAFARI S.S., ARIANA F. (2017) Formulating the supply chain strategy of automotive industry in Iran using balanced Scorecard, System Dynamics and Game Theory. **Mark. Brand. Res.** Vol. 4, pp. 135-147.

KIM S.T., LEE S.Y. (2012) Stakeholder Pressure and the Adoption of Environmental Logistics Practices: Is Eco-Oriented Culture a Missing Link? **The International Journal of Logistics Management**, Vol. 23, n° 2, pp. 238-258.

KRAUSE O. (2005) **Performance Management-Eine Stakeholder-Nutzen-orientierte und Geschäftsprozess-basierte Methode**. Technische Universität Berlin, Dissertation.

LACZNIAK G.R., MURPHY P.E. (2012) Stakeholder theory and marketing: moving from a firm-centric to a societal perspective. **J. Publ. Pol. Market.**, Vol. 31, pp. 284-292.

LE MESTRE P. (2004) **La performance des réseaux interorganisationnels : une étude des réseaux d'acteurs portuaires**. Université du Havre, Thèse soutenue le 28 juin.

LÉVÊQUE L. (2012) Le nouveau rôle des autorités portuaires dans l'adaptation des clusters aux enjeux de la globalisation. **L'Espace Politique**, n° 16.

LODHIA S., MARTIN N. (2014) Corporate sustainability indicators. An Australian mining case study. **J. Clean. Prod.**, Vol. 84, pp. 107-115.

MAAS K., SCHALTEGGER S., CRUTZEN N. (2016) Integrating corporate Sustainability assessment, management accounting, control, and reporting. **J. Clean. Prod.**, pp. 1-12.

MARION A., ASQUIN A., EVERAERE C., VINOT D., WISSLER M. (2012) **Diagnostic de la performance, Concepts et Méthodes**. Dunod.

MARMUSE C. (1997) Performance. In **Encyclopédie de gestion Economica** (2ème édition).

MAUREL Chr., TENSAOUT M. (2014) Proposition d'un modèle de représentation et de mesure de la performance globale. **Association Francophone de Comptabilité | « Comptabilité - Contrôle – Audit**», T. 20, pp. 73-99.

MENDELOW A. (1991) Stakeholder Mapping. **The 2nd International Conference on Information Systems**, Cambridge, MA.

MILMAN A., SHORT A. (2008) Incorporating resilience into sustainability indicators: An example for the urban water sector. **Global Environmental Change**, Vol. 18, pp. 758-767.

MITCHELL R.K., AGLE B.R., WOOD D.J. (1997) Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. **Academy of Management Review**, Vol. 22, n° 4, pp. 853-886.

MULLENBACH-SERVAYRE A. (2007) L'apport de la théorie des parties prenantes à la modélisation de la responsabilité sociétale des entreprises. **La Revue des Sciences de Gestion**, n° 223, pp. 109-120.

NOTTEBOOM T., WINKELMANS W. (2002) Stakeholder relations management in ports: dealing with the interplay of forces among stakeholders in a changing competitive environment. **IAME 2002 Maritime Economics: setting the foundations for port and shipping policies**, Panama City.

NOTTEBOOM T., WINKELMANS W. (2003) Dealing with stakeholders in the port planning process. In DULLAERT W., JOURQUIN B. (Eds.) **Across the Border: Building upon a Quarter of Century of Transport Research in the Benelux**. Antwerp : De Boeck, pp. 249-265.

OGC OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE UK (2003) **Managing Successful Programmes**. Stationary Office.

OLANDER S., LANDIN A. (2005) Evaluation of stakeholder influence in the implementation of construction projects. **International Journal of Project Management**, Vol. 23, n° 4, pp. 321-328.

OLIVIER D., SLACK B. (2006) Rethinking the Port. **Environmental & Planning**, Vol. 38, n° 8, pp. 1409-1427.

PALLIS A.A., VITSOUNIS T.K., DE LANGEN P.W., NOTTEBOOM T.E. (2010) Research in port economics, policy and management: A review. **Transport Reviews**, Vol. 30, n° 1, pp. 115-161.

