

CONNECT

Confédération des Entreprises Citoyennes de Tunisie
Confederation of Tunisian Citizen Enterprises
كنفدرالية المؤسسات المواطنة التونسية

ETUDE PORTANT SUR LA PERFORMANCE DU PORT DE RADES



RAPPORT D'ETUDE

FEVRIER 2012

Immeuble COMETE Immobilière
Centre Urbain Nord
Rue Hédi Karray
1082 Tunis - Mahrajène – TUNISIE



Tél: (216) 71 70 78 00 / 71 70 79 00
Fax: (216) 71 70 72 00
Email: dg@comete.com.tn
Site Web: www.comete.com.tn

Etude portant sur la performance du port de Rades

I- Objet de la mission	3
II-Descriptif de la méthodologie adopté	3
III-Analyse de la situation dans le port de Rades	4
III-1-Premier sous critère : L'intérêt économique de l'escale	4
<u>1-1- Les potentialités inhérentes à l'emplacement géographique du port de Rades</u>	5
1-1-1- Un port d'éclatement des grandes lignes maritimes ?	5
1-1-2- L'hinter-land du port de Rades	6
<u>1-2- Les qualités nautiques du port, ses infrastructures et son image</u>	9
1-2-1- Les accès maritimes	9
1-2-2- Le développement du port et la politique d'investissement	10
1-2-3- L'aménagement du domaine portuaire	11
1-2-4- La gestion portuaire	12
1-2-5- La politique commerciale du port	15
1-2-6- La gestion de l'interface port-terre	15
<u>1-3 Les coûts du passage portuaire</u>	17
III-2- Deuxième sous critère : La productivité du port	19
<u>2-1- le temps de la manutention</u>	19
2-1-1- La manutention verticale	19
2-1-2- La manutention horizontale	21
Le mode d'exploitation des parcs	21
Le niveau d'automatisation	23
<u>2-2- Le temps des procédures douanières</u>	24
<u>2-3- Le temps de séjour non fonctionnel</u>	26
III-3- Troisième sous critère : La fiabilité du port	27
<u>3-1- La situation sociale des employés</u>	27
3-1-1- Des ouvriers marginalisés	27
3-1-2- Un niveau d'encadrement insuffisant	28
<u>3-2- L'absence d'un Etat stratège</u>	28
<u>3-3- La sécurité et la sureté dans le port</u>	29
IV- Récapitulatif des principaux dysfonctionnements enregistrés	31
V- Recommandations	33
V-1-Recommandations Sur le moyen terme	33
<u>1-1- Recommandations liées à l'intérêt économique de l'escale</u>	33
<u>1-2-Recommandations liées à la productivité du port</u>	34
<u>1-3-Recommandations liées à la fiabilité du port</u>	35
V-2-Recommandations Sur le court terme	35
<u>2-1- Recommandations liées à l'intérêt économique de l'escale</u>	35
<u>2-2- Recommandations liées à la productivité du port</u>	36
<u>2-3-Recommandations liées à la fiabilité du port</u>	36

I- Objet de la mission

L'objet de cette mission confiée par la Confédération des Entreprises Citoyennes de Tunisie à COMETE ENGINEERING fut de réaliser un diagnostic approfondi de la situation au port de Rades, de détecter les différents dysfonctionnements enregistrés et d'élaborer des recommandations visant à améliorer la performance du port en s'inspirant notamment des expériences réussies à l'étranger.

II-Descriptif de la méthodologie adoptée :

La complexité de l'activité portuaire, la multiplicité de ses effets externes sur l'environnement économique dans laquelle elle s'inscrit mais aussi sa dépendance étroite de cet environnement rendent nombreuses approches standards inefficaces pour l'analyse de la performance d'un port. Ainsi, une approche axée sur les destinataires des services peut se heurter à la divergence des besoins des utilisateurs directs et indirects mais aussi à l'hétérogénéité des besoins révélés au sein d'un même groupe d'utilisateurs ou encore à l'incohérence entre les besoins de certains utilisateurs sur le court terme et leurs besoins sur le moyen et le long terme, une approche axée sur les différents acteurs est susceptible de se heurter à l'incompatibilité des intérêts de ces derniers alors qu'une approche axée sur les activités se heurte à son incapacité à inclure les diverses stratégies des destinataires directs des services mais aussi les diverses interrelations existantes entre les activités portuaires.

Il a donc été décidé d'adopter une approche qui permettrait de tirer profit des avantages présentées par les différentes méthodes standards tout en évitant les effets pervers associés à chacune d'elles. Cette approche consiste à scinder le critère de la performance en un nombre de sous critères complémentaires et à élaborer un diagnostic de chacun des sous critères à l'aide de différents indicateurs. Ce diagnostic est consolidé par le recueil des avis de différents intervenants et utilisateurs des services du port de Rades à travers une enquête qui fut réalisée et diffusée par voie électronique par COMETE ENGINEERING mais également à travers des entretiens réalisés avec des acteurs majeurs dans le secteur portuaire en Tunisie.

Suite à ce diagnostic, une analyse approfondie des différentes activités connexes sera entreprise en rapport avec le sous critère étudié ce qui permettrait de détecter l'ensemble de dysfonctionnements enregistrés. L'analyse de l'organisation des acteurs impliqués au vue de ces dysfonctionnements permettrait de discerner les causes profondes et structurelles des points de faiblesse constatés. La détection de ces causes est importante car elle est garante d'un ciblage optimal des mesures correctives qui seront proposées. Ces mesures seront inspirées en partie de l'expérience réussie de quelques ports étrangers, notamment le port de Rotterdam aux Pays Bas, le port d'Anvers en Belgique, le port d'Hambourg en Allemagne, le port d'Algesiras en Espagne mais aussi le port de Tanger au Maroc.

III- Analyse de la situation au port de Rades :

Le port de Rades a été créé en 1985 dans le but de répondre de manière significative à l'évolution du trafic des marchandises générales du port de Tunis – Goulette. Les perspectives d'évolution du trafic portuaire ont mis l'accent sur la croissance prévisible des navires de nouvelles technologies à savoir les rouliers et les porte-conteneurs, ceci sous l'effet des nouvelles exigences du commerce international et de la migration graduelle du trafic conventionnel vers l'unitarisme motivé par l'accroissement de la productivité et l'efficacité des prestations de service de transport. Ainsi, les installations du port de Rades ont été élaborées sous forme d'estacades pour pouvoir accueillir de nouveaux types de navires transportant des marchandises générales.

De part son infrastructure et ses installations, le port de Rades occupe une place importante dans la chaîne de transport national de par sa spécialisation dans le trafic de conteneurs et unités roulantes (essentiellement le trafic des remorques). Ainsi le port de Rades assure 28% du trafic global, 88% du tonnage des marchandises conteneurisées, 76% du tonnage des marchandises chargées dans des unités roulantes, 91% du trafic de conteneurs en EVP, 79% du trafic des unités roulantes et 24% du trafic de navires enregistré dans l'ensemble des ports de commerce Tunisiens.

III.1-L'intérêt économique de l'escale :

Ce critère, auparavant d'importance limitée dans l'évaluation de la performance d'un port, est devenu aujourd'hui et de loin le critère le plus incontournable à cause des mutations récentes de l'économie mondiale et du transport maritime qui ont rendu les ports de moins en moins captifs des marchandises qui y sont transitées.

En effet, la mondialisation a engendré une accélération des échanges internationaux et une augmentation des distances constatées entre les zones de production et les zones de consommation. Ainsi, au cours des 15 dernières années, le commerce mondial de marchandises a augmenté en moyenne de 5.5% par an soit le double de l'accroissement de la production mondiale.

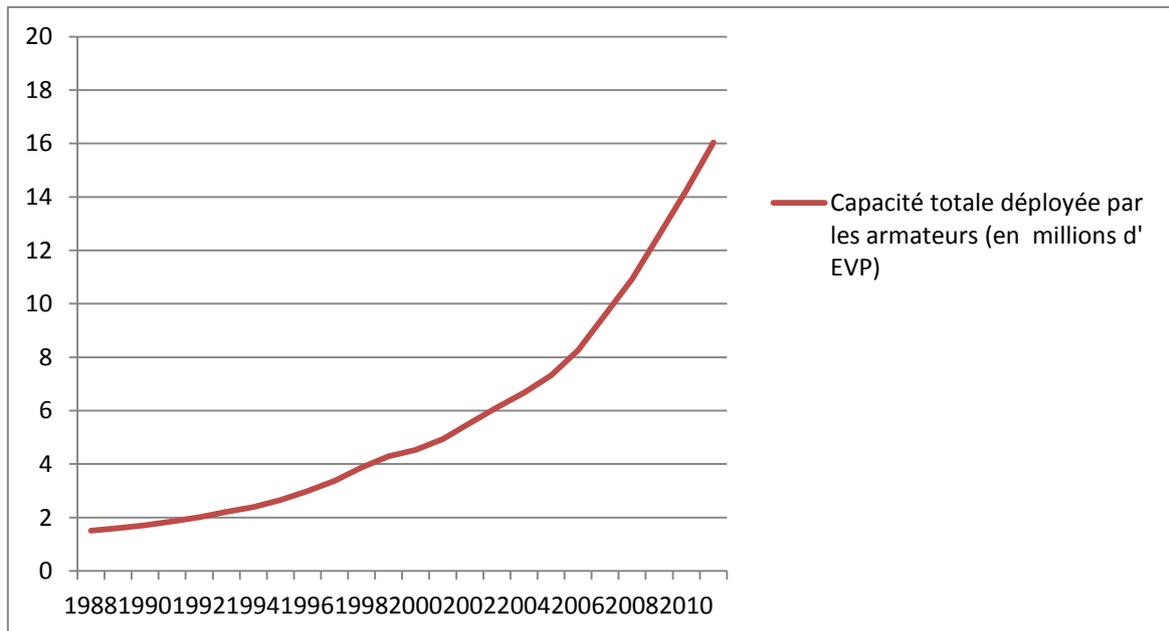
Traitant plus de 85% du volume des échanges internationaux, le transport maritime a connu un taux annuel moyen de progression de 5% au cours des 15 dernières années. Au-delà de l'augmentation spectaculaire du volume des échanges assurés par le transport maritime, ce secteur a connu une autre mutation avec la conteneurisation massive des marchandises. Ainsi, le trafic des conteneurs est passé de 142 millions d'EVP en 1995 à plus de 450 millions d'EVP en 2010. L'expansion de ce trafic s'est effectuée prioritairement sur l'axe Est-Ouest avec un rôle central joué par l'Asie. Les armateurs se sont adaptés à cette concentration des échanges par le développement de lignes tours du monde et par l'acquisition de navires portes conteneurs de nouvelle génération capables de transporter une quantité de plus en plus élevée de marchandises.

Ainsi, la capacité totale déployée sur les mers par les compagnies maritimes a presque quadruplé entre 2000 et 2011 pour passer de 4 millions d'EVP à 16 millions d'EVP et la taille moyenne d'un porte conteneurs est passée au cours de la même période de 1710 EVP à 2897 EVP. Le nombre de commandes de porte conteneurs de capacité inférieure à 1000 EVP n'a été en 2007 que de 13 alors qu'il s'élevait pour les porte conteneurs de capacité supérieure 10 000 EVP à 134. Les coûts fixes élevés liés à ces dispositifs ont incité les armateurs à y remédier en réduisant le nombre d'escales.

Cette contrainte a conduit au développement de réseaux en étoile qui s'appuient sur quelques ports disposant des capacités de manutention nécessaires.

C'est l'armateur qui choisit les ports qu'il dessert en fonction de l'intérêt économique de l'escale et par conséquent la notion de captivité des marchandises est dépassée. Les ports les moins compétitifs sont automatiquement négligés par les armateurs et le coût du transport maritime qui y dépend devient de ce fait de plus en plus exorbitant pour les chargeurs. L'intérêt économique d'une escale dépend de trois paramètres clefs à savoir : la situation géographique du port, les qualités nautiques du port mais aussi les coûts de passage portuaire.

Figure 1. Conteneurisation du transport maritime : Evolution des capacités déployées par les armateurs au cours des 20 dernières années



Source de données : CETMEF

III-1-1 Les potentialités inhérentes à l'emplacement géographique du port de Rades :

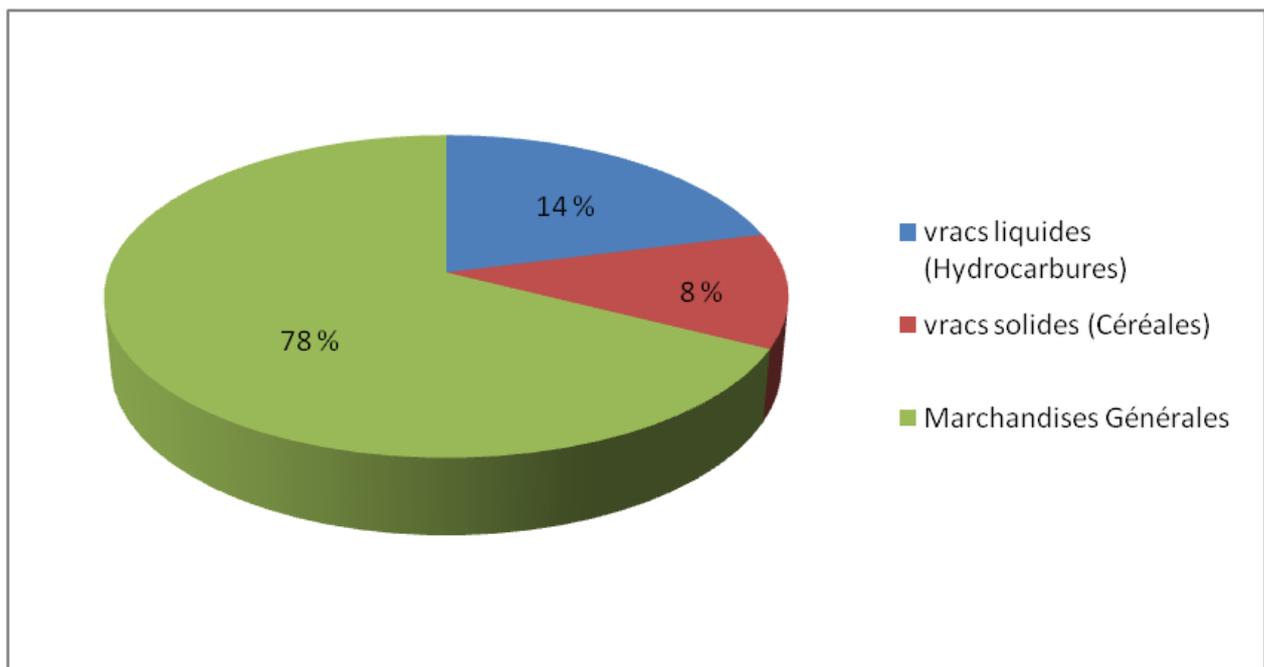
1-1-1 Un port d'éclatement des grandes lignes maritimes ? : La concentration des échanges commerciaux a favorisé le trafic des conteneurs dans la méditerranée grâce au développement des échanges Europe-Asie. Il est estimé que plus de 30% en volume des échanges de conteneurs se fait aujourd'hui à travers cette mer grâce à l'axe Europe-Extrême orient présentant un trafic de plus de 18 millions d'EVP par an qui est assez comparable au trafic sur l'autre grand axe transpacifique regroupant 20 millions d'EVP par an. Situé au milieu du bassin méditerranéen, pas loin du canal de Sicile emprunté par les navires pour le passage entre le bassin oriental et le bassin occidental et à quasiment la même distance de trois des plus grands ports européens de la rive nord (Gênes, Marseille et Barcelone), le site du port de Rades est stratégique. En effet, les échanges sur la grande ligne Europe-Asie sont caractérisés par une dissymétrie de plus en plus large : pour deux conteneurs arrivés remplis d'Asie, un seul retourne à son point de départ. Cette dissymétrie favorise le rôle d'éclatement des grandes lignes maritimes que peuvent jouer les ports situés au milieu du bassin méditerranéen. Le port maltais de Marsaxlokk mais aussi le port italien de Gioia Tauro en sont de bons exemples. Le premier a vu son trafic de conteneurs évoluer de moins de 100 000 EVP au début

des années 90 à plus de 2.5 millions d'EVP aujourd'hui. Le second, crée de toutes pièces en 1995, et localisé au détroit de Messine, est aujourd'hui le port le plus important en termes de trafic de conteneurs dans la méditerranée avec un trafic avoisinant les 3 millions d'EVP. La Tunisie est passée malheureusement à côté de ces évolutions et l'activité de transbordement réalisée dans le port de Rades est négligeable (voire inexistante) malgré un positionnement géographique adapté.

III-1-1-2 L'hinterland du port de Rades :

L'hinterland du port de Rades englobe approximativement tout le territoire national. Spécialisé dans les marchandises générales unitisées, ce port joue un rôle significatif pour le commerce extérieur tunisien: Il assure en effet plus de 90% du trafic des conteneurs et des unités roulantes dans le pays. Le trafic des marchandises générales constitue 78% en tonnage de l'activité du port (50% pour les marchandises en conteneurs, 24% pour les marchandises en unités roulantes et 4% pour les marchandises non unitisées). Le reste de l'activité englobe le trafic des hydrocarbures avec 14% en tonnage et le trafic des solides en vrac avec 8% en tonnage (essentiellement des céréales).

Figure 2. Répartition en tonnage du trafic dans le port de Rades au premier semestre de 2011



Source des données : OMMP

Le commerce extérieur joue un rôle de premier plan dans l'économie Tunisienne : En 2009, les exportations représentaient 47% du PIB et les importations représentaient 50% du PIB. Les exportations sont vitales pour l'industrie tunisienne : 50% des entreprises industrielles de plus de 10 employés se consacrent exclusivement à l'exportation. Le tissu industriel tunisien est marqué par l'importance du poids de l'industrie offshore qui fait partie des chaînes de production de corporations multinationales et dont les produits sont essentiellement destinés au marché extérieur.

Les motifs essentiels justifiant l'attractivité de la Tunisie pour ces entreprises sont la faiblesse relative des coûts de production et la proximité géographique des marchés de consommation en Europe. Il

est par conséquent évident que le coût et les délais d'acheminement des produits locaux vers les marchés extérieurs disposent d'un impact de premier plan sur la compétitivité de l'économie tunisienne.

Le tissu industriel tunisien est également marqué par la fragmentation du tissu entrepreneuriale local. Ainsi, 78% des entreprises industrielles tunisiennes ont moins de 100 employés. Ces petites et moyennes entreprises sont confrontées à l'étroitesse du marché intérieur et l'export constitue ainsi une opportunité de développement de leurs activités, voire une condition d'existence. D'une part, ces PME sont toutefois plus vulnérables aux variations des coûts d'acheminement à cause de leur taille limitée qui ne leur permettraient pas de négocier les prix avec les armateurs, et d'autre part à cause des défis logistiques liés à la promotion du groupage des marchandises indispensable pour permettre aux entreprises souhaitant exporter des produits dont le tonnage est inférieur à la capacité d'un conteneur à le faire.

L'exportation des produits agricoles joue également un rôle important dans l'économie nationale en contribuant à combler le déficit de la balance commerciale du secteur et en soutenant le développement rural mais aussi en augmentant la valeur ajoutée des produits à travers les unités de conditionnement et en encourageant les agriculteurs à optimiser leur production tant en quantité qu'en qualité. En termes d'exportations de marchandises générales, la Tunisie constitue donc un hinterland assez distingué dans la région qui se targue par son dynamisme et son ouverture sur les marchés extérieurs.

En termes d'importations des marchandises générales, La Tunisie se distingue par un marché intérieur relativement dynamique, des droits de douane à l'importation relativement faibles du fait des accords de libre échange signés avec un nombre de partenaires et par une forte augmentation de la consommation des ménages au cours des dernières années. Plusieurs entreprises se sont spécialisées dans l'importation et la distribution sur le marché local de divers produits importés depuis l'étranger (matériel informatique, électroménager, biens d'équipement...).

Ayant opté pour la spécialisation de sa production sur les créneaux porteurs à l'exportation où elle peut être compétitive, La Tunisie a vu plusieurs circuits de son commerce intérieur dépendre en large partie des importations. Le coût d'acheminement des produits a par conséquent une influence directe sur le pouvoir d'achat des ménages de plusieurs produits mais aussi sur la compétitivité à l'échelle internationale de certaines industries utilisant des matières premières importées de l'étranger comme c'est le cas par exemple pour l'industrie textile.

L'hinterland du port de Rades peut également inclure l'Est de l'Algérie, voire même l'Ouest de la Libye. L'absence de réseaux de transport terrestres performants assurant la liaison avec ces deux pays ainsi que l'absence d'un système de feederisation qui permettrait de promouvoir la centralité du port de Rades dans la région en assurant le transit direct des marchandises sur des navires de petit tonnage aux ports maghrébins constituent néanmoins des entraves majeurs à l'élargissement de l'hinterland du port aux pays voisins malgré les opportunités inhérentes à son positionnement géographique. Cet élargissement sera toutefois vital au port sur le moyen terme au risque de voir une partie de son activité liée au marché local captée par des ports situés dans des pays limitrophes. L'évolution du paysage portuaire européen suite à l'instauration du libre échange intracommunautaire est à cet égard révélatrice : Les ports français moins compétitifs que les ports des pays voisins à cause des lourdeurs administratives et des mouvements sociaux fréquents ont vu

leurs parts de marché diminuer nettement au cours des dernières années. Une large partie des importations et exportations françaises transitent aujourd'hui par les ports de Rotterdam, d'Anvers, d'Hambourg ou encore de Gênes et de Barcelone.

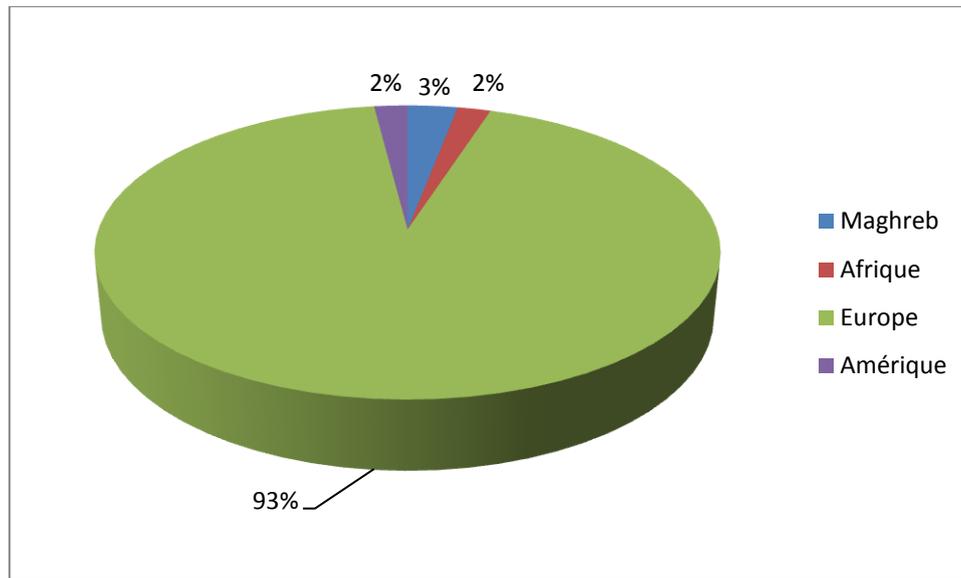
Les échanges dans le port de Rades sont nettement asymétriques avec une quasi absence des exportations en vrac liquides et solides et un ratio d'importations/exportations approximativement égale à 2.5 en 2010 pour les marchandises générales. Cette asymétrie est particulièrement pénalisante en termes de coût du transport parce que l'armateur sera généralement contraint d'augmenter ses tarifs en tenant compte des frais liés à son départ « à vide » du port et elle pose également d'importants défis en matière de gestion des conteneurs vides et de leur repositionnement entraînant des exigences renforcées en termes de capacités de stockage et de dessertes terrestres. Le tableau suivant illustre le ratio importations/exportations en tonnage pour les différentes catégories de produits unitisés (en conteneurs ou en unités roulantes) ainsi que le poids de chaque catégorie en pourcentage du trafic.

Tableau 1. Trafic des marchandises générales unitisées dans le port de Rades en 2008

Catégorie	Ratio importations/exportations	Poids dans le trafic global des marchandises générales dans le port	Part des conteneurs	Part des unités roulantes
Produits comestibles d'origine animale	22.5	0.1%	86%	14%
Fruits et légumes	0.08	4.1%	36%	64%
Produits agroalimentaires	1.15	3.5%	70%	30%
Autres produits alimentaires	1.3	5.7%	92%	8%
Produits chimiques	76	3.9%	91%	9%
Textiles et dérivés	1.13	8%	25%	75%
Friperie	4.47	3.4%	82%	18%
Produits manufacturés	3.71	28.3%	83%	17%
Biens d'équipement	3.21	14.2%	58%	42%
Voitures, tracteurs et engins agricoles	1.34	0.1%	89%	11%
Autres produits	1.7	28.7%	71%	29%

Source des données : OMMP

Figure 3. Répartition en tonnage du trafic dans le port de Rades selon la zone de destination ou de provenance



Source de données : OMMP

Les échanges commerciaux effectués à travers le port de Rades sont concentrés sur quelques ports européens. Cette concentration traduit certes l'importance des relations commerciales liant la Tunisie au vieux continent mais elle reflète également un rôle important joué par les ports de la rive nord de la méditerranée dans le transit des marchandises vers la destination tunisienne. Il est en effet estimé que plus de 20% des marchandises déchargées dans les ports tunisiens en provenance des ports du sud de l'Europe proviennent en réalité de pays tiers mais ont été transités par ces ports.

L'aspect secondaire des ports tunisiens dans la chaîne actuelle du transport maritime méditerranéen engendre des coûts supplémentaires non négligeables pour l'économie tunisienne. La Tunisie disposait néanmoins d'avantages en termes de localisation géographique qui lui permettait de devenir un hub dans le bassin méditerranéen. Un important armateur français (troisième à l'échelle planétaire) a longtemps envisagé de faire de la Tunisie son principal nœud de transbordement en méditerranée au début des années 90. Cependant, il a fait face au refus du gouvernement de ce temps dû à l'absence d'une vision stratégique mais peut être aussi à d'autres raisons peu glorieuses a amené cet armateur à choisir le port de Marsaxlokk à Malte, devenu depuis un des principaux ports de transbordement en méditerranée.

III-1-2 Les qualités nautiques du port, ses infrastructures et son image :

III-1-2-1 Les accès maritimes :

Le port de Rades a été conçu à l'origine pour le trafic roulier. Son tirant d'eau n'excédant pas 10 m, il est inadapté au trafic conteneurisé utilisant des grandes cargaisons de deuxième génération. Cette caractéristique est assez pénalisante car elle ne permet pas d'une part au port de Rades de bénéficier de sa position géographique au centre de la méditerranée pour devenir un port de transbordement et d'autre part elle engendre une fragmentation des flux de marchandises ne permettant pas aux armateurs de générer des économies d'échelle. Ces derniers se trouvent par conséquent dans

l'obligation de majorer leurs tarifs pour le trafic en provenance ou à destination du port de Rades. Un problème de congestion peut également être inhérent à ce faible tirant d'eau car au même tonnage de marchandises, le nombre de postes à quai doit être nettement supérieur à celui d'un port en eau profonde. Au-delà de cet aspect lié à la conception initiale du port, l'entretien des accès maritimes (chenal d'accès, bassin, ouvrages de protection) est réalisée d'une façon régulière par l'autorité portuaire (Office de la Marine Marchande et des Ports). 50% des participants à l'enquête de COMETE ENGINEERING estiment que les services rendus par l'OMMP dans l'entretien et la réalisation des accès maritimes sont insatisfaisants.

Signalons que dans la majorité des ports européens, c'est l'Etat qui prend en charge les frais liés à ces activités alors qu'en Tunisie, c'est l'OMMP qui en prend directement le charge sans être remboursé par l'Etat, ce qui peut s'avérer assez pénalisant pour l'autorité portuaire quant à la réalisation des investissements portuaires proprement dits. L'expérience du port de Hambourg est à cet égard assez révélatrice : La ville-Etat de Hambourg avait institué une politique d'autofinancement des projets portuaires par le port. Cette politique a toutefois été abandonnée peu après car il s'est rapidement révélé que les ressources propres du port sont insuffisantes. La ville-Etat accorde aujourd'hui chaque année plus de 200 millions d'Euros de dotations au port.

III-1-2-2 Le développement du port et la politique d'investissement:

Le développement du port de Rades a été assez limité depuis sa création au début des années 80. Aucun projet significatif de développement et de modernisation des infrastructures n'a été mené. L'autorité portuaire communique depuis plus de dix ans sur des projets de création de terminaux modernes à conteneurs, d'extension des quais ou encore de création de zones logistiques. Aucun de ces projets n'a été à ce jour concrétisé.

Les montants alloués par l'autorité portuaire au titre des investissements sont dérisoires à l'échelle de ports européens mais aussi de quelques ports maghrébins : Si les dépenses annuelles de l'OMMP au titre d'investissement au port de Rades ne dépassent pas quelques millions d'euros par an et se caractérisent par leur irrégularité, le port de Tanger Med mobilise plus de 3 milliards d'Euros pour l'augmentation de sa capacité au cours des trois prochaines années, Le port d'Alger en Espagne a investi plus de 800 millions d'Euros au cours des trois dernières années dans le cadre d'un vaste projet d'extension du port qui a englobé la construction de quatre nouveaux terminaux modernes à conteneurs. Le plan quinquennal d'investissement du port de Hambourg se chiffre à plus d'un milliard d'Euro et le port de Rotterdam a investi récemment plus de trois milliards d'Euros dans le cadre d'une vaste extension de ses installations portuaires : deux mille hectares conquis sur la mer et des terminaux ultramodernes confiés aux opérateurs les plus puissants du monde avec des obligations d'activité élevés.

Ce désengagement de l'autorité portuaire des opérations d'investissement s'explique par une interprétation erronée de l'objectif de la concentration des activités sur les aspects régaliens conçu par la réforme portuaire du début des années 2000. L'autorité portuaire et les pouvoirs publics se sont désengagés de facto de la responsabilité à financer les grands projets de modernisation portuaire en la déléguant totalement au secteur privé dans le cadre de partenariats publics privés fondés sur le modèle BOT (Build, Operate and Transfer).

Cette approche est incohérente avec ce qui se passe dans la majorité des ports européens où les pouvoirs publics continuent de financer d'une façon significative les grands projets de développement portuaire. Ainsi, en Allemagne, en Espagne, en Italie et aux Pays Bas, les infrastructures portuaires sont financées à 100% par les pouvoirs publics et la contribution du secteur privé porte essentiellement sur les superstructures (engins d'outillage, bâtiments, automatisation des processus...). Par conséquent, Il n'est pas étonnant qu'aucun concessionnaire ne s'est encore présenté pour la réalisation des projets d'extension annoncés par l'OMMP.

Au-delà de l'importance des coûts fixes, un autre obstacle fondamental qui entrave le développement de concessions est l'incertitude liée au projet de développement d'un nouveau port moderne à conteneurs en Tunisie. Ce port captera en cas de sa création une proportion non négligeable des parts de marché acquises actuellement par le port de Rades ce qui diminuera significativement l'intérêt économique de l'opération d'investissement pour le concessionnaire. L'effet d'annonce de ce projet a été à cet égard assez pénalisant pour le développement du port de Rades au cours des dernières années. A l'absence de projets de développement des infrastructures du port, s'ajoute l'attribution exclusive des quais du port de la Goulette aux croisières et aux navires à passagers ce qui a eu comme effet de pénaliser l'activité commerciale du port. Cette décision a engendré une sous-utilisation des quais du port de La Goulette qui auraient pu être utilisés pour consolider l'activité du port de Rades et réduire le niveau de saturation.

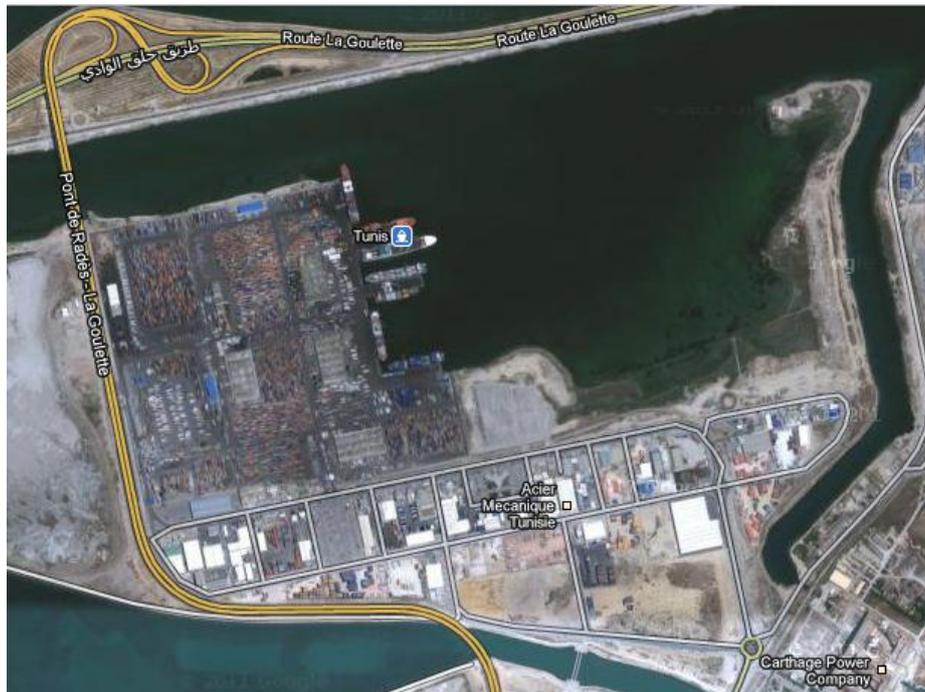
III-1-2-3 L'aménagement du domaine portuaire :

L'aménagement du domaine portuaire est un facteur primordial dans la performance de chaque port. Cette activité constitue un déterminant majeur du niveau de fluidité des procédures portuaires et de la qualité de l'interface port-terre. Elle a néanmoins été négligée par l'autorité portuaire à Rades. Aucune étude prospective sur l'évolution potentielle du trafic n'a été menée en amont de l'élaboration du plan d'aménagement du port.

Aucune politique de sécurisation de terrains pour répondre à l'évolution des besoins des usagers n'a été mise en œuvre ce qui a privé le port de disposer de potentialités élevées d'augmentation de ses capacités. Le plan d'aménagement initial ne prévoyait pas la mise en place de zones logistiques ou de zones industrielles dans le domaine portuaire. Il consacrait l'image du port comme un simple nœud de transit de marchandises et non pas comme un outil économique et un moteur de développement et de création de valeur ajoutée.

Malgré la rareté de l'espace due aux lacunes du plan initial d'aménagement du domaine portuaire, aucune politique de valorisation et d'optimisation de l'exploitation de l'espace n'a été mise en œuvre. En témoigne la mauvaise exploitation de l'espace situé au sud du port comme le montre l'image satellite ci-dessous. Cet espace qui aurait du faire partie du port abrite aujourd'hui les sièges sociaux de quelques acteurs portuaires ainsi que des magasins cales de quelques transitaires utilisés notamment pour assurer la gestion des nœuds LCL (Less than a Container Load). Il est néanmoins nettement sous exploité et il aurait pu être utilisé afin d'étendre l'aire du stockage du port. 65% des participants à l'enquête de COMETE ENGINEERING estiment que les services rendus par l'OMMP dans le développement, l'aménagement et la gestion du domaine portuaire sont non satisfaisants.

Figure 4. Image satellite du port de Rades (encombrement du port et mauvaise valorisation de l'espace situé au sud)



Un projet de création d'une zone logistique sur le domaine se trouvant à l'ouest du port n'a pas encore vu le jour. Il convient de signaler qu'aucun projet visant à conquérir des terrains sur le lac de Tunis n'est programmé. Cette option pourrait toutefois se révéler fortement utile pour l'extension des capacités du port et sa dotation de nouveaux quais modernes. Le financement d'un tel projet nécessitera toutefois une réelle volonté politique et une conscience du fait que le port n'est pas un simple lieu de transit des marchandises mais un moteur pour l'économie nationale. Le port de Rotterdam peut constituer à cet égard un bon exemple : L'ensemble de l'activité portuaire représente plus de 22 milliards d'Euros (soit 3.3% du PIB) et plus de 145 000 emplois directs et indirects. Le port est considéré comme un outil économique adossé à des zones industrielles et à des zones logistiques à forte valeur ajoutée. Sur les 1000 hectares supplémentaires prévus dans le projet d'extension Massvlakte 2 du port de Rotterdam, plus de 500 hectares seront consacrés à des zones industrielles et des zones logistiques. C'est cette conception du domaine portuaire qui devra être reflétée lors des futures activités d'aménagement de la zone portuaire.

III-1-2-4 La gestion portuaire :

La gestion portuaire dans le port de Rades est pénalisée d'une part par une lourde centralisation dans la prise des décisions et un désengagement des responsabilités de contrôle liées à la concession des activités d'exploitation et d'autre part par la non implication des acteurs économiques dans l'élaboration des plans de développement du port et la non présence d'un conseil de surveillance.

La majorité des ports européens sont placés sous le contrôle des autorités locales plutôt que nationales : Les ports d'Europe du Nord sont historiquement la propriété des villes et les collectivités locales sont donc les instances naturelles du contrôle des ports de Hambourg et de Rotterdam. En Espagne, les communautés autonomes des régions nomment les présidents des conseils

d'administration du port ainsi que 50% des membres du conseil d'administration. Le rôle de l'autorité nationale historique « Puertos del Estado » équivalent espagnol de l'OMMP se restreint aujourd'hui à encourager les spécialisations et à améliorer les dessertes terrestres. Le port de Rades qui ne disposant pas de l'autonomie et par conséquent pas d'un conseil d'administration souffre par conséquent de la centralisation de toutes les décisions au niveau du siège central de l'OMMP, voire au niveau du ministère du transport ce qui est assez contraignant.

Dans presque tous les ports européens, les représentants des acteurs économiques constituent une proportion non négligeable des membres du conseil d'administration alors que le conseil d'administration de l'OMMP ne compte qu'un seul représentant de l'UTICA (patronat historique en Tunisie) sur une totalité de 12 membres dont 9 représentants de l'Etat. Le rôle du conseil d'administration dans la définition des orientations stratégiques de l'Etablissement et la conception de stratégies de développement d'activité n'est pas clair et le pouvoir est plutôt centré au niveau du président-directeur général. Alors que la majorité des autorités portuaires en Europe et même dans quelques pays maghrébins (à l'image du port de Tanger) se sont adaptés aux exigences nouvelles des métiers portuaires en adoptant une gouvernance entrepreneuriale inspirée des modes de gestion dans le secteur privé et caractérisée par la dualité directoire/conseil de surveillance. Le port de Rades est toujours géré avec des modes peu efficaces et non centrés sur un objectif du résultat. A titre d'exemple, aucun contrat d'objectifs définissant une trajectoire économique pour l'Etablissement et fixant sa stratégie ne lie l'OMMP à l'Etat. L'autorité portuaire ne cherche pas à stimuler la demande de ses services et d'attirer de nouveaux usagers comme c'est le cas dans la majorité des ports de l'autre rive de la méditerranée. Le mode de gestion public observé aujourd'hui à l'OMMP est inadapté à l'évolution du secteur portuaire et il a contribué à la marginalisation des ports tunisiens à l'échelle de la méditerranée. Adopter un mode de gestion entrepreneurial est aujourd'hui indispensable car l'objectif n'est plus de satisfaire les besoins d'une clientèle captive mais de vendre des services portuaires à des opérateurs rendus plus exigeants par l'offre concurrentiel et plus puissants par leurs liens avec les armateurs et les logisticiens. Le tableau suivant regroupe les performances actuelles, les objectifs stratégiques en terme d'évolution du trafic ainsi que les modes de gouvernance des ports de Rades, de Rotterdam, d'Hambourg, d'Algesiras et de Tanger.

Tableau 2. Performance actuelle, objectifs et gouvernance des ports de Rotterdam, d’Hambourg, d’Alger, de Rades et de Tanger

	Rotterdam	Hambourg	Alger	Rades	Tanger
Performance	<ul style="list-style-type: none"> -Un tonnage global en 2010 de 430 millions de tonnes (quatrième port mondial) -Un nombre de conteneurs de 11.15 millions d’EVP (dixième rang mondial) 	<ul style="list-style-type: none"> -Un tonnage global en 2010 de 121 millions de tonnes -Un nombre de conteneurs de 7.9 millions d’EVP (troisième rang européen derrière Rotterdam et Anvers) 	<ul style="list-style-type: none"> -Un tonnage global en 2010 de 70 millions de tonnes (neuvième rang européen) -Un nombre de conteneurs de 2.8 millions d’EVP (huitième rang européen) -deuxième port méditerranéen pour le tonnage derrière Marseille -Troisième port méditerranéen pour les conteneurs derrière Valence et Gioia Tauro 	<ul style="list-style-type: none"> -Un tonnage global en 2010 de 6 millions de tonnes -Un nombre de conteneurs de 0.4 millions d’EVP 	<ul style="list-style-type: none"> -Un tonnage global en 2010 de 23 millions de tonnes. -Un nombre de conteneurs de 1.6 millions d’EVP (La capacité actuelle est de 5 millions d’EVP et les travaux d’extension en cours permettront d’augmenter cette capacité à 8 millions d’EVP) -Troisième port à conteneurs en Afrique derrière Durban et Port Saïd.
Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> Depuis 2004, passage de la régie municipale à une société publique de droit privé détenue par la ville à 70% et par l’Etat à 30% -Structure duale avec un conseil de surveillance et un directoire 	<ul style="list-style-type: none"> -Etablissement de droit public (Hambourg Port Authority), détenu à 100% par l’Etat-ville de Hambourg - Gestion privée avec la présence d’un conseil de surveillance et d’un directoire 	<ul style="list-style-type: none"> -Etablissement public avec une gestion privée 	<ul style="list-style-type: none"> -Etablissement public national (Gestion centralisée) -Absence de conseil d’administration propre au port et absence de conseil de surveillance 	<ul style="list-style-type: none"> -Société anonyme de droit privé contrôlée par l’Etat et dotée de puissantes prérogatives de puissance publique -Structure duale avec un conseil de surveillance et un conseil exécutif
Objectifs stratégiques	<ul style="list-style-type: none"> -Un trafic de 800 millions de tonnes à l’horizon 2020 -Un trafic de 20 millions d’EVP à l’horizon 2020 	<ul style="list-style-type: none"> -Un trafic de 16 millions d’EVP à l’horizon 2020 	<ul style="list-style-type: none"> -Un trafic de 7 millions d’EVP à l’horizon 2020 et devenir le premier port méditerranéen pour les conteneurs 	<ul style="list-style-type: none"> -Aucune stratégie claire et chiffrable sur des horizons temporels prédéfinis n’est élaborée 	<ul style="list-style-type: none"> -Un trafic de 5 millions d’EVP à l’horizon 2016.

Un autre point pénalisant pour la gestion de l'autorité portuaire du port de Rades est l'insuffisante adaptation de ses activités aux dernières réformes ayant impliqué son désengagement des opérations d'exploitation. En effet, le renforcement des activités de contrôle a plutôt été limité depuis la mise en œuvre de ces réformes : les services de contrôle de l'OMMP sont plutôt axés sur les thèmes de sécurité et sûreté et négligent le rendement des activités et les aspects organisationnels. A titre d'exemple, le contrat de concession liant l'OMMP à la STAM au port de Rades oblige en théorie cette dernière sous peine de se voir résilier sa concession d'avoir un rendement de déchargement/chargement supérieur ou égal à 13 conteneurs par heure. Ce rendement n'a jamais été atteint par la STAM depuis la mise en place de la concession en 2005. L'autorité portuaire est stricte en ce qui concerne la sûreté et la sécurité du port mais très indulgente en ce qui concerne les aspects d'exploitation commerciale et les niveaux de rendement enregistrés ce qui est assez pénalisant pour le fonctionnement du port.

III-1-2-5 La politique commerciale du port :

Aucune stratégie de marketing de la place portuaire n'est élaborée par l'autorité du port de Rades. Ceci provient essentiellement d'une conception du port comme un simple outil de transit des marchandises qui répond aux besoins des chargeurs et non pas comme un outil de développement économique qui se doit de stimuler la demande et de renforcer ses parts de marché dans un environnement concurrentiel. La majorité des ports européens ainsi que le port de Tanger ont élaboré des stratégies commerciales conquérantes : Les services commerciaux de l'autorité portuaire du port de Rotterdam comptent plus de 300 salariés, le port d'Hambourg assure sa promotion à travers l'association HHM (Port of Hamburg Marketing) qui comprend plus de 270 membres et le port de Tanger dispose de toute une direction consacrée à la conception et la mise en œuvre de la politique marketing du port auprès des différents opérateurs. Cette direction a noué des relations avec différents armateurs internationaux. A l'opposition de ce qui se passe dans les ports étrangers, l'autorité du port de Rades considère qu'elle dispose d'une clientèle captive et n'a pas l'ambition d'élargir la demande des services offerts par le port ou de renforcer ses parts de marchés. A la limite, une diminution du trafic serait bienvenue par l'autorité portuaire à Rades.