PALLIS T., VANGELAS G. (2014) Port user perceptions measurement and indicators (typology). **7th Framework Programme Towards a competitive and resource efficient port transport system Collaborative Project Deliverable 6.1**.

PARISI C. (2010) Using qualitative system dynamics to enhance the performance measurement of sustainability. In TATICCHI P. (Ed.) **Business performance measurement and management: new contexts, themes and challenges**. Heidelberg: Springer, pp. 115-130.

PATON R. (2003) **Managing and Measuring Social Enterprises**. Thousand Oaks, Sage.

- RASOLOFO-DISTLER F., DISTLER F. (2018) Using the balanced scorecard to manage service supply chain uncertainty: Case studies in French real estate services. **Knowl. Process Manag.**, Vol. 25, pp. 129-142.
- ROHM H., MONTGOMERY D. (2011) **Link sustainability to corporate strategy using the balanced scorecard**. Cary, NC: Balanced Scorecard Institute.
- SALA S., FARIOLI F., ZAMAGNI A. (2013) Progress in sustainability science: lessons learnt from current methodologies for sustainability assessment. **Int. J. Life Cycle Assess.**, Vol. 18, pp. 1653-1672.
- SAVAGE G.T., NIX T.W., WHITHEAD C.J., BLAIR J.D. (1991) Strategies for assessing and managing organizational Stakeholders. **The Executive**, Vol. 5, n° 2, pp. 61-75.
- SCHALTEGGER S., BURRITT R. (2015) Business cases and corporate engagement with sustainability. Differentiating Ethical Motivations. **J. Bus. Ethics.**, Vol. 147, n° 2, pp 241-259.
- SCHALTEGGER S., HORISCH J., FREEMAN E. (2017) Business cases for sustainability. A stakeholder theory perspective. **Org. Environ.**, Vol. 32, n° 3.
- SCHOLES K. (1998) Stakeholder Mapping: A Practical Tool for Managers. In AMBROSINI V. (ed.) **Exploring Techniques of Analysis and Evaluation in Strategic Management**. Hemel Hempstead: Prentice-Hall International.
- SEARCY C. (2012) Corporate Sustainability Performance Measurement Systems. **J. Bus. Ethics**, Vol. 107, pp. 239-253.
- SEARCY C., KARAPETROVIC S., MCCARTNEY D. (2005) Designing sustainable development indicators: Analysis for a case utility. **Measuring Business Excellence**, Vol. 9, n° 2, pp. 33-39.
- SILVA S., NUZUM A.K., SCHALTEGGER S. (2019) Stakeholder expectations on sustainability performance measurement and assessment. A systematic literature review. **Journal of Cleaner Production**, Vol. 217, pp. 204-215.
- STANFORD RESEARCH INSTITUTE (1963) **Internal memo (unpublished)**. Stanford Research Institute, Menlo Park, CA.
- SUNDIN H., GRANLUND M., BROWN D.A. (2010) Balancing multiple competing objectives with a balanced scorecard. **European Accounting Review**, Vol. 19, n° 2, pp. 203-246.
- TANGEN S. (2005) Analysing the requirements of performance measurement systems. **Measuring Business Excellence**, Vol. 9, n° 4, pp. 46-54.
- THAKKAR J., KANDA A., DESHMUKH S.G. (2009) Supply chain performance measurement framework for small and medium scale enterprises. **Benchmarking An Int. J.**, Vol. 16, pp. 702-723.



TRAVAILLÉ D., NARO G. (2013) Les Sustainability Balanced Scorecards en question : du Balanced Scorecard au Paradoxical Scorecard. Congrès de l'**Association Francophone de Comptabilité**, Montréal, Canada. pp. 1-26.

TRAVAILLÉ D., NARO G. (2014) Responsabilité sociétale des organisations et performance globale: les modèles intégrés de performance en question(s). In BAYLE E. **La responsabilité sociétale des organisations. Des discours aux pratiques ?** Vuibert.