III-1-2-6 La gestion de l'interface port-terre :

Il s'agit d'un élément clef dans la compétitivité de chaque port car « la bataille des ports se gagne à terre » : La concurrence s'exerce en effet entre des chaînes de transport dont les ports ne sont qu'un élément. En termes économiques, rien ne sert au port seul de faire des efforts de compétitivité si les gains de marge ne profitent pas à l'utilisateur final à savoir le chargeur. L'autorité portuaire doit par conséquent concevoir et mettre en œuvre des politiques qui permettraient d'influencer les stratégies des transporteurs assurant le pré et le post acheminement en les optimisant du point de vue de la collectivité. Il convient de citer ici l'exemple du « container transferim » créée par le port de Rotterdam en 2006 ainsi que le système NARCON développé par le port d'Anvers : Afin de diminuer le trafic routier et le nombre de conteneurs stockés trop longtemps à quai, le port de Rotterdam a créé une zone logistique (appelée container transferim) à une cinquantaine de kilomètres des quais de la mer du Nord et qui est alimentée par des barges directement chargées sur le port en eau profonde. Cette zone logistique est au carrefour d'une voie navigable, de routes et de chemins de fer ce qui a permis de décongestionner les routes à la circonscription portuaire, de diminuer le temps d'attente mais aussi de réduire les émissions polluantes liées au transport des marchandises.

NARCON est quant à lui un système d'exploitation ferroviaire mis en place par le port d'Anvers en partenariat avec la société des chemins de fer Belges : Tous les jours 5 trains de conteneurs partent du port d'Anvers vers 4 terminaux intérieurs Belges : Athus, Charleroi, Mouscron et Courtrai. La répartition des conteneurs s'effectue en trois étapes : En soirée, les 5 trains sont placés sous portiques au terminal du port d'Anvers, les conteneurs sont ensuite repositionnés en fonction de leur destination finale pendant la nuit, de là ils sont dispatchés pour arriver à leur quai de destination à l'aube. Ce système d'acheminement s'applique aussi bien à l'import qu'à l'export des marchandises, soit d'Anvers vers l'hinterland soit de l'hinterland vers Anvers.

L'amélioration de la desserte terrestre du port, le soutien au report modal en faveur du rail ou encore le développement de zones logistiques et d'avant ports situés à l'intérieur ou même à l'extérieur de la circonscription portuaire sont donc aujourd'hui au cœur du rôle qui devrait être joué par l'Autorité portuaire : Au-delà des exemples du « container transferim » et du système NARCON, Le port de Rotterdam a cofinancé avec l'Etat néerlandais et la ville d'Amsterdam, la Betuwe line, voie ferroviaire de 160 km dédié au fret. Entre le port et le réseau ferré allemand, qui achemine aujourd'hui plus de 200 trains quotidiens de marchandises et les ports espagnols ont opté pour une prise de participation directe dans les entreprises de logistique assurant le pré et le post acheminement des marchandises. Le montant de ces participations dépasse aujourd'hui 100 millions d'euros. Il est à noter que les plateformes logistiques développés dans la majorité des ports européens visent non seulement à faciliter la transition des marchandises du port à l'arrière pays et vice versa mais également et surtout de renforcer la valeur ajoutée des activités portuaires : En témoigne l'importance des activités de conditionnement, de paquetage et de groupage des marchandises entreprises dans ces zones.

Le rôle de l'autorité portuaire dans la gestion de l'interface port-terre au port de Rades est limité et se réduit à un projet d'une zone logistique à l'Ouest du port qui n'a pas encore vu le jour et à quelques mini-projets d'éclairage des routes menant au port (93% des participants à l'enquête de COMETE ENGINEERING estiment que la chaîne du transport à l'interface port-hinterland est inefficace et largement optimisable et 66% estiment que la desserte terrestre du port est inadaptée aux besoins). Il est à noter qu'aucune politique visant à orienter les stratégies des transporteurs n'existe afin d'optimiser du point de vue de la collectivité ou à renforcer les liens avec à travers des terminaux terrestres en dehors de la circonscription portuaire n'est conçue. La part du transport ferroviaire, pourtant bien adapté à la massification des marchandises inhérente à l'activité portuaire ne dépasse pas 4% (42% des participants à l'enquête de COMETE ENGINEERING estiment que le rôle joué par la SNCF dans le pré/post acheminement des marchandises au port est négligeable et 47% estiment que le transport ferroviaire des marchandises n'est pas avantageux par rapport au transport routier). Un simple calcul fournit donc que quotidiennement plus de 555 voyages de camions desservent ou partent du port de Rades. L'usage de la voie publique, les problèmes de congestion ainsi que la pollution inhérente à ce trafic routier constitue un coût non négligeable pour la collectivité. Les transporteurs sont peu enclins à utiliser le rail à cause d'un faible niveau de sécurité et d'une politique tarifaire non encourageante. La société nationale des chemins de fer est certes l'intervenant majeur dans la conception et la mise en œuvre de toute politique d'amélioration de la desserte ferroviaire du port, il n'en reste pas moins que l'autorité portuaire doit œuvrer à orienter la stratégie de ce partenaire en le sensibilisant à l'intérêt socioéconomique de l'augmentation de la proportion de marchandises transférées par voie ferrée, en lui communiquant les soucis actuels des usagers mais aussi en lui suggérant des moyens d'action efficace et même en

contribuant financièrement aux différents projets menés par le partenaire dans le cadre de l'amélioration de la desserte ferroviaire du port.

III-1-3 Les coûts du passage portuaire :

Les coûts du passage portuaire appliqués au port de Rades comprennent les droits de port (comprenant les droits de stationnement, VTS, signalement, pilotage, remorquage, lamanage et accès), les droits de séjour des marchandises et les frais de manutention. En faisant abstraction des droits de séjour, les coûts de passage portuaire d'un conteneur 2 EVP sont de l'ordre de 220 euros répartis en 100 euros pour les droits de ports et 120 euros pour les frais de manutention. Ces coûts sont plutôt compétitifs par rapport à ceux enregistrés dans les ports européens et d'autres ports de la région comme le montre le tableau suivant.

Tableau 3. Comparaison des coûts moyens de passage portuaire en Euro d'un conteneur 2 EVP entre différents ports

	Droits de port	Frais de manutention	Total
Rades	100	120	220
Casablanca	230	130	360
Le Havre	120	130	250
Anvers	120	90	210
Istanbul	80	110	190
Gênes	130	90	220
Barcelone	140	110	250

Source de données : Banque Mondiale

Ce constat est toutefois à nuancer par les aspects suivants :

- **L'incapacité du port de Rades à accueillir des navires de grand tonnage** : L'incapacité du port de Rades à accueillir des navires de grand tonnage prive ses usagers de réaliser des économies d'échelle importantes. A titre d'exemple, si on réalise les comparaisons des frais portuaires en divisant des données agrégées par le nombre de conteneurs transités, les ports européens deviennent nettement moins chers que le port de Rades (de l'ordre de 90% !). La comparaison présentée par le tableau porte en effet sur un bateau de petit tonnage chargé ou déchargé d'un nombre déterminé de conteneurs lors de son escale. **Le surcoût lié à l'incapacité du port de Rades à accueillir des navires de grand tonnage est de l'ordre de 200 euros par conteneur.** Cette estimation provient d'une comparaison des droits de port et de manutention pour un conteneur transporté par un bateau de capacité 6400 EVP au port du Havre et les mêmes coûts relatif à un conteneur transporté par un bateau de capacité 600 EVP au port de Rades.

-**La longue durée de séjour des marchandises** : La durée moyenne du séjour des marchandises est nettement plus longue au port de Rades : Alors que cette durée n'excède pas deux jours dans plusieurs ports européens, elle est estimée au port de Rades à 12 jours ce qui engendre des frais supplémentaires non négligeables pour les chargeurs. La relative longueur de la durée du séjour des marchandises dans le port de Rades est due essentiellement à la productivité limitée des opérations de manutention et à la gestion inefficace de l'interface port-terre mais aussi à l'utilisation de l'enceinte du port par certains chargeurs comme une aire de stockage de leurs

marchandises couplant un faible coût d'usage et un bon niveau de sécurité: Ce dernier facteur est largement mis en avance par l'autorité portuaire et la société de manutention et est devenu le leitmotiv des déclarations des cadres portuaires sur le sujet de l'encombrement au port de Rades. Il convient toutefois de relativiser : constater que 50% des 9000 conteneurs présents dans l'enceinte portuaire ont rempli toutes les procédures douanières sans être encore évacués du port (Chiffre communiqué par l'OMMP à la fin de l'année 2010) revient également à constater que 50% des conteneurs n'ont pas encore rempli ces procédures, soit un équivalent de 9 jours d'importation : Il existe donc de larges marges d'optimisation au niveau de l'organisation de la manutention des marchandises et de la fluidification des procédures douanières. D'autre part, c'est de la responsabilité de l'autorité portuaire de concevoir des politiques qui permettront de réorienter les stratégies des différents acteurs en vue d'optimiser le fonctionnement du port. Réévaluer les pénalités payées par les chargeurs en cas de non respect des délais de séjour, raccourcir les délais au bout desquels le chargeur est dépossédé de ses marchandises sont tant d'outils simples qui mettraient les chargeurs dans l'obligation de respecter les délais. La mise en œuvre de ces outils devient néanmoins compliquée quand l'autorité portuaire, le service de manutention et les services de douanes ne maîtrisent pas les délais de séjour inhérent à leur propre activité ce qui est fortement susceptible d'être le cas aujourd'hui.

- Le temps d'attente des navires en rade et la durée des opérations de manutention: Une source majeure d'amplification des coûts de passage est le temps d'attente des navires en rade ainsi que le temps de leur immobilisation. Le temps d'attente des navires est nettement élevé au port de Rades (100% des participants à l'enquête de COMETE ENGINEERING estiment que le temps d'attente des navires avant d'accéder aux quais est long). Il avoisine en moyenne 8 jours selon les chiffres de l'OMMP alors qu'il ne dépasse pas deux jours dans les ports européens (29 heures à Hambourg, 20 heures au Havre et 40 heures à Rotterdam). Même en le comparant avec des ports se trouvant dans des pays en voie de développement, ce temps d'attente reste excessivement élevé (18 heures à Port Saïd (Egypte), 50 heures à Izmir (Turquie) et 19 heures à Karachi(Pakistan)). Le faible niveau de performance du port de Rades est d'autant plus inquiétant que les lignes desservant le port sont en majorité régulières. L'augmentation spectaculaire de la durée d'attente des navires en rade au cours de l'année 2011 a entraîné une augmentation de l'ordre de 15% des frais de transport maritime subis par les chargeurs locaux. **Le surcoût lié au temps d'immobilisation et au temps d'attente des navires en rade au port de Rades est estimé à 150 Euros par conteneur.** Cette estimation provient directement des tarifs appliqués par les armateurs : Une journée d'attente en rade pour un navire de 600 conteneurs coûte en moyenne 9000 Euros pour le chargeur.

Le temps excessif d'attente des navires en rade est dû essentiellement à la lenteur des opérations de manutention. Le temps d'immobilisation des navires à quai enregistré dans le port de Rades est en effet parmi les plus longs dans le monde. Si le rythme de chargement/déchargement d'un bateau est de 25 conteneurs par heure à Singapour, 34 à Anvers, 38 à Hong Kong, 22 à Karachi et 23 à Hambourg, il ne dépasse pas au port de Rades 7 conteneurs par heure. En effet, un simple calcul fournit en tenant compte du fait que le service de manutention ne fonctionne pas plus de 15 heures par jour au port de Rades alors qu'il est assuré 24h/24 dans les autres ports que le chargement d'un navire à 500 conteneurs prend un peu moins de 15 heures au port d'Anvers et environ 5 jours (ou même une semaine entière) à Rades. Plus de 62% des participants à l'enquête de COMETE ENGINEERING ont estimé que les délais de chargement ou de déchargement des navires sont très longs et plus de 8% ont considéré que ces délais sont longs.

-La dissymétrie des échanges : Une autre source d'amplification des coûts déjà évoquée est le déséquilibre des échanges commerciaux. **Le surcoût relatif à la dissymétrie des échanges est estimé à 30% du coût du transport au port de Rades.**

→ Ces différents surcoûts expliquent le pourcentage de 73% des participants à l'enquête de COMETE ENGINEERING qui ont considéré que les coûts de passage portuaire sont au dessus du prix de revient des services fournis. Toute stratégie visant à réduire les frais de transport maritime des marchandises et améliorer par conséquent la compétitivité des produits tunisiens sur les marchés internationaux doit impérativement passer par l'amélioration de l'intérêt économique de l'escale pour les grands armateurs internationaux en optimisant le fonctionnement du port. Toute stratégie visant à réduire les coûts d'acheminement des marchandises en favorisant le rôle joué par les armateurs locaux ne peut être efficace que si le fonctionnement du port ait été optimisé au préalable et que ces armateurs aient une taille critique leur permettant de concurrencer les autres armateurs internationaux. Une subvention partielle des coûts de la part de l'Etat est une option qui présente des effets d'aubaine incontrôlables et qui ne peut en aucun cas constituer une solution durable au problème. L'optimisation du fonctionnement du port est donc un préalable incontournable.

III-2-Deuxième sous critère : La productivité du port :

Ce deuxième sous critère correspond au niveau d'optimalité constaté dans la gestion des ressources disponibles. Dans une approche industrielle, les intrants dans le processus portuaires sont les produits importés (conteneurs, unités roulantes, vracs) arrivés au bord des navires et les produits issus du processus sont ces mêmes produits en même état de conservation mais localisés à leur destination finale. Les intrants peuvent également être des produits à exporter. Dans ce cas, les produits issus du processus sont ces mêmes produits chargés au bord du navire qui les transportera au port de destination. La productivité du port est donc étroitement liée au temps du passage portuaire des produits traités : Afin de faire face au flux continu des intrants, il faut que la cadence de sortie des différents produits du domaine portuaire soit supérieure ou au moins égale à la cadence de ces flux. Le temps de passage peut être scindé en trois composantes majeures : Le temps de la manutention, le temps des procédures douanières ainsi qu'un temps additionnel correspondant à la disposition des destinataires de récupérer leurs marchandises dans le cas où le port n'assure pas systématiquement le transfert des produits vers des terminaux terrestres. Le temps additionnel peut également correspondre à la disponibilité du navire assurant le transport des produits dans le cas d'un processus d'export.

III-2-1 Le temps de la manutention :

III-2-1-1 La manutention verticale :

La manutention verticale correspond au transfert des marchandises du bord du navire au quai dans le cas d'un processus d'import (ou dans le sens opposé dans le cas d'un processus d'export). La productivité des opérations de manutention verticale est estimée aujourd'hui à 7 conteneurs par heure (par navire déchargé) alors que la moyenne observée dans les ports européens est aux alentours de 26 conteneurs par heure. Les tableaux suivants illustrent la moyenne observée du rendement des opérations de manutention verticale dans plusieurs groupes de ports de par le monde ainsi que la productivité des quais mesurée en divisant le trafic annuel de conteneur par la

longueur linéaire des quais. (L'échantillon des ports utilisés regroupe 34 ports dont 18 sont situés en Europe de l'Ouest, 5 en Extrême orient, 5 en Amérique, 4 au Moyen Orient et en Inde et 2 en Océanie

Tableau 4. Rendement des opérations de manutention verticale (en mouvements par heure)

Europe	Extrême orient	Amérique	Moyen orient-Inde	Océanie	Rades
26	34	26	26	30	7

Source de données : CETMEF

Tableau 5. Productivité des quais (en EVP par mètre linéaire de quai par an)

Europe	Extrême orient	Amérique	Moyen orient-Inde	Océanie	Rades
820	2200	680	1440	695	350

Source de données : CETMEF

Cette productivité limitée s'explique par des facteurs liés à l'infrastructure du port et aux équipements utilisés : La non linéarité des quais qui rend l'espace de manœuvre étroit ,la performance relativement faible des grues mobiles utilisées dans le port de Rades par rapport aux portiques utilisées dans les ports européens et la taille plutôt limitée du trafic des conteneurs dans le port à l'échelle des hubs européens (L'augmentation du trafic induit généralement une augmentation de la productivité en permettant d'exploiter au mieux les capacités des engins de manutention) mais aussi par des facteurs liés à la gestion du travail (plus de 67% des participants à l'enquête de COMETE ENGINEERING estiment que l'organisation des opérations de manutention au port de Rades est inefficace, 47% estiment que la meilleure solution au problème de la congestion enregistré dans le port serait de réorganiser l'activité de manutention dans le port et plus de 91% estiment que l'activité de manutention serait améliorée si la STAM est soumise à la concurrence):

- Absence d'une équipe de manutention de nuit alors que le travail de manutention est assuré 24h/24 dans la quasi-totalité des terminaux européens ;
- temps-morts conséquents lors des alternances entre les équipes, non coordination suffisante avec les équipes de manutention horizontale entraînant des temps-morts conséquents également (Le cumul des conteneurs sur le quai oblige les grutiers à attendre qu'ils soient transférés aux aires de stockage avant de poursuivre les opérations de manutention verticale) ;
- faible degré d'expérimentation des grutiers mais aussi non indexation de leurs revenus sur le rendement ce qui laisse le champ plein ouvert à des éventuels pots de vin qui pourraient constituer pour les employés selon certains témoignages une source de revenu aussi importante sinon supérieure au salaire officiel.

Le faible niveau de productivité à quai observé (75% des participants à l'enquête de COMETE ENGINEERING estiment que la productivité des opérations de manutention verticale est faible) montre que de larges marges d'optimisation du processus de la manutention verticale est possible même en l'absence de travaux d'amélioration de l'infrastructure portuaire en améliorant l'organisation de l'activité mais aussi en adaptant les équipements employés aux besoins constatés : Ainsi, si l'usage des grues mobiles est pleinement justifiée dans les portions non linéaires du quai,

rien n'empêche l'usage de portiques plus performantes sur les portions linéaires. Le décalage de prix entre les deux engins est certes de l'ordre de 70% mais les gains de productivité peuvent être conséquents. Il convient également de signaler que rien ne justifie a priori l'usage de grues mobiles à capacité de 100 tonnes comme celles employées actuellement alors que le poids d'un conteneur dépasse rarement 20 tonnes et que les cavaliers gerbeurs utilisés actuellement pour le stockage des conteneurs débarqués ne dépasse pas 40 tonnes. Un audit des marchés d'acquisition des équipements de manutention verticale peut être nécessaire.

III-2-1-2 La manutention horizontale :

La manutention horizontale regroupe les opérations de manutention qui se font à quai : transfert des conteneurs débarqués aux parcs de stockage, stockage des conteneurs dans les zones réservées et livraison des conteneurs aux transporteurs. Ces opérations se font essentiellement à l'aide des cavaliers gerbeurs et plus marginalement à l'aide de reach-stackers. Le tableau suivant illustre la productivité parc observée dans plusieurs groupes de ports de par le monde.

Tableau 6. Productivité des parcs (en EVP par hectare par an)

Europe	Extrême orient	Amérique	Moyen orient- Inde	Océanie	Rades
18 650	44 180	13 350	30 670	19 400	8000

Source de données : CETMEF

La productivité limitée des parcs de stockage du port de Rades en comparaison avec d'autres ports dans le monde s'explique essentiellement par l'importance de la durée de stockage observée (stockage dynamique) mais aussi à des problèmes liés à la gestion des opérations de manutention horizontale et l'exploitation optimale des surfaces (stockage statique). Cette faible productivité montre toutefois que de larges marges d'optimisation du processus de stockage et de livraison des marchandises au sein de l'enceinte portuaire existent même en l'absence de travaux d'extension des aires de stockage. On analysera dans ce qui suit les facteurs endogènes au processus de la manutention et susceptibles d'influer le niveau de productivité des opérations de manutention horizontale. Il s'agit notamment du mode de gestion de l'exploitation des parcs et du niveau d'automatisation.

III-2-1-2-1 Le mode d'exploitation des parcs :

Les modes d'exploitation des parcs dans les terminaux à conteneurs peuvent être scindés en trois catégories : Les terminaux opérés par des reach-stackers (de plus en plus minoritaires), les terminaux opérés par des cavaliers gerbeurs ainsi que les terminaux opérés par des portiques de parc. Le port de Rades appartient à la deuxième catégorie avec un mode de gestion par des cavaliers gerbeurs. Le tableau suivant illustre la productivité des parcs en fonction du mode de gestion retenu.

Tableau 7. Productivité des parcs en fonction du mode de gestion (en EVP par hectare par an)

Parcs avec Reach Stackers	Parcs avec cavaliers gerbeurs	Parcs avec des portiques de parc
11 800	17 000	28 000

Source de données : CETMEF

La solution « cavaliers gerbeurs » est privilégiée dans les pays à coûts de main d'œuvre élevés car le cavalier commandé par un seul conducteur permet de réaliser toutes les opérations de manutention horizontale (saisir le conteneur sur le quai, le transférer sur zone de parc, le gerber et le livrer au destinataire) alors que la solution de portique de parc nécessite d'avoir une remorque attelée pour le transfert du conteneur depuis le quai au parc, le portique saisit alors le conteneur sur la remorque pour le stocker sur le parc : Ce type d'opération nécessite deux engins et par conséquent deux conducteurs d'où un coût de main d'œuvre plus élevé.

Le portique de parc permet toutefois une densité de stockage statique supérieure à 1000 EVP par hectare alors que la densité de stockage inhérente à un mode de gestion en cavaliers gerbeurs ne dépasse pas 600 EVP par hectare. D'autre part, on observe que la solution « cavaliers gerbeurs » est largement utilisée dans les ports enregistrant une activité d'import importante : En effet, à l'arrivée d'un conteneur sur le parc, on ignore souvent quand l'importateur viendra pour le prendre et la livraison est généralement aléatoire. De ce fait, plus le gerbage se fait sur plusieurs niveaux, plus les déplacements non productifs nécessaires pour chercher un conteneur et le livrer sont nombreux d'où la préférence pour la solution « cavaliers gerbeurs » n'autorisant pas un niveau de gerbage élevé. Le tableau suivant illustre une comparaison des points forts de la solution « portique de parc » et de la solution « cavalier gerbeur » dans le cas spécifique du port de Rades.

Tableau 8. Comparaison récapitulative des points forts des deux modes de gestion de parc dans le cas du port de Rades

Coût de la main d'œuvre et des engins	L'avantage comparatif en matière de coût de la main d'œuvre en Tunisie et la présence dans le port d'un nombre important de RORO tucks pouvant servir à transporter les conteneurs des quais aux parcs (Ils sont d'ailleurs actuellement largement utilisés pour le transport des conteneurs des quais aux aires de stockage) rendent l'utilisation des portiques de parc avantageuse.
La densité de stockage	La surface relativement faible des aires de stockage rend l'usage des portiques de parc avantageux
Le caractère aléatoire de la récupération des conteneurs par les importateurs	L'importance de l'activité import dans le port de Rades et l'imprévisibilité de la date de récupération des conteneurs par les importateurs rend l'usage des cavaliers gerbeurs avantageux car limitant le niveau de gerbage et par conséquent le nombre de déplacements non productifs nécessaires pour la récupération d'un conteneur.

La seule raison justifiant le choix du mode « cavaliers gerbeurs » au port de Rades est donc le caractère aléatoire de la récupération des conteneurs par les importateurs. Cet aspect aléatoire est étroitement lié au mode de post-acheminement employé : Les services routiers sont intrinsèquement à cadence aléatoire alors que les services adaptés à la massification des marchandises comme les services ferroviaires sont plus réguliers et prévisibles et ils permettent

également des évacuations plus rapides des conteneurs à l'import. La part des services ferroviaires dans l'évacuation des conteneurs du port de Rades ne dépasse pas 4% ce qui favorise l'aspect aléatoire observé dans la livraison des conteneurs. La procédure d'enlèvement des conteneurs sur rendez-vous adopté depuis la fin de l'année 2010 par la STAM est toutefois susceptible de réduire l'imprévisibilité des livraisons à condition d'être renforcée par des mécanismes de restriction de la fenêtre temporaire des rendez-vous en fonction de la date d'arrivée du conteneur et de pénalités encourus en cas de non respect des rendez-vous.

→ L'optimisation de l'exploitation des parcs par l'augmentation des densités de stockage statique est limitée dans le port de Rades par l'usage d'un mode d'exploitation en « cavaliers gerbeurs » n'autorisant pas un nombre de niveaux de gerbage élevé. La capacité du stockage dynamique est quant à elle pénalisée par l'imprévisibilité des livraisons de conteneurs. La réforme du mode de livraisons en les programmant en avance (en imposant à chaque chargeur une fenêtre horaire précise où il peut venir chercher son conteneur mais aussi en optant pour l'usage de moyens ferroviaires pour le transport des conteneurs vers des terminaux terrestres ou encore en autorisant la société concessionnaire du port à renforcer l'intégration verticale de la chaîne du transport en effectuant également les opérations de post acheminement) permettra de rendre l'emploi d'un mode d'exploitation en « portiques de parc » réalisable et augmentera par conséquent à la fois les capacités de stockage statique et dynamique du port. Il est à noter que l'adoption de mode « portiques de parc » dépendra de la consolidation du sol à l'enceinte portuaire qui ne peut pas en son état actuel supporter plus de deux à trois niveaux de gerbage.

Au-delà du mode de gestion retenu, il convient d'accorder une attention particulière à la maintenance des équipements : 50% des cavaliers gerbeurs au port de Rades ne sont pas utilisés pour des problèmes liés au manque de pièces de rechange ou encore à l'incompétence de l'équipe responsable de la maintenance. L'importation des équipements doit être accompagnée par un transfert du savoir-faire ce qui n'est pas toujours le cas. La STAM doit impérativement moderniser ses équipes de maintenance et réviser les clauses liées à la maintenance (disponibilité des pièces de rechange, sessions de formation...) dans les contrats de ses futures acquisitions.

Il convient de mentionner à la fin de cette rubrique que les capacités de stockage statique du port de Rades auraient pu être structurellement plus faibles à cause de la dissymétrie des échanges qui engendre un important flux de conteneurs vides. Les efforts de l'OMMP pour la mise à disposition des chargeurs et transitaires d'aires de stockage spécifiquement dédiés à ce type de conteneurs mais aussi ceux de la STAM pour l'augmentation du niveau de gerbage des conteneurs vides présents à l'enceinte portuaire sont donc à saluer : En effet, le problème lié aux conteneurs vides est sous estimé dans plusieurs ports situés dans des pays en voie de développement.

III-2-1-2-2 Le niveau d'automatisation :

Le niveau d'automatisation dans la gestion de l'activité de la manutention est un facteur influent dans la productivité d'un port. Les terminaux à conteneurs peuvent être scindés en trois catégories selon ce niveau : Des terminaux à bas niveau d'automatisation où le système d'information est très succinct et les opérations sont rentrées à la main : Tous les matins, les équipes répertorient les conteneurs sur le parc avec leur positionnement, des terminaux à moyen niveau d'automatisation où un système d'exploitation informatisé est employé et des terminaux à haut niveau d'automatisation où un système d'exploitation avec une automatisation des engins du parc est

employé. L'automatisation des engins peut toucher à la fois les portiques de parc ainsi que les engins transportant les conteneurs des quais aux aires de stockage. Elle présente toutefois des inconvénients de taille par rapport au système manuel : manque de flexibilité lors d'opérations perturbées, vitesse de transfert quai-parc limitée, complexité du système informatique exigeant des ressources humaines importantes...

Le niveau d'automatisation observé aujourd'hui dans le port de Rades est bas ce qui pénalise lourdement la productivité observée : Des problèmes majeurs sont, à titre d'exemple, liés à la difficulté de localiser les conteneurs destinés à être livrés. Un système d'information permettant le suivi en temps réel de la localisation des conteneurs à l'aide de systèmes de positionnement par satellite sera toutefois employé dans les mois prochains au port de Rades selon les responsables de la STAM. L'entreprise responsable du projet est un leader mondial dans ce domaine qui a équipé divers ports dans le monde (Hong Kong, Tanger...) La mise en place de ce système pourrait améliorer d'une façon significative la productivité des opérations de manutention horizontale à condition de l'adaptation des employés aux nouveaux modes de travail inhérents. Ce point devrait attirer toute l'attention des responsables de la STAM et des mécanismes de gestion de changement devront être conçus et mis en œuvre (L'inefficacité du système de localisation manuel utilisé jusqu'ici est susceptible d'avoir permis à certains agents de la STAM de toucher en permanence des pots de vin juteux afin d'aider les chargeurs à chercher leurs conteneurs).

Au niveau de l'entrée et de la sortie des véhicules du port, le niveau d'automatisation est bas et le traitement est manuel : Le chauffeur fournit son autorisation d'accès au guichet d'entrée qui lui permet d'entrer sans lui préciser où récupérer les conteneurs alors que dans la majorité des terminaux dans le monde un ticket est fourni au chauffeur lui indiquant l'emplacement de ses conteneurs. Suite à son entrée au port, le chauffeur doit donc se diriger au bureau de commande des cavaliers gerbeurs qui est susceptible de lui indiquer l'emplacement de ses conteneurs. En pratique, cette information est rarement disponible ce qui pourrait évoluer suite à la mise en place du nouveau système d'information pour la localisation des conteneurs. Il convient toutefois de ne pas négliger l'automatisation des entrées sorties : Le passage actuel par le bureau de commande des cavaliers gerbeurs est inutile : Il suffit de remettre au chauffeur à son entrée à l'aéroport un ticket lui indiquant la localisation des conteneurs et d'améliorer la signalisation dans l'enceinte portuaire de façon à faciliter l'opération de recherche. Le niveau d'automatisation des entrées-sorties est d'ailleurs beaucoup plus poussé dans les grands terminaux conteneurs : Dans certains terminaux, le guichet d'entrée n'existe pas et le chauffeur rentre lui-même les données de l'autorisation d'accès sur un ordinateur mis à sa disposition et il reçoit ensuite un ticket lui indiquant l'emplacement de ses conteneurs. Dans d'autres terminaux, un système de lecture automatique de la plaque minéralogique et du numéro de conteneur est mis en place.

Au niveau de la gestion des activités sur le parc, l'adoption du système de traçabilité de conteneurs devrait être suffisante pour l'optimisation des opérations sur le moyen terme. En effet, les problèmes techniques (mais aussi sociaux) liés à l'automatisation complète des processus rend cette option d'intérêt limité dans le port de Rades. D'ailleurs, la mise en place d'une automatisation complète des processus n'a pas engendré une augmentation significative de rendement dans les quelques ports qui ont adopté ce processus. L'adoption d'une solution hybride fondée sur l'utilisation des cavaliers gerbeurs pour le transfert des conteneurs du quai au parc et des portiques automatiques pour les opérations de stockage et de récupération pourrait se révéler intéressante sur le long terme. Cette

solution a en effet entraîné des gains de productivité non négligeables dans les terminaux à conteneurs qui l'ont adoptée.

III-2-2 le temps des procédures douanières : Les procédures douanières à l'import dans le port de Rades sont les suivantes :

- Manifeste sommaire de la cargaison par l'armateur
- Déclaration détaillée des marchandises par le chargeur ou le transitaire
- Détermination automatique par le système informatique des modalités de contrôle en fonction notamment de la nature des marchandises déclarées et de l'importateur : Vérification sommaire des documents (couloir vert) pour les marchandises ne présentant a priori aucun risque, contrôle normal (couloir orange) pour les marchandises présentant un risque moyen, contrôle approfondi (couloir rouge) pour les marchandises susceptibles des présenter des risques extrêmes.
- Visite des services douaniers (sur rendez-vous) pour la vérification de la conformité de la déclaration détaillée (Des exonérations de visite peuvent avoir lieu notamment pour les conteneurs destinés au couloir vert)
- Elaboration du rapport d'examen par les autorités douanières précisant si il y a lieu les analyses supplémentaires qui devront être réalisées.
- Réalisation des analyses exigées
- Dédouanement dans le cas d'une déclaration détaillée conforme /réélaboration de la déclaration détaillée en cas de déclaration non conforme
- Acquittement des frais et dédouanement des marchandises
- Examen des conteneurs par scanner mobile lors de l'enlèvement des marchandises.

L'élaboration du manifeste sommaire et de la déclaration détaillée a été totalement dématérialisée et se fait actuellement exclusivement à travers un système d'information mis en place par les services douaniers (SINDA) ce qui a permis de fluidifier les procédures et d'éviter les gaspillages de temps liés aux déplacements physiques effectués auparavant pour la remise des déclarations mais aussi les problèmes liés à la multiplicité des formats papiers. Le manifeste anticipé peut d'ailleurs être réalisé d'une façon anticipé avant l'accostage du navire. D'autre part, la mise en place du système de couloirs a permis de mieux focaliser les contrôles sur les marchandises douteuses : Le mécanisme de gestion des conteneurs en fonction du risque qu'ils suscitent permet de raccourcir les délais de contrôle tout en garantissant son efficacité. Les délais d'étude des déclarations sont en moyenne d'une journée (Plus de 70% des conteneurs passent en effet par le couloir vert).

Toutefois, une source majeure des retards enregistrés au niveau des procédures douanières (54% des participants à l'enquête de COMETE ENGINEERING estiment que les services de douane dans le port de Rades sont largement inadaptés aux besoins surtout en termes de délais) tient actuellement aux aspects suivants :

- Les complications inhérentes à l'éventuelle révision de la déclaration détaillée par le chargeur suite à la constatation d'erreurs lors de la saisie initiale. Il convient donc de

moderniser le système SINDA afin de fluidifier les procédures d'amendement des déclarations.

- Le contact physique entre l'officier de la douane et le chargeur lors des visites de vérification de la conformité de la déclaration en détail présentent toutefois le désavantage d'offrir l'occasion à certains comportements illégaux (pots de vin notamment) d'avoir lieu. Généraliser l'utilisation des scanners mais aussi et surtout la mise en place de réformes au niveau de la gestion des équipes (promouvoir les rotations des officiers au niveau des magasins cales, réaliser des audits et des inspections plus efficaces : l'auditeur pourra par exemple jouer le rôle d'un transitaire ou d'un chargeur...).
- La dématérialisation des déclarations n'a bizarrement pas contribué à réduire d'une façon significative le contact physique entre le chargeur ou le transitaire et l'agent de douanes ce qui est assez paradoxal. Ces contacts sont normalement rendus non nécessaires par l'usage des moyens informatiques et il faut veiller à ce qu'ils ne prennent pas lieu parce qu'ils sont sources de comportement illégaux.
- Des complications majeures accompagnent aujourd'hui le transfert des conteneurs LCL. L'activité de groupage est vitale pour plusieurs PME et il convient de fluidifier le processus de transfert des conteneurs LCL de l'enceinte portuaire aux magasins cale des transitaires.

Malgré ces dysfonctionnements, il faut signaler que la douane a réalisé un travail remarquable au cours des dernières années en modernisant ses procédures ce qui a amplement contribué au raccourcissement des délais tout en consolidant la qualité des contrôles. Si certains chargeurs se plaignent du caractère répressif des contrôles de douanes et de la multiplicité des analyses exigées, il convient de leur rappeler que ces contrôles sont indispensables pour la protection du consommateur mais aussi du producteur local.

III-2-3 Le temps de séjour non fonctionnel :

Il s'agit du temps de séjour lié à la disponibilité du chargeur pour récupérer ses conteneurs. Ce temps est en permanence pointé du doigt par l'autorité portuaire comme l'origine des durées de séjour excessivement longues enregistrées au port de Rades. Selon l'OMMP et la STAM, le chargeur aura tout l'intérêt de garder ses conteneurs dans le port étant donné la pénurie des aires de stockage ainsi que le bon niveau de sécurité et la faiblesse des prix de gardiennage appliqués. Ce constat est à nuancer par le fait que c'est de la responsabilité de l'autorité portuaire d'orienter la stratégie des chargeurs mais aussi par le fait que d'autres facteurs comme l'imprévisibilité de la date d'accostage liée à l'importance du nombre de jours passé par le navire en Rade et l'imprévisibilité de la durée des opérations de manutention limitent d'une façon tout à fait naturelle la réactivité des chargeurs pour la récupération de leurs conteneurs du port. D'autres problèmes plus structurels sont toutefois susceptibles d'exister :

-sous-estimation de certains chargeurs de l'ampleur des coûts directs et indirects liés à la gestion de stocks et des effets néfastes liés au cumul de ces derniers : Le temps de séjour des conteneurs au port apparaît donc comme une alternative au temps de séjour dans d'autres aires de stockage et aucune stratégie visant à réduire ce temps (indépendamment du lieu où le séjour est effectué) n'est entreprise.

-Problèmes liés à la non disponibilité immédiate de liquidités pour le règlement des différents frais liés à l'importation. Ces problèmes sont liés à la nature du tissu des entreprises importatrices

composées en large partie de PME présentant des taux d'endettement relativement élevés mais aussi aux fluctuations du marché local et à d'autres facteurs macroéconomiques.

Malgré ces facteurs structurels, l'autorité portuaire est en mesure de concevoir et de mettre en œuvre des outils d'action qui permettraient de mieux orienter la stratégie des chargeurs en les rendant plus conscients des problèmes liés à la longueur des durées de séjour.

III-3- Troisième sous critère : La fiabilité du port :

Ce troisième sous secteur correspond au niveau de continuité dans la prestation des services au port. Il est étroitement lié à la situation sociale des employés mais aussi au niveau de sûreté et de sécurité enregistré. La fiabilité du port est un élément essentiel de sa performance car elle est un facteur déterminant de sa capacité à gérer la continuité des flux de marchandises transitées mais aussi de son attractivité pour les armateurs : En effet, l'irrégularité du service est très pénalisante pour ces derniers à cause des répercussions qu'elle est susceptible d'avoir sur l'ensemble de leurs chaînes de transport.

III-3-1 La situation sociale des employés :

III-3-1-1 Des ouvriers marginalisés :

Comme dans la quasi-totalité des ports du monde, les dockers jouaient un rôle central dans le port de Rades : C'est de leur force musculaire que dépendait tout le processus de manutention. Ces dockers avaient un régime de travail intérimaire, ils étaient payés à la journée par les chargeurs en fonction de leur rendement. Le travail était pénible mais les dockers gagnaient relativement bien leur vie au moins au cours de la phase active de leur carrière. Ils étaient regroupés au sein de collectivités solides qui imposaient des barrières à l'entrée difficilement franchissables aux ouvriers souhaitant devenir des dockers dans le port et arrivaient ainsi à contrôler les prix de leurs prestations. L'industrialisation du processus de la manutention avec l'emploi des équipements motorisés a toutefois rendu ce mode de travail inadapté à l'évolution des besoins des chargeurs et l'existence des collectivités de dockers a pris fin avec la réforme de 2005. Les dockers ont alors tous été mensualisés et intégrés au sein de la STAM. Alors que de telles réformes ont engendré des baisses spectaculaires du nombre de dockers (de l'ordre de 50% en France suite à la réforme de 1992), la quasi-totalité des dockers incorporés à la STAM en 2005 à l'occasion de la réforme y sont restés. La gloire du passé semble irretrovable pour les dockers : De faibles salaires mensuels leur sont attribués et les primes liées à leur rendement effectif ne sont pas significatives.

Alors que le salaire annuel moyen d'un docker au port d'Anvers est de 38 000 Euros pour 35 heures hebdomadaires (soit environ 74 000 dinars et environ trois fois le smic belge), de 32 000 Euros en France et de 31 000 Euro au port d'Hambourg, le salaire d'un docker au port de Rades dépasse rarement 6000 dinars par an pour plus de 45 heures hebdomadaires (soit moins de deux fois le smic tunisien). L'intégration des dockers au sein de la STAM s'est donc accompagnée d'une marginalisation de leur statut : Eux, qui faisaient la pluie et le beau temps au port ne sont plus que de simples salariés mais ils continuent toutefois à disposer grâce à l'inertie de l'histoire d'un fort syndicat.

Ils avalent la pilule de la marginalisation de leur statut officiel par le management en contrepartie de l'indulgence de cette dernière en ce qui concerne les pots de vin qui constituent désormais l'essentiel

de leurs revenus. Le changement survenu au niveau de la culture du travail des dockers était profond : Alors qu'ils devaient auparavant travailler plus et augmenter leur rendement pour mieux gagner leur vie, il leur suffit aujourd'hui de diminuer intentionnellement leur rendement afin de persuader le chargeur de l'importance de payer des pots de vin et d'augmenter ensuite leur productivité d'une façon sélective avec une élasticité du rendement par rapport aux pots de vin touchés de plus en plus faible au cours du temps car un pot de vin, c'est par définition de l'argent facile à gagner et il ne peut en aucun cas substituer une rémunération proportionnelle au travail fourni. C'est dans ce cadre que la régression de la productivité du travail dans le port de Rades doit être appréhendée. 63% des participants à l'enquête de COMETE ENGINEERING estiment que le niveau de transparence dans les services offerts par le port de Rades est insuffisant et 59% estiment que des pots de vin sont payés en permanence dans le port afin de fluidifier le circuit des marchandises.

III-3-1-2 Un niveau d'encadrement insuffisant :

Le secteur portuaire est stratégique pour l'économie nationale. Sa gestion, son développement et son optimisation du point de vue de la collectivité nécessitent le dévouement de fonctionnaires de haut talent à profils divers : Des Ingénieurs talentueux maîtrisant les aspects techniques liés aux infrastructures et aux superstructures portuaires, des managers stratèges maîtrisant les aspects liés au développement commercial du port, des économistes chevronnés capables de concevoir des méthodes innovantes qui permettraient de mieux orienter les stratégies des différents acteurs vers l'optimisation du surplus de la collectivité...La réforme de 2005 était importante dans la mesure où elle a confirmé la concentration du rôle des autorités portuaires sur les aspects régaliens et l'ouverture à la concurrence des activités d'exploitation.

Cette réforme n'était toutefois pas accompagnée d'un renforcement du capital humain de l'OMMP afin de faire face aux défis liés au nouveau rôle stratégique qu'il est censé jouer. Aucune formation spécifique de haut niveau dans les domaines de l'ingénierie ou de la gestion portuaire n'est livrée en Tunisie et aucun corps d'ingénieurs ou d'administrateurs n'est spécifiquement destiné à ces domaines. L'autorité portuaire du port de Tanger a réussi à attirer des compétences marocaines confirmées diplômées de prestigieuses grandes écoles et universités qui ont joué un rôle déterminant dans le développement rapide de l'activité du port. Il convient de suivre cet exemple et de mettre en place des mécanismes qui permettrait d'attirer les compétences tunisiennes installées à l'étranger. Il est également impératif de mettre en place des formations spécifiques de haut niveau destinées aux futurs fonctionnaires dans le domaine portuaire. Il est temps de mettre fin au nivellement par le bas longtemps appliqué dans le secteur public tunisien pour des raisons politiques peu glorieuses.

III-3-2 L'absence d'un Etat stratège :

Le niveau d'encadrement par le ministère de tutelle est faible : Aucune lettre de mission comportant des objectifs clairs à atteindre au cours d'un laps de temps bien déterminé n'est adressée au directeur du port lors de la prise de ses fonctions et aucun contrat d'objectifs n'est établi entre le ministère et l'autorité portuaire.

En l'absence d'un Etat stratège, se substitue un Etat qui intervient plutôt dans les affaires de gestion courante de l'autorité portuaire afin d'affirmer sa présence. L'OMMP et la STAM sont toujours

perçus dans les rapports de la cour des comptes comme des bons élèves grâce à leur situation financière confortable et aux impôts directs qu'ils payent à l'Etat. Les aspects liés aux bénéfices indirects pour l'Etat du renforcement des activités portuaires provenant de l'amélioration de la compétitivité des entreprises nationales dans les marchés internationaux ou encore du soutien aux activités connexes (logistiques, conditionnement..) qui présentent une manne importante d'emploi et de croissance sont plutôt sous-estimés. Les missions d'audit des activités de l'autorité portuaire ou encore de la STAM sont plutôt rares ce qui est incohérent avec l'aspect stratégique de leurs activités. L'absence d'une stratégie claire de l'Etat dans le domaine maritime qui permettrait d'anticiper les futures besoins, menace la durabilité du secteur portuaire en Tunisie et par conséquent celle de l'économie nationale.

III-3-3 La sécurité et la sureté dans le port :

La sécurité et la sureté constituent des facteurs clefs dans la fiabilité de chaque port. La sureté des terminaux est encadrée aujourd'hui par le code ISPS (code international pour la sureté des navires et des installations portuaires). Le code ISPS impose un contrôle strict des accès par identification des personnes et des marchandises : Toute personne (client ou visiteur) doit suivre une procédure d'identification stricte et chaque conteneur doit être accompagné d'une documentation où figurent l'origine, la destination, le type de marchandises et sa valeur. Il impose également le renforcement des capacités d'inspection des services de douane. La politique de sureté mise en œuvre dans le port de Rades est en conformité avec ce code international : L'accès au terminal est bien contrôlé et 100% des conteneurs importés ou exportés sont inspectés à l'aide des scanners. L'autorité portuaire dispose d'agents formés en matière de sûreté maritime et portuaire conformément aux dispositions du code ISPS et des opérations blanches et des exercices de sûreté sont effectués chaque année. Le système de sureté du port de Rades est d'ailleurs audité chaque année par des organismes agréés à l'échelle internationale. Le niveau de sureté du port est globalement bon et c'est d'ailleurs l'un de ses principaux points de force à l'échelle régionale. Il convient dans ce cadre de saluer les efforts déployés par l'OMMP mais aussi par les services de douanes afin de renforcer la sureté au port de Rades.