TRIVEDI A., RAJESH K. (2013) A Framework for Performance Measurement in Supply Chain Using Balanced Score Card Method: A Case Study. **Int. J. Recent Trends Mech. Eng.**, n° 1, pp. 20-23.

VAN DOOREN W., BOUCKAERT G., HALLIGAN J. (2010) **Performance management in the Public Sector**. Routledge.

VAN MARREWIJK M. (2004) A value based approach to organization types: Towards a coherent set of stakeholder-oriented management tools. **Journal of Business Ethics**, Vol. 55, n° 2, pp. 147-158.

VERHOEVEN P (2011) **European Port Governance. Report of an enquiry into the current governance of european seaports**. 110 p.

WEAVER G.R., TREVINO L.K., COCHRAN P.L. (1999) Integrated and Decoupled Corporate Social Performance: Management Commitments, External Pressures and Corporate Ethics Practices. **Academy of Management Review**. Vol. 16, n° 4, pp. 691-718.

WETTSTEIN T. (2002) **Gesamtheitliches performance measurement – Vorgehensmodell und informations-technische Ausgestaltung**. Dissertation, Universität Freiburgs, Suisse.

WINKELMANS W., NOTTEBOOM T. (2007) Port master planning: balancing Stakeholders' interests. In DOBROWOLSKI K., ZUREK J. (Eds) **The reality and dilemmas of globalization**. Gdansk: The Foundation of the Development of Gdansk University.

WOLF J. (2014) The relationship between sustainable supply chain management, stakeholder pressure and corporate sustainability performance. **J. Bus. Ethics**, Vol. 119, n° 3, pp. 317-328.

WONG W.P., PENG WONG W., YEW WONG K. (2008) A review on benchmarking of supply chain performance measures. **Benchmarking: An International Journal**, Vol. 15, pp. 25-51.

ZENISEK T.J. (1979) Corporate Social Responsibility: A conceptualization based on organizational literature. **Academy of Management Review**, Vol. 4, n° 3, pp. 359-368.

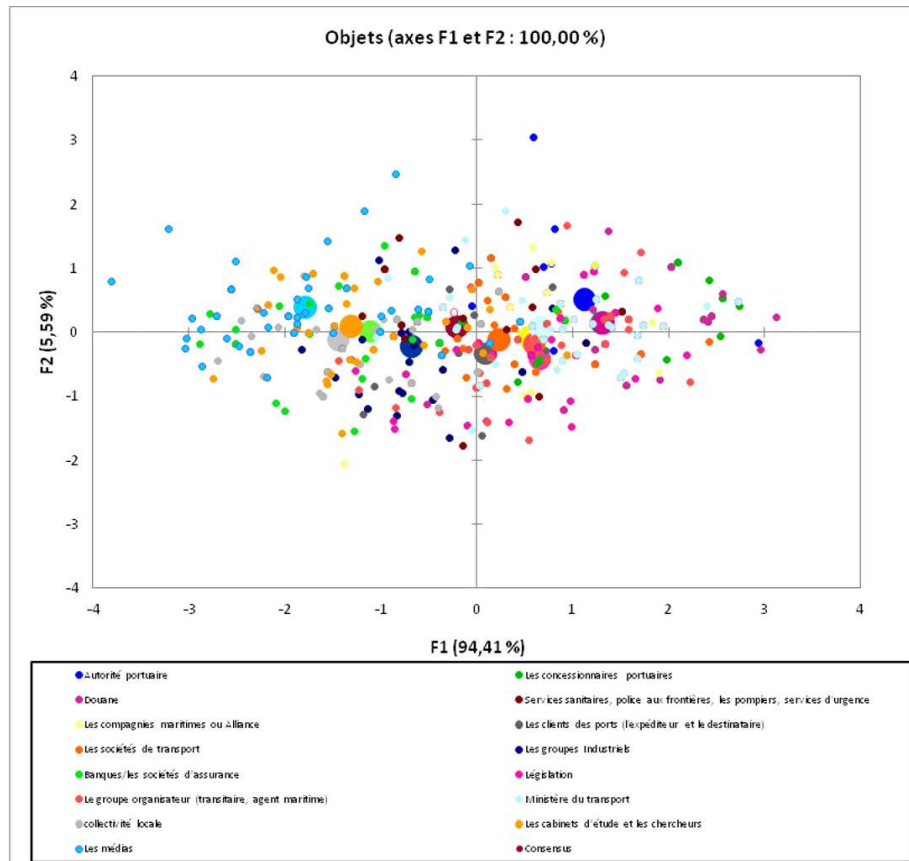
ZUNIGA J., ICARTE R., GRIFFITHS G., LOPEZ J., QUEZADA J. (2018) Modeling of Critical Products Supply Chain Required to Affected People on Earthquakes and Tsunamis Through Use of SCOR Model. **Dynamics Logist. Proc. 6th Int. Conf. LDIC**, pp. 55-58.

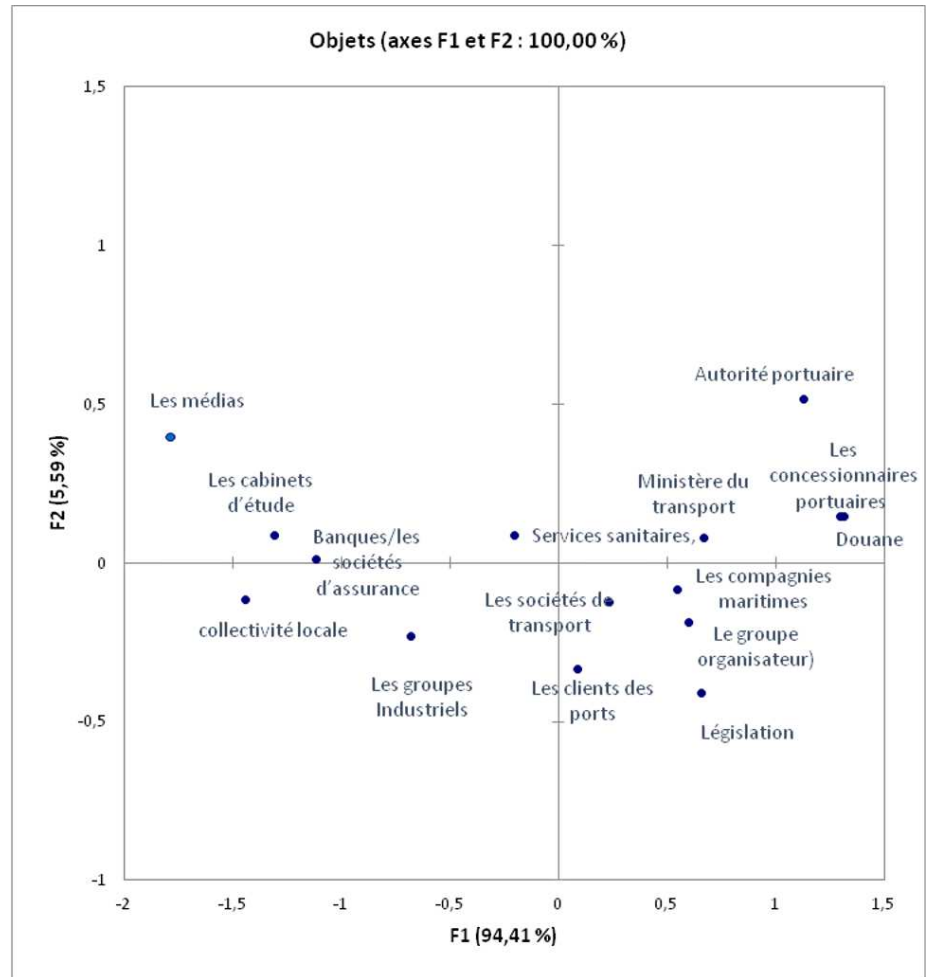
ANNEXE

ANNEXE I

CARTE DES PP APRÈS APG

(REPRÉSENTATION DES POINTS CONSENSUS ET DES POINTS INDIVIDUELS)





Source : Auteurs