La sécurité des personnes doit être une priorité absolue sur les terminaux. Parmi les dispositifs de sécurité les plus indispensables on peut citer les suivants :

-La régulation de l'accès des camions externes sur le parc : En effet, l'accès des camions externes au parc réservé au stockage perturbe les opérations. Il est donc indispensable d'organiser la livraison de conteneurs sur des zones bien définies (delivery areas) où les opérations seront organisées, supervisées et contrôlées. Ce dispositif de sécurité est bien appliqué dans le port de Rades et une zone spécifique est bien dédiée aux opérations de livraison.

-Eviter le travail des dockers sous les grues : Ce dispositif ne peut être appliqué que dans les ports appliquant un mode de transfert automatisé des conteneurs du quai aux aires de stockage. Dans les autres ports, une attention particulière doit être accordée à la coordination entre les opérations de manutention verticale assurée par le grutier et les opérations de manutention horizontale assurées par les dockers afin de garantir au mieux la sécurité de ces derniers. L'un des mécanismes privilégiés pour la protection des dockers dans plusieurs ports de par le monde est l'imposition d'un périmètre de sécurité qui ne devrait pas être franchi par les agents de la manutention horizontale lors des phases d'activité des grues ou des portiques et la mise à disposition d'un agent de sécurité à sol en

contact radio permanent avec le grutier . Ce mécanisme n'est pas mis en œuvre dans le port de Rades. Le grutier est tenu comme l'unique responsable de la sécurité des opérations de manutention verticale. Même si les accidents liés au travail des dockers sous les grues sont plutôt rares, il convient de renforcer les mesures de sécurité car faire dépendre tout le processus de sécurité lors de la manutention verticale du facteur humain (en occurrence le grutier) est insuffisant.

-L'interdiction du mélange des types d'équipements : En effet un tel mélange est potentiellement dangereux dans la mesure où ces équipements présentent des caractéristiques assez différentes. En effet, alors que les cavaliers gerbeurs par exemple sont des engins roulant à moins de 40 km/heure et dont la visibilité est réduite (le conducteur se trouve à 8m de haut et sa vision peut être masquée par les piles de conteneurs), les roro-trucks présentent des conditions de circulation assez différentes. C'est pourquoi plusieurs accidents peuvent avoir lieu lorsque des véhicules routiers (camions, voitures, reach stackers...) évoluent sur les mêmes zones que les cavaliers gerbeurs. Il est donc impératif que l'utilisation des cavaliers sur un espace doit être exclusive : Aucun autre type de véhicules ne doit être autorisé à utiliser le même espace. Cette condition n'est pas remplie dans le port de Rades : Les mêmes voies sont empruntées par les cavaliers gerbeurs et les autres véhicules ce qui est assez dangereux. Les accidents liés l'utilisation de la même voie par les différents véhicules sont d'ailleurs fréquents dans le port de Rades.

IV- Récapitulatif des principaux dysfonctionnements enregistrés :

- 1-** Faible intérêt économique de l'escale pour les armateurs du fait de l'étroitesse de l'arrière-territoire du port et de l'absence d'activités de transbordement mais aussi du fait de la dissymétrie des échanges, du temps exorbitant d'attente des navires en rade et de la durée excessivement longue des opérations de manutention.
- 2-** Insuffisance au niveau de la politique d'aménagement du domaine portuaire et mauvaise valorisation de l'espace.
- 3-** La concertation avec les acteurs économiques en ce qui concerne les projets de développement portuaire est insuffisante.
- 4-** Le port de Rades n'a mis en œuvre aucune politique de marketing à la destination des armateurs.
- 5-** La gestion de l'interface port-arrière-territoire par l'autorité portuaire est nettement insuffisante.
- 6-** La valeur ajoutée des activités portuaires est faible
- 7-** La capacité de stockage dynamique du port est pénalisée par un temps de séjour de marchandises excessivement long.
- 8-** Le rendement des opérations de manutention verticale est très faible.
- 9-** Des problèmes récurrents liés à la localisation des conteneurs dans l'enceinte portuaire ont lieu.
- 10-** Le niveau d'encadrement à l'autorité portuaire est faible. Cet établissement peine à attirer des talents de haut niveau.
- 11-** Au lieu de remplir son rôle de stratège, l'Etat se mêle aux affaires de gestion courante de l'autorité portuaire.
- 12-** Les activités d'entretien des accès maritimes sont pris en charge par l'autorité portuaire ce qui pénalise le rôle joué par cette dernière dans la réalisation des investissements.
- 13-** Le rythme de mise en œuvre des projets d'investissement programmés dans le port est très faible.
- 14-** Le monopole de la STAM a une incidence de premier plan sur le rendement des activités de manutention dans le port. Ce monopôle se révèle particulièrement inefficace.
- 15-** Le niveau de centralisation dans la prise de décisions à l'autorité portuaire est excessivement élevé.
- 16-** Le mode de gouvernance du port est incohérent avec les nouvelles exigences des métiers portuaires.
- 17-** Le contrôle effectué par l'autorité portuaire des activités concédées est faible surtout en ce qui concerne les aspects liés aux rendements enregistrés.

- 18-** Le rendement de la STAM est pénalisé par l'absence d'une stratégie de consolidation de l'intégration verticale de la chaîne du transport en assurant le transport des marchandises jusqu'à leur destination finale.
- 19-** Les droits de séjour des marchandises appliqués actuellement et la façon dont les droits unitaires sont indexés sur la durée totale du séjour ne permettent pas de dissuader les chargeurs d'utiliser l'enceinte portuaire comme un aire de stockage de leurs marchandises.
- 20-** Les rémunérations des employés de la STAM ne sont pas indexées sur les rendements enregistrés. Ces rémunérations sont faibles et incohérentes avec le rôle stratégique joué par ces employés.
- 21-** Les marchés d'acquisition des équipements lourds par la STAM sont suspects (Inadaptation entre les capacités et les besoins, faible taux d'utilisation...)
- 23-** La coordination entre les équipes de manutention verticale et les équipes de manutention horizontale au port de Rades est insuffisante.
- 24-** L'imprévisibilité de la date de récupération des conteneurs par les chargeurs pèse sur l'efficacité des opérations de manutention horizontale.
- 25-** Les équipes de maintenance de la STAM sont dépourvus de compétences et du savoir-faire technique nécessaires.
- 26-** Les procédures d'amendement des déclarations douanières sont compliquées.
- 27-** Les contacts physiques entre les douaniers et les chargeurs ou les transitaires lors de l'accomplissement des procédures douanières sont nombreux ce qui favorise l'émergence du phénomène de pots de vin.
- 28-** Les procédures douanières relatives aux conteneurs LCL sont excessivement longues.
- 29-** Des pots de vin sont payés en permanence au port de Rades. Tous les acteurs seraient concernés surtout la STAM et les services de douane. L'autorité portuaire ne fait pas l'exception.
- 30-** Les dispositifs de sécurité des agents de manutention horizontale travaillant sous les grues au port de Rades ne sont pas suffisants.
- 31-** La sécurité des employés au port de Rades est compromise par la non séparation des voies consacrées aux cavaliers gerbeurs de celles consacrées aux autres véhicules. Cette non séparation est source d'accidents dramatiques et réduit d'une façon significative la durée de vie du matériel coûteux utilisé.

V- Recommandations :

La construction d'un nouveau port en eau profonde en Tunisie est indispensable : Il s'agit d'un projet vital pour l'économie tunisienne : La minimisation des coûts relatifs au transport maritime dans le but d'améliorer la compétitivité des produits tunisiens dans les marchés internationaux passe inévitablement par le lancement d'un important port de transbordement dans le pays qui se positionnera comme un hub majeur dans la région et qui compensera en large partie une source majeure de non compétitivité liée à la localisation d'un port d'hinter-land dans un pays en voie de développement : La dissymétrie des échanges. Avec un tirant d'eau supérieur à 15 m, ce port sera capable d'accueillir des grands bateaux de nouvelle génération ce qui permettra aux armateurs de réaliser des économies d'échelles importantes qui seront reflétées dans leurs tarifs.

Au-delà de l'activité de transbordement, des stratégies devront être mises en œuvre afin que l'hinter-land du nouveau port n'inclue pas uniquement le territoire national mais également les pays voisins. Le développement des réseaux de transport terrestre inter-Maghrébins mais aussi le développement d'un système de feederisation liant le futur port en eau profonde aux ports des pays voisins doivent être des priorités au cours des prochaines années. En cas de la non prise en compte de cette dimension, une large proportion des échanges extérieurs du pays risquerait de se faire dans l'avenir à travers des ports étrangers ce qui serait assez pénalisant pour le secteur portuaire local et les activités économiques qui y sont connexes.

V-2- Recommandations sur le court terme :

V-2-1- Recommandations liées à l'intérêt économique de l'escale :

1- Les dépenses liées aux activités d'entretien des accès maritimes doivent être prises en charges directement par l'Etat et non pas par l'autorité portuaire afin de permettre à cette dernière de concentrer ses moyens financiers sur les investissements portuaires proprement dits.

2- L'accélération de la mise en œuvre de projets d'extension de quais, de la création d'un terminal à conteneurs et d'une zone logistique au port de Rades est indispensable. Ces infrastructures essentielles ne pourront être réalisées que par des fonds publics. L'Etat peut contribuer à ces projets à travers les impôts directs payés par l'OMMP et la STAM. Il convient d'ailleurs de réviser la fiscalité de l'autorité portuaire afin d'alléger les impôts ou de réorienter automatiquement une large partie de ces derniers vers un fonds d'investissement portuaire.

3- La concession de l'activité de manutention dans les nouveaux quais à mettre en place à une autre entreprise que la STAM.

4- Une étude économique rigoureuse doit être menée sur l'opportunité de consacrer le port de la Goulette aux croisières et au transport de passager au dépens du transport des marchandises. L'utilisation des quais du port de La Goulette peuvent en effet permettre d'alléger la congestion observée aujourd'hui au port de Rades.

5- Il est indispensable de doter l'autorité portuaire du port de Rades de l'autonomie. La centralisation de la prise de décision est source de lourdeurs administratives. Elle est également incohérente avec l'aspect local de l'activité portuaire. En effet, une gestion efficace d'un port doit se faire à l'échelle du

port. La création d'un statut de port autonome peut se révéler avantageuse pour le fonctionnement du port.

6- Adopter pour le futur port autonome une gouvernance entrepreneuriale inspirée des modes de gestion dans le secteur privé et caractérisée par la dualité directoire/conseil de surveillance.

7- Un contrat d'objectifs portant sur une durée prédéfinie doit être établi d'une façon périodique entre l'Etat et l'autorité portuaire.

8- Il est indispensable de renforcer les capacités de contrôle de l'autorité portuaire des activités d'exploitation déléguées dans le cadre d'une concession notamment en ce qui concerne les aspects liés au rendement de ces activités. Le contrôle du rendement des activités doit être plus exigeant et l'OMMP doit veiller à la stricte application des clauses du contrat de concessions liées au rendement.

9- La mise en œuvre de partenariats entre la STAM et la Société Nationale des Chemins de Fer afin de transférer avec la célérité requise les conteneurs de l'enceinte portuaire aux différents terminaux terrestres. Des pénalités devront être imposées à la STAM et à la SNCFT dans le cas où le délai de transfert d'un conteneur à un terminal terrestre dépasse une certaine durée déterminée à l'avance. L'adoption de terminaux terrestres permettra ainsi de délimiter la responsabilité de chacun des intervenants.

V-2-2- Recommandations liées à la productivité du port :

1- Indexer d'une façon plus fine les droits unitaires de séjour des marchandises sur la durée de séjour constatée afin de dissuader les chargeurs d'utiliser le port comme un lieu de stockage.

2- Les activités de manutention doivent impérativement être assurées 24h/24 dans le port de Rades.

3- La règle du « premier arrivé, premier servi » doit être appliquée avec rigueur.

4- L'Autorité portuaire doit rembourser les chargeurs d'une partie des frais liés à l'attente en rade des navires transportant leurs marchandises suivant des conditions bien définies.

5- Concevoir des mécanismes qui permettraient de minimiser les temps morts observés lors de l'alternance des équipes de la STAM.

6- Il est impératif d'indexer la rémunération des employés de la STAM (grutiers mais aussi agents de manutention horizontale) sur le rendement observé. Il convient également d'augmenter d'une façon significative les rémunérations de ces derniers afin de tenir compte de la pénibilité de leur travail mais également de son aspect stratégique pour l'économie nationale.

7- Des audits approfondis des différents marchés d'acquisition d'équipements lourds par la STAM doivent être réalisés en urgence : Il est inconcevable que la totalité des grues mobiles utilisées dans le port de Rades soit d'une capacité de 100 tonnes alors que le poids d'un conteneur dépasse rarement 15 tonnes.

8- Il est impératif de renforcer la coordination entre les équipes de manutention verticale et les équipes de manutention horizontale. Des contacts radio doivent être possibles en permanence entre les deux équipes et un organe coordinateur assurant une gestion rigoureuse doit être mise en place.

9- Il faut imposer à chaque chargeur une fenêtre horaire précise où il pourrait venir chercher ses marchandises au port afin de limiter au mieux l'imprévisibilité de la date de livraison.

10- L'acquisition des équipements de manutention par la STAM doit impérativement s'accompagner par un transfert de savoir faire en matière de maintenance. Une attention particulière devrait être accordée à la problématique de la disponibilité des pièces de rechanges. La formation livrée aux membres de l'équipe de maintenance de la STAM doit être de haut niveau.

11- Des mécanismes de gestion de changement devront être mis en œuvre au sein de la STAM afin d'accompagner l'évolution des modes de travail suite à l'introduction du système de suivi en temps réel de la localisation des conteneurs au cours des mois prochains. Il convient d'optimiser le gain de productivité inhérent à l'utilisation de cette technologie coûteuse.

12- Il convient de moderniser le système SINDA afin de fluidifier les procédures d'amendement des déclarations.

13- Il est indispensable de minimiser, voire d'éliminer les contacts physiques entre les agents de douanes et les chargeurs ou les transitaires lors des procédures douanières.

14- Les complications douanières inhérentes au traitement des nœuds LCL sont assez pénalisantes pour l'économie nationale. Il convient de fluidifier les procédures de transfert des conteneurs LCL de l'enceinte portuaire aux magasins cale des transitaires.

V-2-3- Recommandations liées à la fiabilité du port :

1- Des auditeurs externes doivent veiller à l'éradication du phénomène des pots de vins dans le port. Des sanctions exemplaires doivent être prises à l'encontre des fonctionnaires touchant des pots de vin. Ces fonctionnaires doivent d'ailleurs être automatiquement démis de leurs fonctions.

2- Il est impératif de renforcer les mécanismes de sécurité des agents de manutention horizontale travaillant sous les grues.

3- Il est impératif de séparer les voies utilisées par les cavaliers gerbeurs de celles empruntées par les autres véhicules afin de minimiser le risque d'accident.

V-1- Recommandations sur le moyen terme :

V-1-1- Recommandations liées à l'intérêt économique de l'escale :

1- Il est indispensable de créer une direction au sein de l'OMMP dédiée à l'aménagement du domaine portuaire qui sera responsable de la conception, de la mise en œuvre et de la mise à jour en fonction des anticipations de l'évolution des besoins, de politiques d'aménagement permettant de valoriser au mieux l'espace disponible mais aussi de sécuriser des terrains qui seront destinés à devenir des terminaux terrestres pour les marchandises.

2- Renforcer les mécanismes de concertation avec les acteurs économiques locaux afin de mieux tenir en compte de leurs besoins lors de la conception des projets d'investissement portuaires. Il

convient également de doter le conseil d'administration du futur port autonome d'une proportion non négligeable de représentants des acteurs économiques.

3- Il est indispensable de concevoir et de mettre en œuvre une politique de marketing du port par l'autorité portuaire à la destination des armateurs internationaux afin de consolider l'activité du port et permettre aux exportateurs de disposer de lignes maritimes régulières liant le port avec les ports de destination de leurs marchandises.

4- La mise en place d'un ensemble de terminaux terrestres dont la répartition géographique reflèterait la dimension nationale de l'hinter-land du port et qui seront liés à ce dernier par voie ferroviaire permettra de réduire le niveau de congestion observé mais aussi d'optimiser la gestion de l'interface port-hinterland. Chaque importateur devra indiquer systématiquement le terminal terrestre duquel il cherchera ses marchandises.

5- Une attention particulière devra être accordée au renforcement de la valeur ajoutée des activités de conditionnement, de paquetage et de groupage dans la future zone logistique du port de Rades. Il convient de doter chaque terminal terrestre d'une zone logistique spécifique.

V-1-2- Recommandations liées à la productivité du port :

1- L'usage de portiques à la place de grues mobiles sur les portions linéaires du port pourrait se révéler avantageux en terme de rendement.

2- Passer sur le moyen terme d'un mode de gestion du parc fondé sur l'utilisation des cavaliers gerbeurs à un mode de gestion fondé sur l'utilisation de portiques du parc.

3- Il faut automatiser la procédure d'entrée-sortie des camions à l'enceinte portuaire. Une fiche précisant le lieu de stockage des marchandises recherchées devrait être automatiquement remise au chauffeur à son entrée au port.

4- l'adoption d'une solution hybride fondée sur l'utilisation des cavaliers gerbeurs pour le transfert des conteneurs du quai au parc et des portiques automatiques pour les opérations de stockage et de récupération pourrait se révéler intéressante sur le moyen terme.

5- Linéariser la totalité des quais en supprimant les moles.

V-1-3- Recommandations liées à la fiabilité du port :

1- Il convient de mettre en œuvre des mécanismes qui permettraient d'attirer les meilleures compétences afin d'assurer les hautes responsabilités au sein de l'autorité portuaire. Le développement d'une formation de haut niveau destinée aux jeunes futurs fonctionnaires de l'OMMP mais également d'autres organismes sous tutelle du ministère du transport est indispensable.

2- L'Etat ne doit pas se mêler des affaires liées à la gestion courante de l'OMMP (Niveau de salaires, tarifs appliqués...). Il doit cependant affirmer son rôle de stratège en élaborant les grands traits de la politique portuaire du pays. Une liste d'objectifs à atteindre sur un laps de temps bien déterminé doit être imposée à l'autorité portuaire. La nomination d'un directeur de port doit être impérativement

accompagnée par l'envoi d'une lettre de mission comportant les objectifs qu'il devrait atteindre au cours de son mandat.

Tableau récapitulatif des dysfonctionnements et des recommandations sur le court terme

Critère d'analyse	Dysfonctionnements détectés	Recommandations sur le court terme
Intérêt économique de l'escale	Insuffisance des investissements de développement portuaire	1) Prise en charge directe par l'Etat des dépenses liées à l'entretien des accès maritimes 2) Mise en place d'un fond de développement portuaire financé à travers les impôts payés par l'OMMP et la STAM
	Importance du temps d'immobilisation des navires	1) La concession des nouveaux quais du port de Rades à une autre entreprise que la STAM 2) La consolidation du rôle joué par le port de la Goulette dans le transport des marchandises
	Lourdeur des mécanismes de prise de décision et de gestion au niveau de l'autorité portuaire	1) La dotation de l'autorité portuaire du port de Rades de l'autonomie et la création d'un statut de port autonome 2) L'adoption d'un mode de gouvernance entrepreneurial fondée sur la dualité directoire/conseil de surveillance
	Absence de stratégie portuaire	1) Un contrat d'objectifs doit être élaboré d'une façon périodique entre l'Etat et l'autorité portuaire
	Décalage entre les rendements exigés des concessionnaires de ceux constatés sur le terrain	1) Le renforcement des capacités de contrôle de rendement au sein de l'autorité portuaire. 2) L'application de lourdes pénalités en cas du non respect des exigences de rendements.
Productivité du port	Long temps de séjour des marchandises	1) La séparation physique des responsabilités de la STAM et des chargeurs en exigeant de la STAM de transférer les conteneurs vers des zones de stockage (terminaux terrestres sur le moyen terme) dans des délais prédéfinis à partir de la date d'accostage du navire. Aucun contact direct ne doit plus exister entre la STAM et les chargeurs ou les transitaires. 2) L'indexation d'une façon plus fine des droits unitaires de séjour de marchandises sur la durée totale de séjour des marchandises
	Faible rendement des activités de manutention	1) Assurer les activités de manutention 24h/24 2) Minimiser les temps morts observés lors de l'alternance des équipes de la STAM. 3) Indexer les rémunérations des employés de la STAM (qui doivent être augmentées) sur le rendement constaté 4) Renforcer la coordination entre les équipes de manutention verticale et les équipes de manutention horizontale

		<p>5) L'imposition à chaque chargeur d'une fenêtre horaire précise où il pourrait venir chercher ses marchandises.</p> <p>6) Accompagner les opérations d'acquisition du matériel par un transfert de savoir faire technique des opérations de maintenance</p> <p>7) Améliorer le niveau des équipes de maintenance de la STAM par des sessions de formation bien ciblées</p> <p>8) S'assurer que les contrats d'acquisition du nouveau matériel comportent des clauses relatives à la disponibilité des pièces de rechange</p> <p>9) La mise en œuvre de mécanismes de gestion de changement au sein de la STAM afin d'optimiser les gains de productivité inhérents au déploiement du nouveau système de localisation des conteneurs par satellite.</p>
	Long temps d'attente des navires en rade	<p>1) La règle du « premier arrivé, premier servi » doit être appliquée avec rigueur.</p> <p>2) L'autorité portuaire doit rembourser aux chargeurs une partie des frais liés à l'attente des navires en rade</p>
	Faible niveau de transparence	<p>1) Des audits approfondis des marchés d'acquisition du matériel par la STAM doivent être réalisés en urgence</p> <p>2) Minimiser ou éliminer si possible les contacts physique entre les agents de douane et les chargeurs ou les transitaires lors des différentes procédures.</p>
	Relative longueur des procédures douanières	<p>1) Moderniser le système SINDA afin de fluidifier les procédures d'amendement de déclaration.</p> <p>2) Simplifier les procédures de transfert des conteneurs LCL de l'enceinte portuaire aux magasins cales.</p>
Fiabilité du port	Phénomène de pots de vin	<p>1) Des auditeurs externes doivent être chargés d'élaborer des contrôles permanents.</p> <p>2) Des sanctions exemplaires doivent être prises à l'encontre des fonctionnaires concernés</p> <p>3) Ces fonctionnaires doivent être démis de leurs fonctions</p>
	Insécurité des employés	<p>1) Renforcer les mécanismes de sécurité des agents de la manutention horizontale travaillant sous les grues.</p> <p>2) Séparer les voies empruntées par les cavaliers gerbeurs de celles empruntées par les autres véhicules.</p>

Tableau récapitulatif des dysfonctionnements et des recommandations sur le moyen terme

Critère d'analyse	Dysfonctionnements détectés	Recommandations sur le moyen terme
Intérêt économique de l'escale	Insuffisance des politiques d'aménagement du domaine portuaire et mauvaise valorisation de l'espace	1) Création d'une direction dédiée à l'aménagement du domaine portuaire au sein de l'autorité du port. 2) Mise en place d'une politique de sécurisation des terrains (notamment pour les besoins des futurs terminaux terrestres)
	Insuffisance des lignes maritimes directes répondant aux besoins des exportateurs	1) La mise en place par l'autorité portuaire d'une politique de marketing bien ciblée à la destination des armateurs internationaux.
	Congestion du port	1) La mise en place de terminaux terrestres liés au port par voie ferroviaire et dont la répartition géographique reflèterait la dimension nationale de l'arrière-land du port
	Faible valeur ajoutée des activités portuaires	1) Adosser chaque terminal terrestre à des zones d'activités logistiques et industrielles
Productivité du port	Faible rendement des opérations de manutention verticale	1) L'usage de portiques à la place des grues mobiles dans les portions linéaires des quais. 2) Linéariser la totalité des quais en supprimant les moles
	Mode de gestion de parc inefficace	1) Passer d'un mode de gestion fondé sur les cavaliers gerbeurs à un mode de gestion fondé sur les portiques de parc 2) Automatiser les procédures d'entrée-sortie des camions à l'enceinte portuaire 3) Délivrer à chaque camion à l'entrée une fiche lui indiquant la localisation des conteneurs recherchés 4) Adoption d'une solution hybride fondée sur l'utilisation des cavaliers gerbeurs pour le transfert des conteneurs des quais au parc et des portiques de parc pour les opérations de stockage et de récupération
Fiabilité du port	Faible niveau de compétence des cadres dirigeants	1) Mise en œuvre de mécanismes permettant d'attirer les meilleures compétences pour assumer les responsabilités de haut niveau au sein de l'autorité portuaire 2) Mise en place d'une formation de haut niveau destinée aux jeunes futurs fonctionnaires destinées à assumer des responsabilités d'encadrement à l'autorité portuaire ou dans d'autres organismes sous la tutelle du ministère des transports.
	Absence de stratégie portuaire	1) L'Etat doit assumer son rôle de stratège et ne plus se mêler aux affaires de gestion courante de l'autorité portuaire 2) La nomination d'un directeur de port doit impérativement s'accompagner par l'envoi

		<p>d'une lettre de mission précisant les objectifs qui devront être atteints sur un laps de temps bien déterminé.</p> <p>3) La rémunération du directeur doit dépendre en large partie de l'atteinte des objectifs prédéfinis.</p>
--	--	---

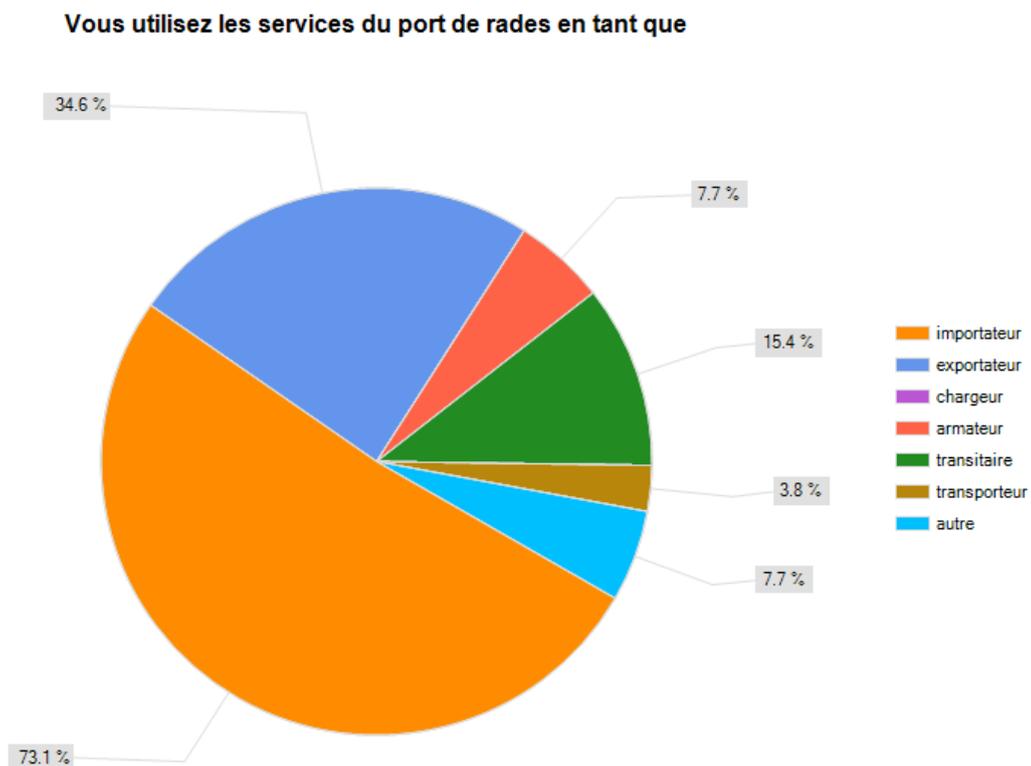
Annexe 1. Résultats de l'enquête

30 personnes à profils divers (Armateurs, importateurs, exportateurs,...) ayant recours aux services du port de Rades ont participé à cette enquête réalisée par COMETE ENGINEERING et diffusée par voie électronique

Question 1 :

Vous utilisez les services du port de Rades en tant que :

- Importateur
- Exportateur
- Chargeur
- Armateur
- Transitaire
- Transporteur
- Autre

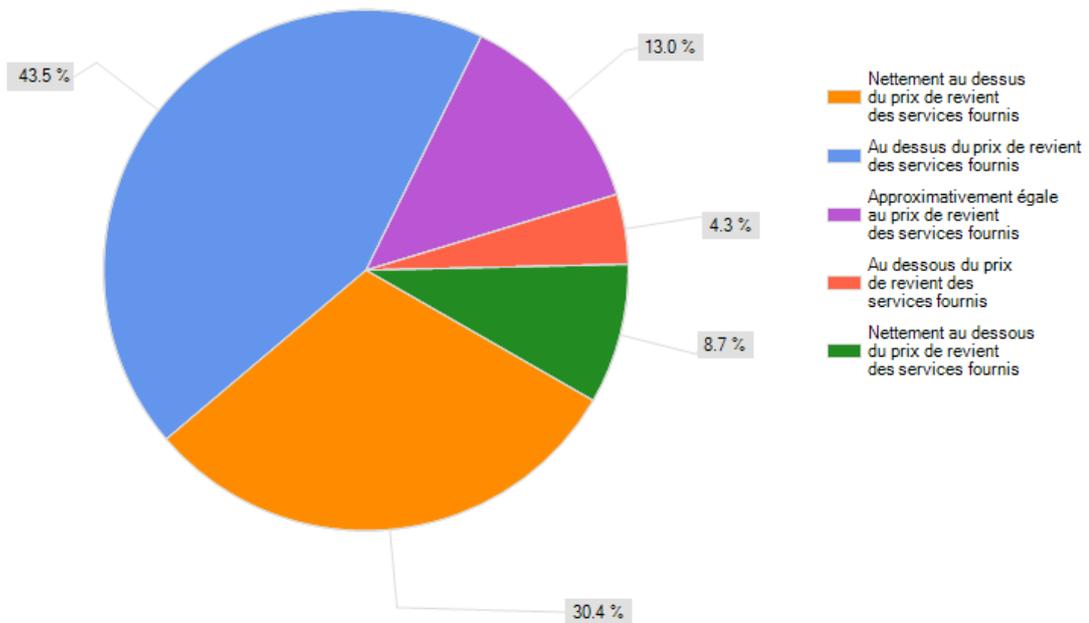


Question 2 :

Comment jugeriez-vous les tarifs de passage portuaire de vos marchandises par le port de Rades ?

- Nettement au dessus du prix de revient des services fournis
- Au dessus du prix de revient des services fournis
- Approximativement égale au prix de revient des services fournis
- Au dessous du prix de revient des services fournis
- Nettement au dessous du prix de revient des services fournis

Comment jugeriez vous les tarifs de passage portuaire de vos marchandises par le port de rades?

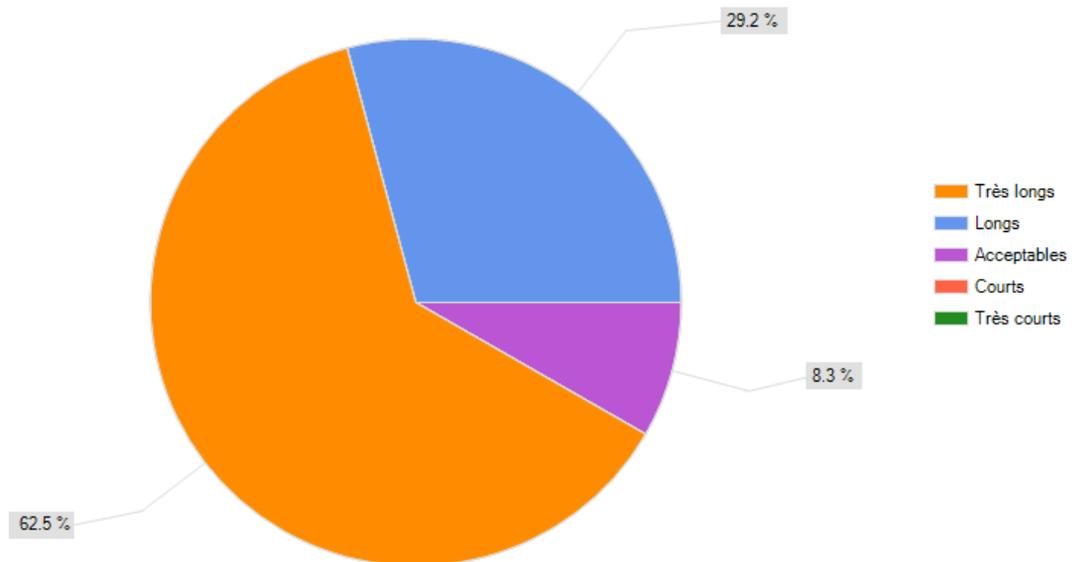


Question 3 :

Comment jugeriez-vous les délais de chargement/déchargement de vos marchandises transitées par le port de Rades ?

- Très longs
- Longs
- Acceptables
- Courts
- Très courts

Comment jugeriez vous les délais de chargement/déchargement de vos marchandises transités par le port de Rades?



Question 4 :

Veillez classer les acteurs suivants selon votre perception de leur degré de responsabilité dans les éventuels retards enregistrés (1 pour l'acteur le plus responsable, 5 pour le moins responsable)

- L'autorité portuaire responsable des différentes procédures administratives
- L'entreprise responsable de la manutention verticale (du navire au sol)
- Les manutentionnaires responsables de la manutention horizontale (opérations sur le sol)
- Les services de douane
- Les logisticiens assurant l'interface port-terre

Classement moyen obtenu :

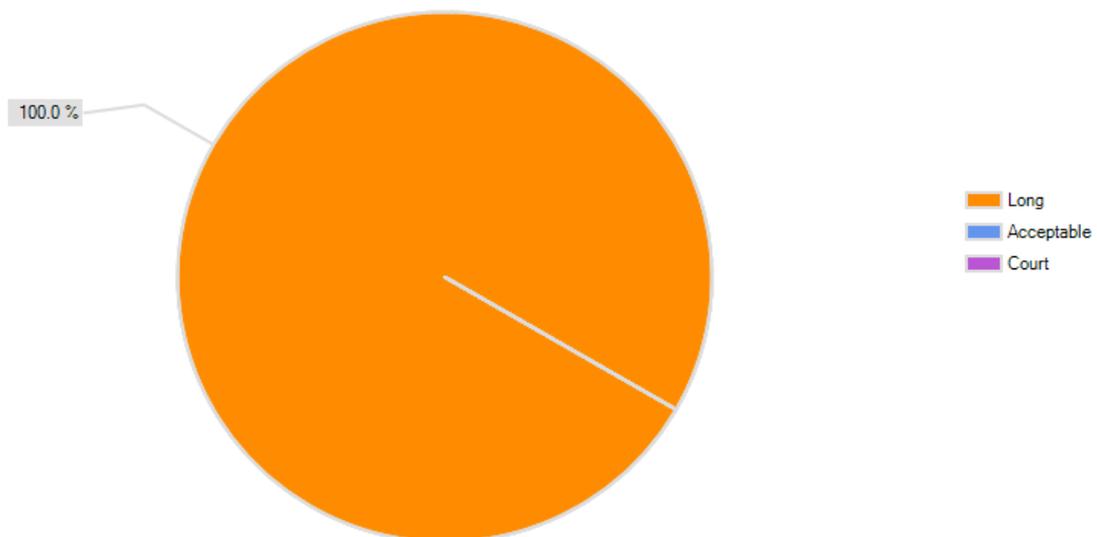
- 1- L'autorité portuaire responsable des différentes procédures administratives
- 2- Les manutentionnaires responsables de la manutention horizontale (opérations sur le sol)
- 3- L'entreprise responsable de la manutention verticale (du navire au sol)
- 4- Les services de douane
- 5- Les logisticiens assurant l'interface port-terre

Question 5 :

Comment qualifieriez-vous le temps d'attente de vos navires avant de pouvoir accéder aux quais ?
(uniquement pour les armateurs)

- Long
- Acceptable
- Court

Comment qualifieriez vous le temps d'attente de vos navires avant de pouvoir accéder aux quais? (uniquement pour les armateurs)

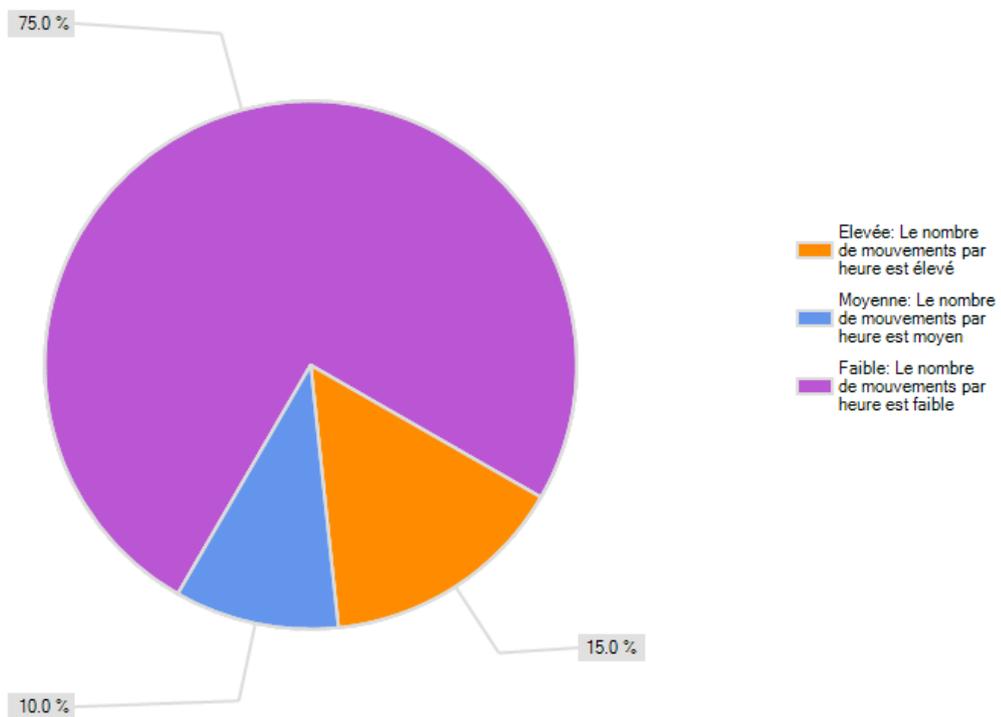


Question 6 :

Comment qualifieriez-vous la productivité des activités de manutention verticale ?

- Elevée : le nombre de mouvements par heure est élevé
- Moyenne : Le nombre de mouvements par heure est moyen
- Faible : Le nombre de mouvements par heure est faible

Comment qualifieriez vous la productivité des activités de manutention verticale?

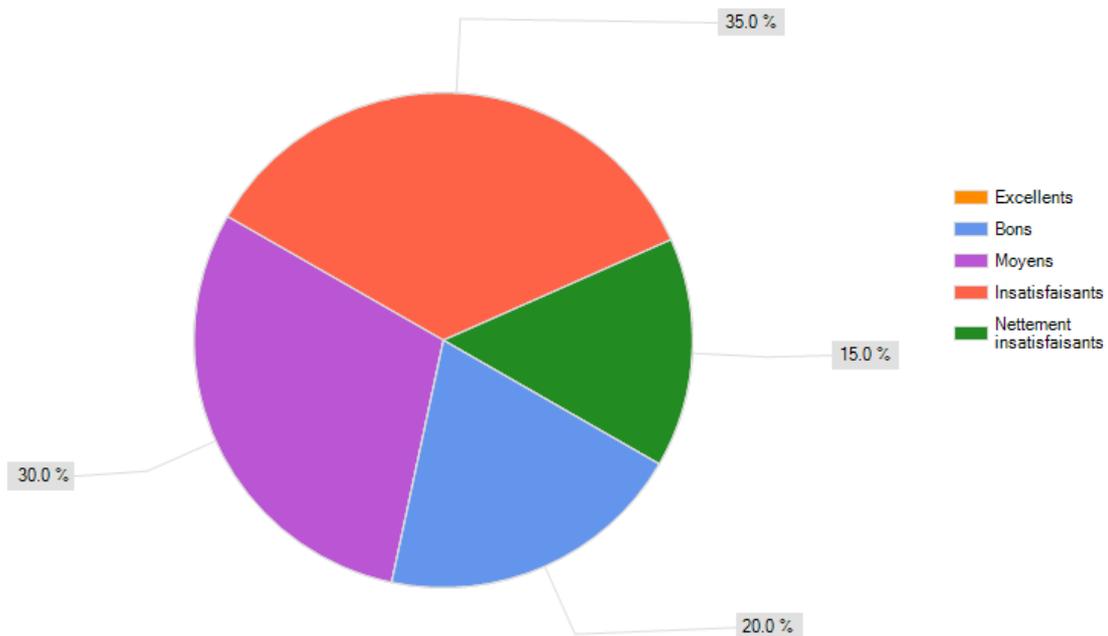


Question 7 :

Comment jugeriez vous les services rendus par l'autorité portuaire dans la réalisation et l'entretien des accès maritimes (réalisation et entretien des chenaux d'accès, ouvrages maritimes, ouvrages de protection, activités de dragage...)?

- Excellents
- Bons
- Moyens
- Insatisfaisants
- Nettement insatisfaisants

Comment jugeriez vous les services rendus par l'autorité portuaire dans la réalisation et l'entretien des accès maritimes (réalisation et entretien des chenaux d'accès, ouvrages maritimes, ouvrages de protection, activités de dragage...)?

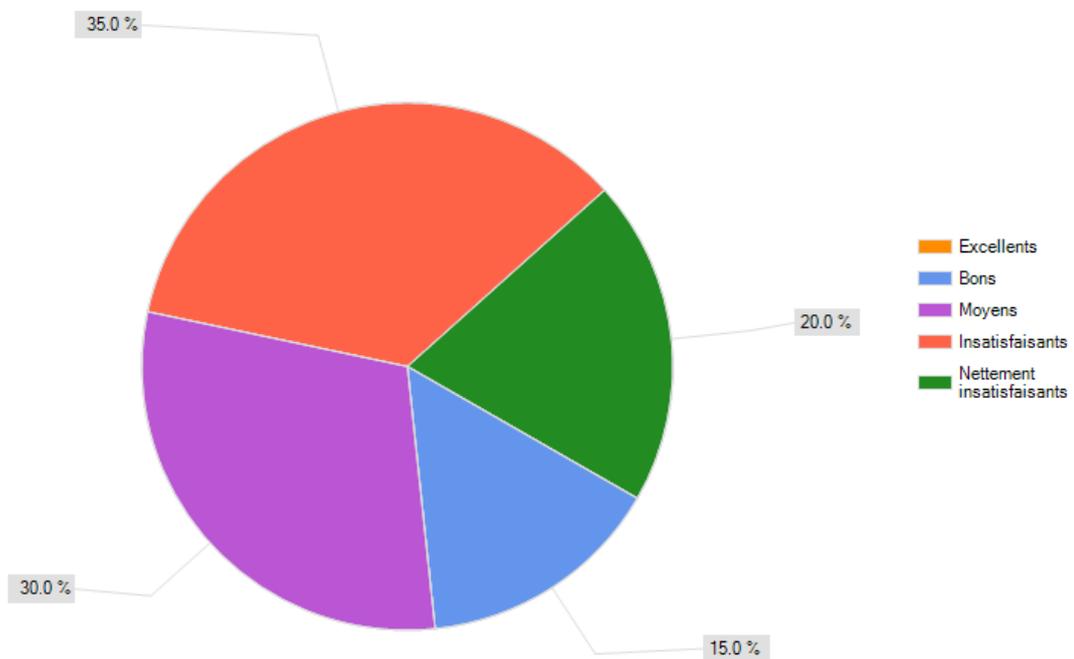


Question 8 :

Comment jugeriez-vous les services rendus par l'autorité portuaire dans la réception et l'accueil des navires ?

- Excellents
- Bons
- Moyens
- Insatisfaisants
- Nettement insatisfaisants

Comment jugeriez vous les services rendus par l'autorité portuaire dans la réception et l'accueil des navires?

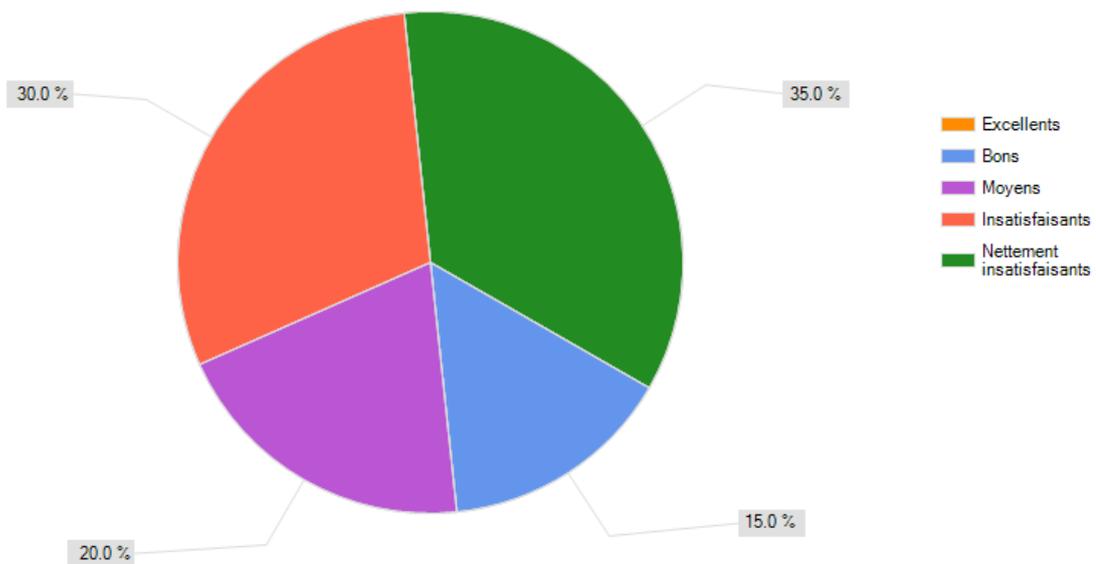


Question 9 :

Comment jugeriez-vous les services rendus par l'autorité portuaire dans le développement, l'aménagement et la gestion du domaine portuaire (réalisation des grandes infrastructures, affectation des terminaux, valorisation des terrains, création de zones logistiques....) ?

- Excellents
- Bons
- Moyens
- Insatisfaisants
- Nettement insatisfaisants

Comment jugeriez vous les services rendus par l'autorité portuaire dans le développement, l'aménagement et la gestion du domaine portuaire (réalisation des grandes infrastructures, affectation des terminaux, valorisation des terrains, création de zones logistiques...)?

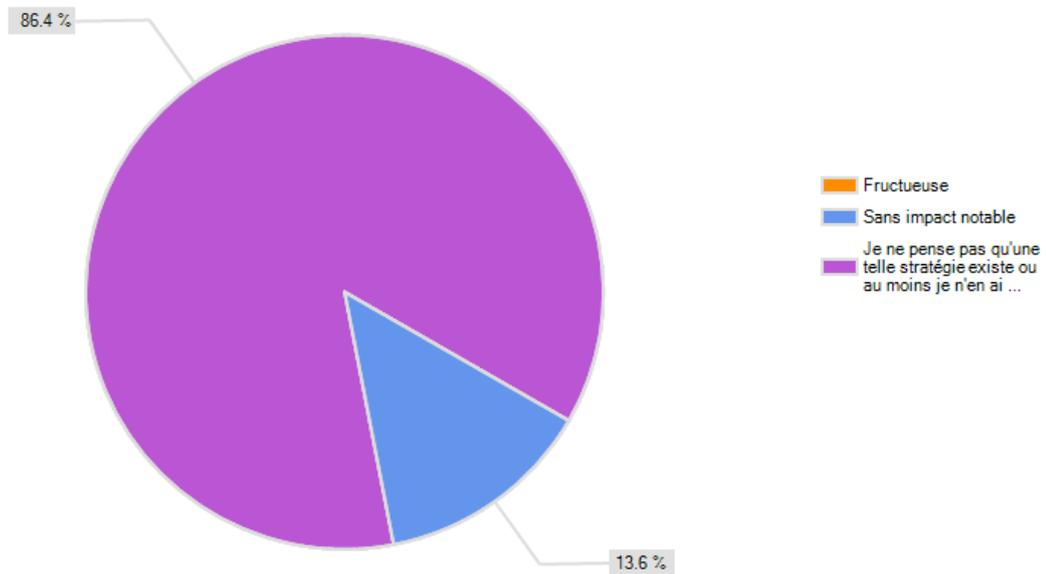


Question 10 :

Comment jugeriez-vous la stratégie de marketing mise en place par les autorités pour la promotion de la place portuaire de Rades à l'échelle internationale ?

- Fructueuse
- Sans impact notable
- Je ne pense pas qu'une telle stratégie existe ou au moins je n'en ai jamais entendu parler

Comment jugeriez vous la stratégie de marketing mise en place par les autorités pour la promotion de la place portuaire de Rades à l'échelle internationale?

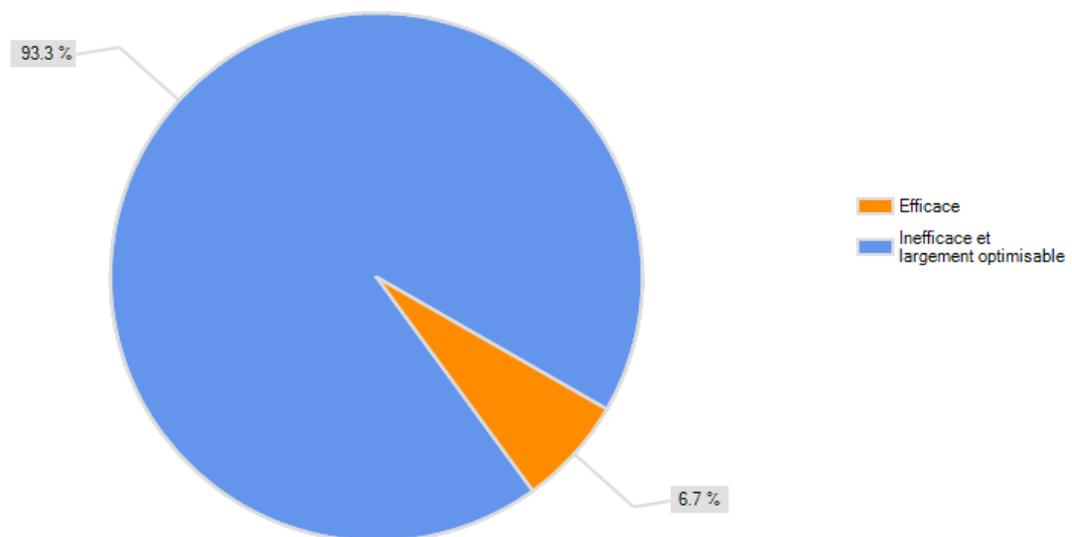


Question 11 :

Comment jugeriez vous la chaine actuelle du transport à l'interface port-hinter land ?

- Efficace
- Inefficace et largement optimisable

Comment jugeriez vous la chaine actuelle du transport à l'interface port-hinterland?



Question 12 :

Veillez classer les acteurs suivants selon votre perception de leur degré de responsabilité dans l'éventuelle inefficacité de la chaîne de transport liant le port à l'arrière pays (1 pour l'acteur le plus responsable, 4 pour le moins responsable)

- L'autorité portuaire
- La STAM
- Les logisticiens assurant le transport des marchandises du port à la destination finale
- Les chargeurs trouvant dans le port une aire de stockage à faible coût de leurs marchandises

Classement moyen obtenu :

1- La STAM

2- L'autorité portuaire

3- Les logisticiens assurant le transport des marchandises du port à la destination finale

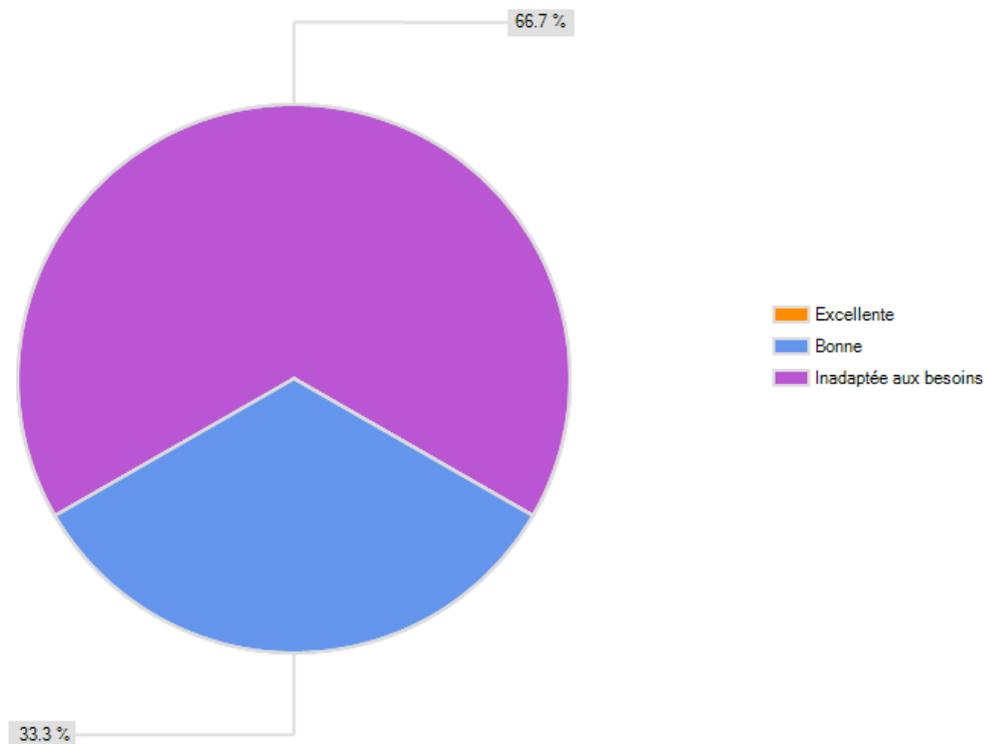
4- Les chargeurs trouvant dans le port une aire de stockage à faible coût de leurs marchandises

Question 13 :

Comment qualifieriez-vous la desserte terrestre du port ?

- Excellente
- Bonne
- Inadaptée aux besoins

Comment qualifieriez vous la desserte terrestre du port?

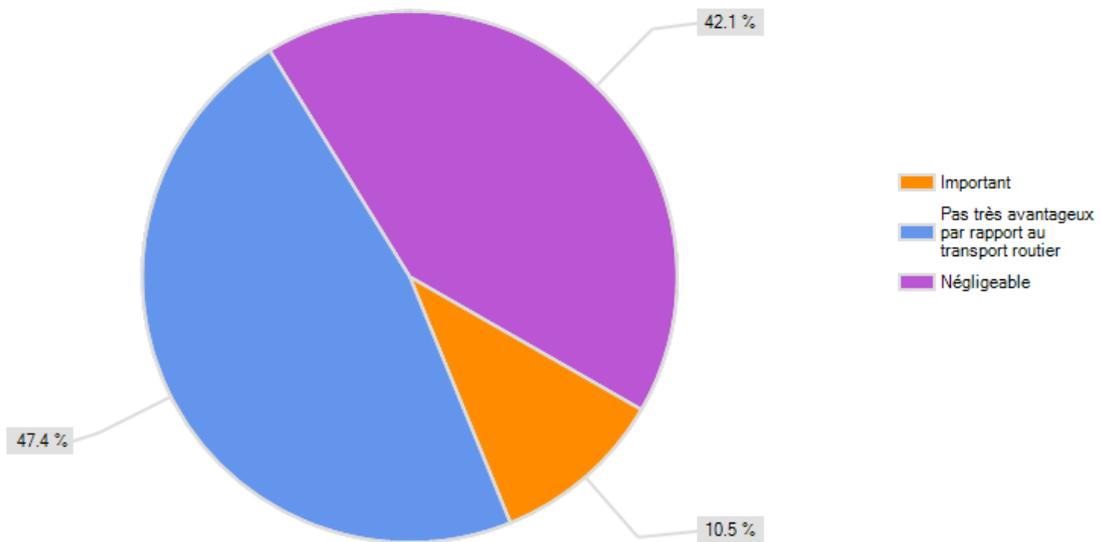


Question 14 :

Comment jugeriez vous le rôle joué par la Société Nationale des Chemins de Fer dans l'acheminement des marchandises de / jusqu'au port ?

- Important
- Pas très avantageux par rapport au transport routier
- Négligeable

Comemnt jugeriez vous le rôle joué par la société nationale des chemins de fer dans l'acheminement des marchandises de/jusqu'au port?



Question 15 :

Veillez classer les acteurs suivants selon votre conception de leur degré de responsabilité dans les congestions répétées enregistrées dans le port de Rades (1 pour l'acteur le plus responsable, 5 pour le moins responsable)

- L'autorité portuaire qui investit peu en zones logistiques et n'assume pas ses responsabilités dans la gestion de l'interface port-terre
- Les logisticiens assurant le transport des marchandises du port à leur destination finale
- La STAM assurant le monopole des activités de manutention
- Les services de douane
- Les chargeurs trouvant dans le port une aire de stockage à faible coût de leurs marchandises

Classement moyen obtenu :

1- La STAM assurant le monopole des activités de manutention

2- Les services de douane

3- L'autorité portuaire qui investit peu en zones logistiques et n'assume pas ses responsabilités dans la gestion de l'interface port/terre

4- Les chargeurs trouvant dans le port une aire de stockage à faible coût de leurs marchandises

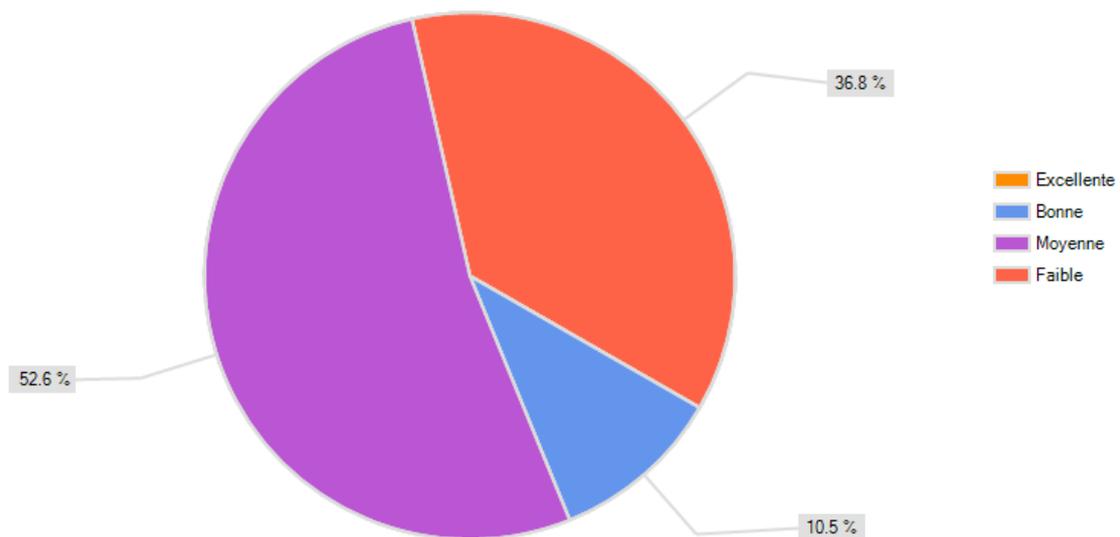
5- Les logisticiens assurant le transport des marchandises du port à leur destination finale

Question 16 :

Comment jugeriez-vous la performance des équipements de manutention verticale présents sur le port de Rades ?

- Excellente
- Bonne
- Moyenne
- Faible

Comment jugeriez vous la performance des équipements de manutention verticale présents sur le port de Rades?

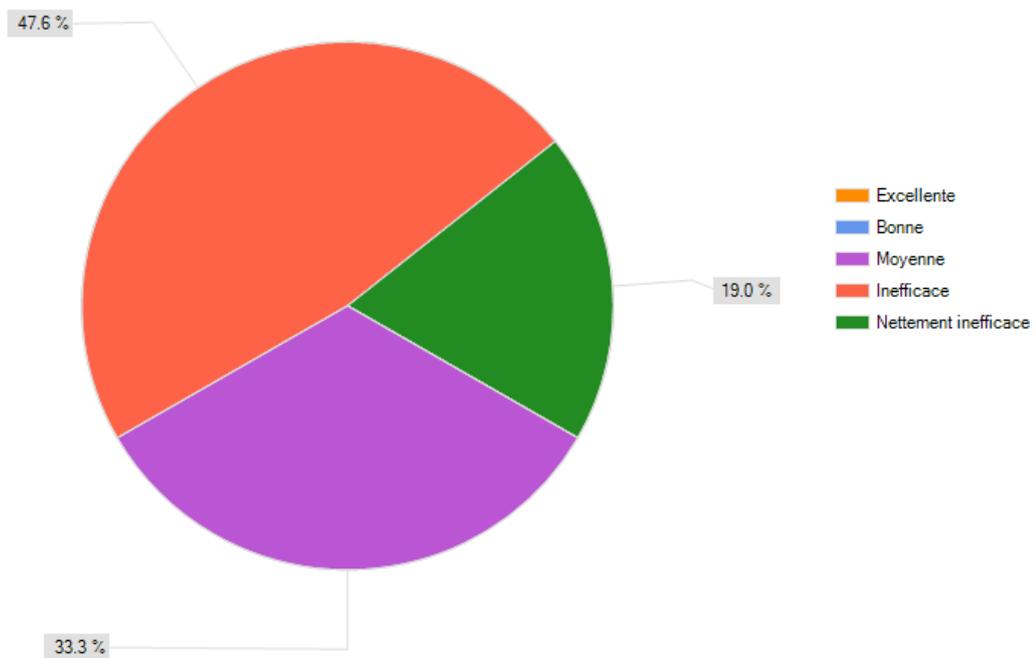


Question 17 :

Comment jugeriez-vous l'organisation du travail de manutention dans le port de Rades ?

- Excellente
- Bonne
- Moyenne
- Inefficace
- Nettement inefficace

Comment jugeriez-vous l'organisation du travail de manutention dans le port de Rades?

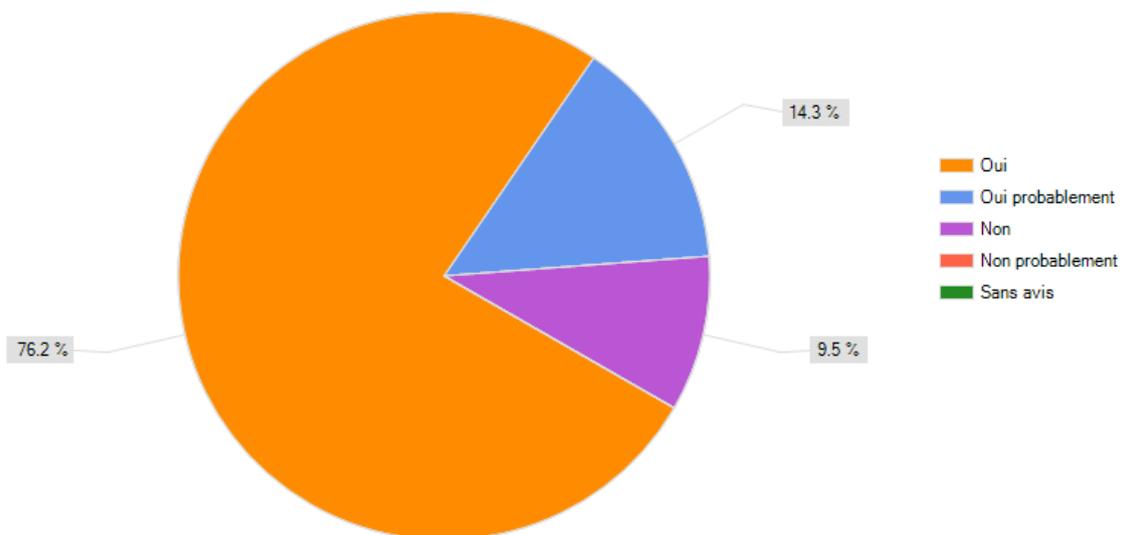


Question 18 :

Penseriez vous que l'activité de manutention serait améliorée si la STAM serait soumise à la concurrence ?

- Oui
- Oui probablement
- Non
- Non probablement
- Sans avis

Penseriez vous que l'activité de manutention serait améliorée si la STAM serait soumise à la concurrence?

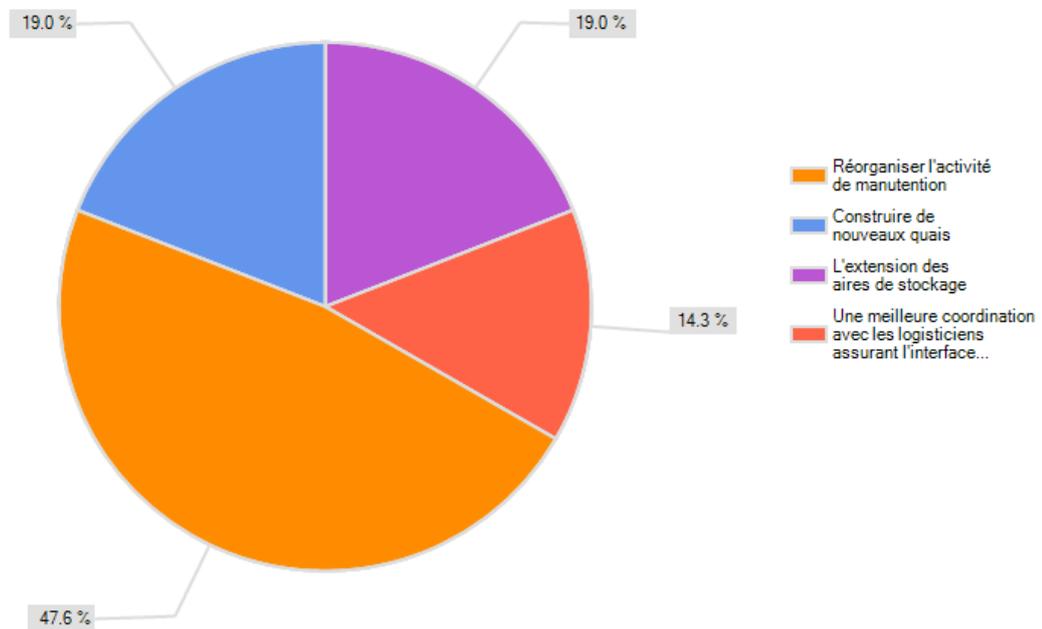


Question 19 :

Quelle est à votre avis la meilleure solution pour le problème de la congestion ?

- Réorganiser l'activité de manutention
- Construire de nouveaux quais
- L'extension des aires de stockage
- Une meilleure coordination avec les logisticiens assurant l'interface port-terre

Quelle est votre avis la meilleure solution pour le problème de congestion?

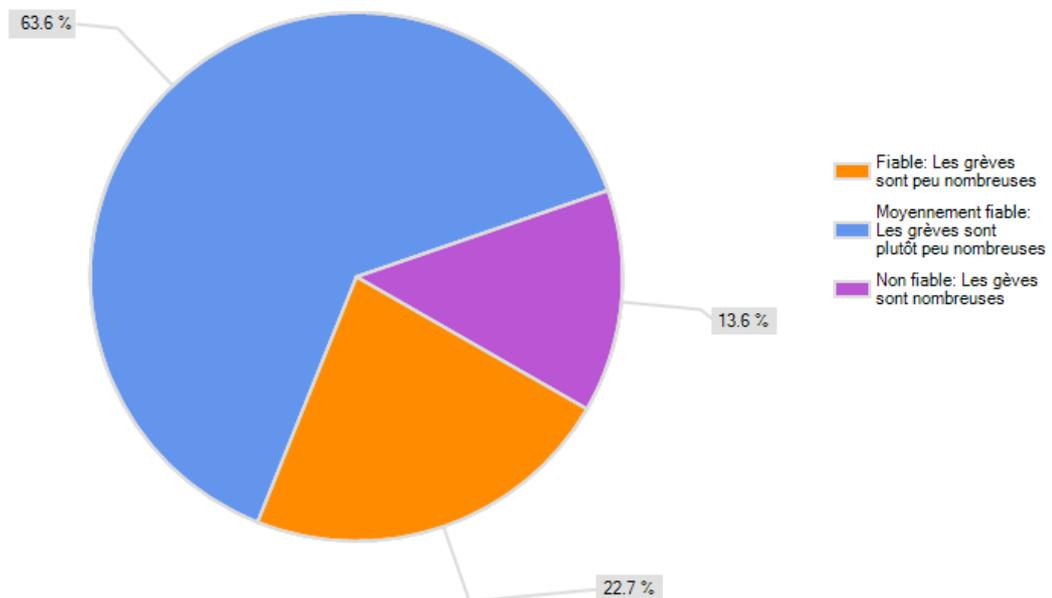


Question 20 :

Comment jugeriez-vous la fiabilité du port de Rades sur le plan social ?

- Fiable : Les grèves sont peu nombreuses
- Moyennement fiable : les grèves sont plutôt peu nombreuses
- Non fiable : les grèves sont nombreuses

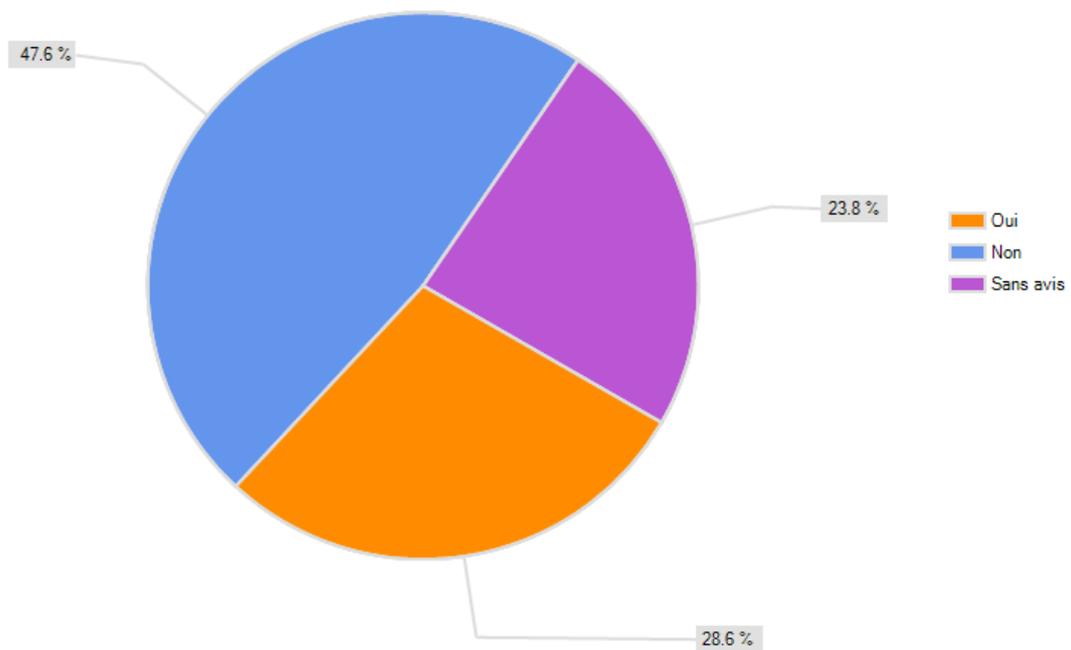
Comment jugeriez vous la fiabilité du port de Rades sur le plan social?



Question 21 :

Penseriez vous que les grèves sont justifiées ?

- Oui
- Non
- Sans avis

Penseriez vous que les grèves sont justifiées?

Question 22 :

Comment jugeriez-vous le niveau de sécurité dans le port de Rades ?

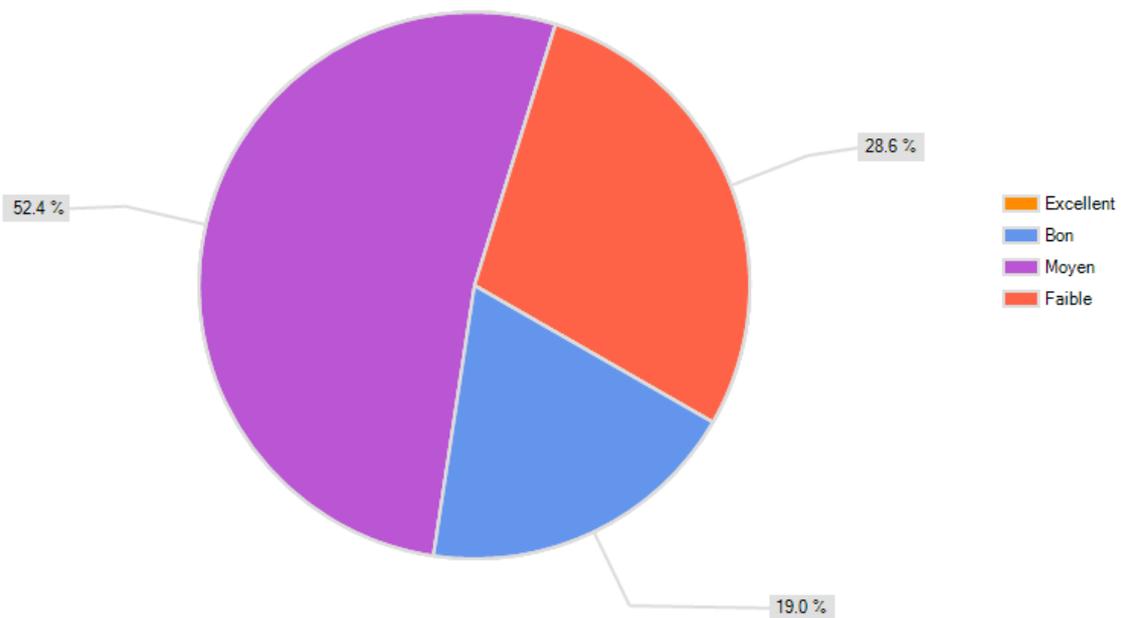
-Excellent

-Bon

-Moyen

-Faible

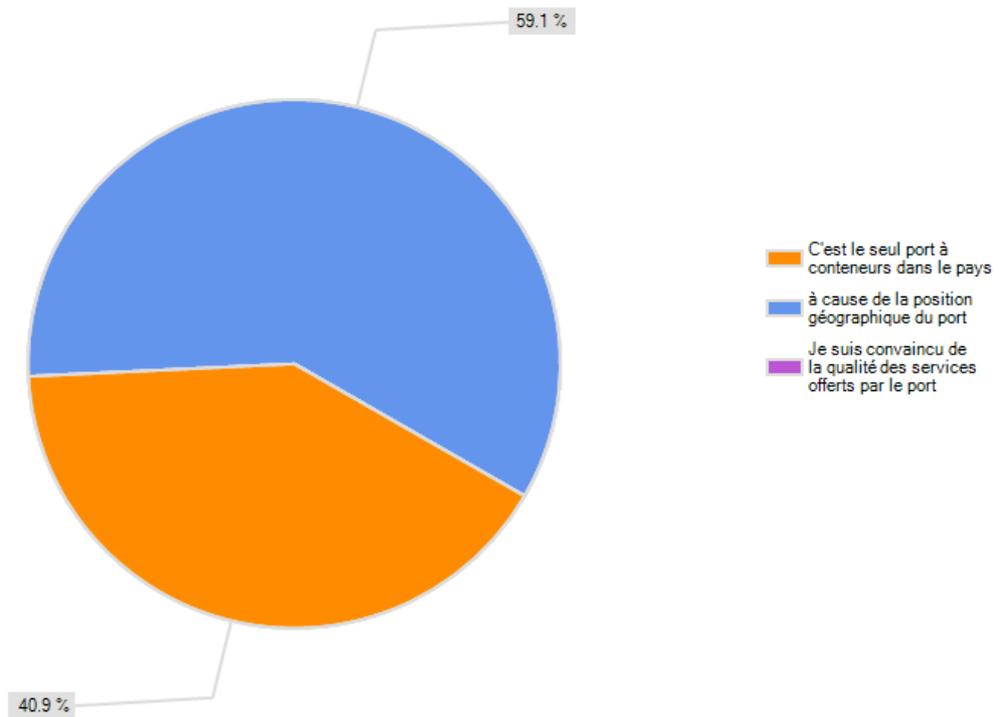
Comment jugeriez vous le niveau de sécurité dans le port de Rades?



Question 23 :

Pourquoi avez-vous choisi le port de Rades pour le transit de vos marchandises ?

- C'est le seul port à conteneurs dans le pays
- A cause de la position géographique du port
- Je suis convaincu de la qualité des services offerts par le port

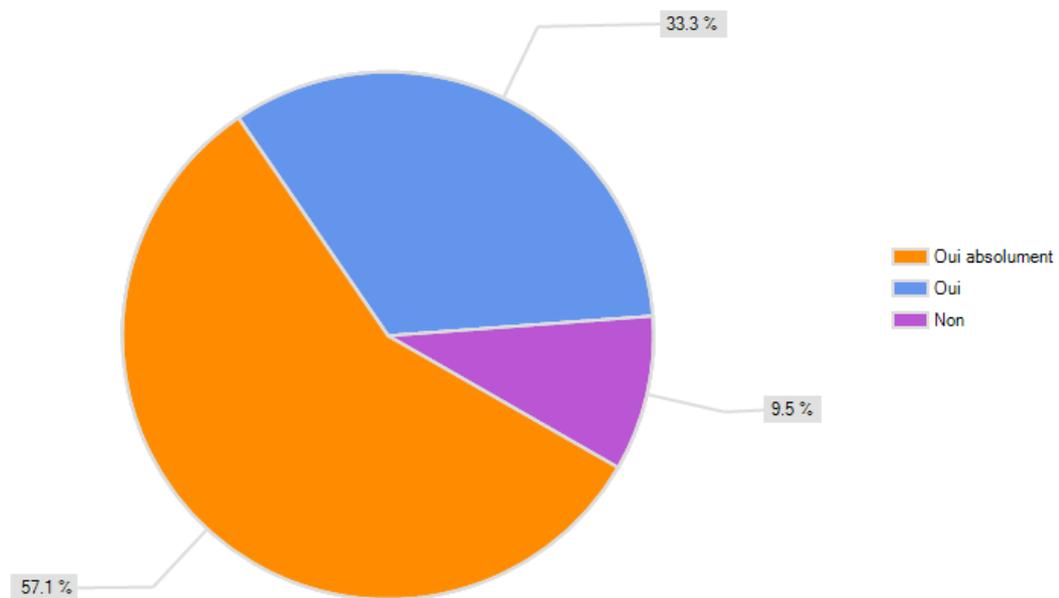
Pourquoi avez vous choisi le port de Rades pour le transit de vos marchandises?

Question 24 :

Penseriez vous que la construction d'un nouveau port à conteneurs en Tunisie est nécessaire ?

- Oui absolument
- Oui
- Non

Penseriez vous que la construction d'un nouveau port à conteneurs en Tunisie est nécessaire?

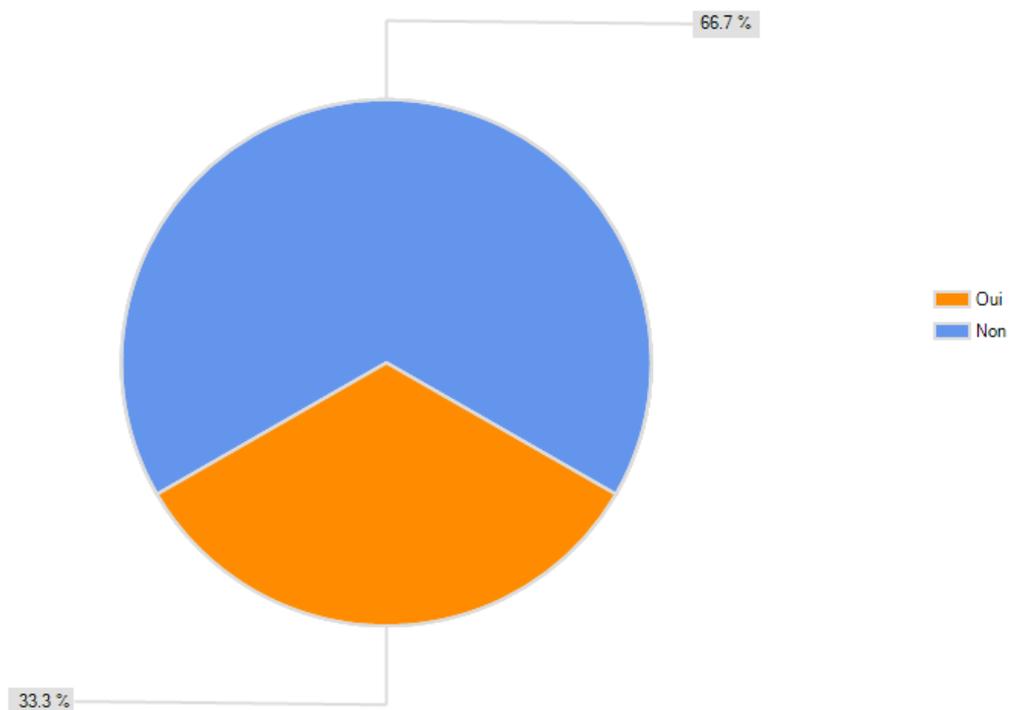


Question 25 :

Avez-vous été consulté dans des projets liés au développement du port de Rades ?

- Oui
- Non

Avez vous été consulté dans des projets liés au développement du port de Rades?

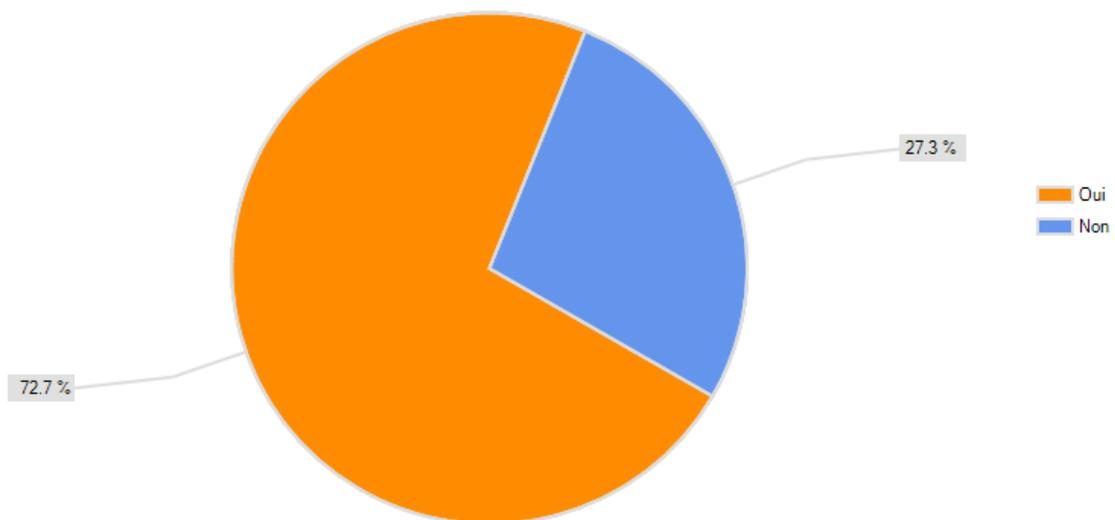


Question 26 :

Penseriez vous que scinder l'office de la marine marchande et des ports en 7 offices s'occupant chacun d'un port du pays et disposant de l'autonomie financière contribuera à améliorer les services offerts dans chaque port ?

- Oui
- Non

Penseriez vous que scinder l'office de la marine marchande et des ports en 7 offices s'occupant chacun d'un port du pays et disposant de l'autonomie financière contribuera à améliorer les services offerts dans chaque port?

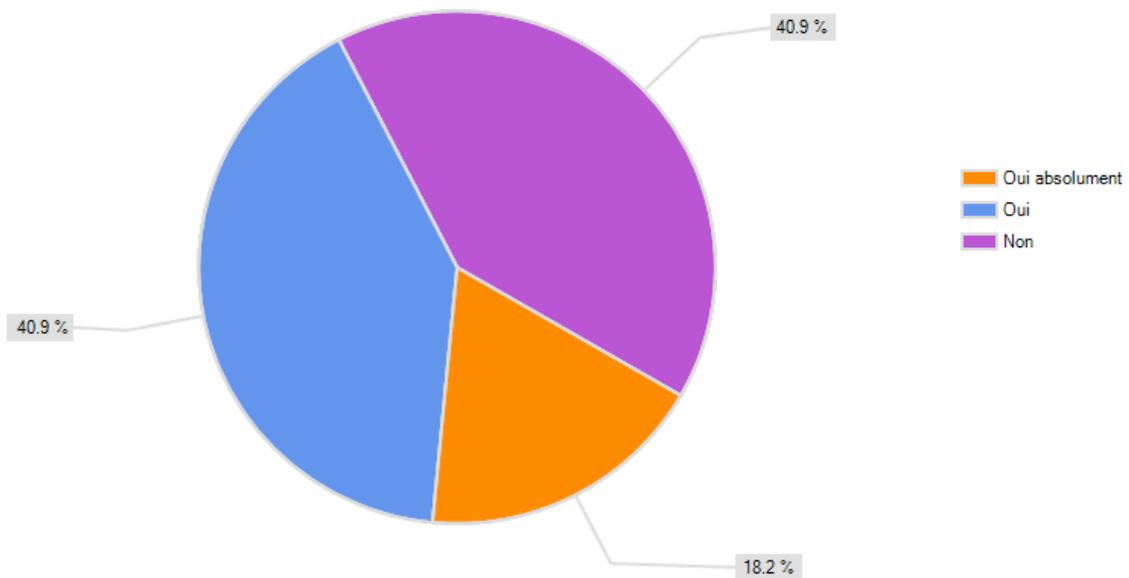


Question 27 :

Souhaiteriez-vous une consolidation de la fusion verticale dans la chaîne de transport de vos marchandises (que le transport soit géré de porte à porte par le même opérateur) ?

- Oui absolument
- Oui
- Non

Souhaiteriez vous une consolidation de la fusion verticale dans la chaîne de transport de vos marchandises (que le transport soit géré de porte à porte par le même opérateur)?

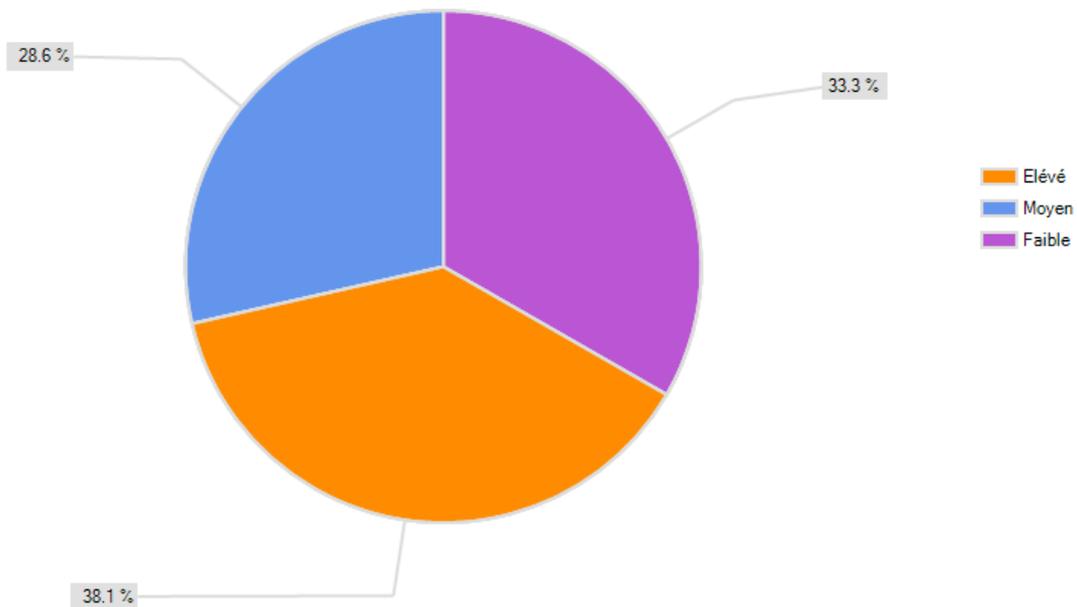


Question 28 :

Comment jugeriez-vous le potentiel offert de la situation géographique du port de Rades pour le renforcement des activités de transbordement et d'éclatement de trafic sur les grandes lignes ?

- Elevé
- Moyen
- Faible

Comment jugeriez vous le potentiel offert par la situation géographique du port de Rades pour le renforcement des activités de transbordement et d'éclatement de trafic sur les grandes lignes?

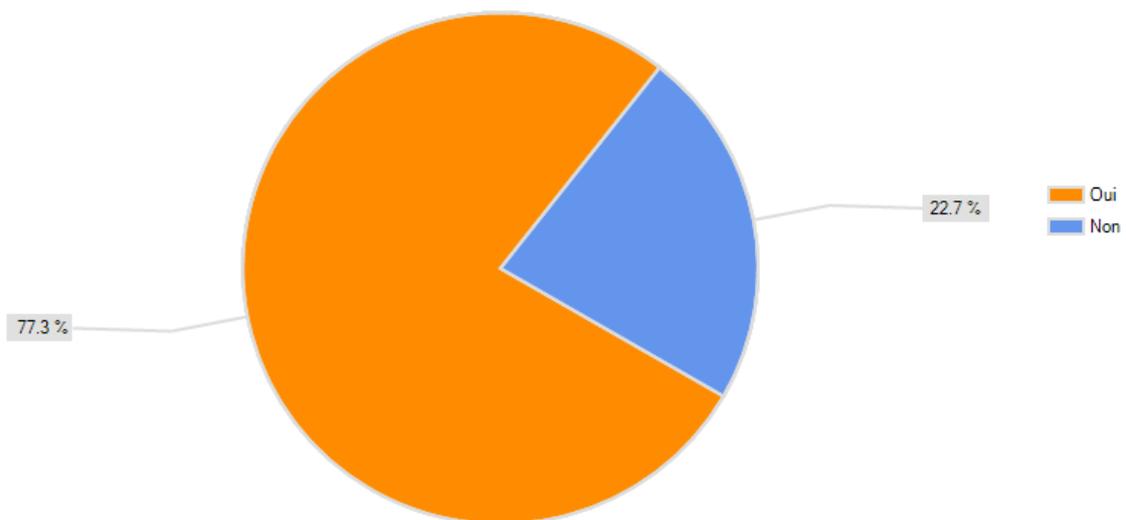


Question 29 :

Penseriez vous qu'une amélioration des réseaux de transport terrestre permettra au port de Rades de capter une part non négligeable des marchandises destinées aux (ou provenant des) pays voisins (L'Algérie et la Libye) ?

- Oui
- Non

Penseriez vous qu'une amélioration des réseaux de transport terrestre permettra au port de Rades de capter une part non négligeable de marchandises destinées aux (ou provenant des) pays voisins (L'Algérie et la Libye)?

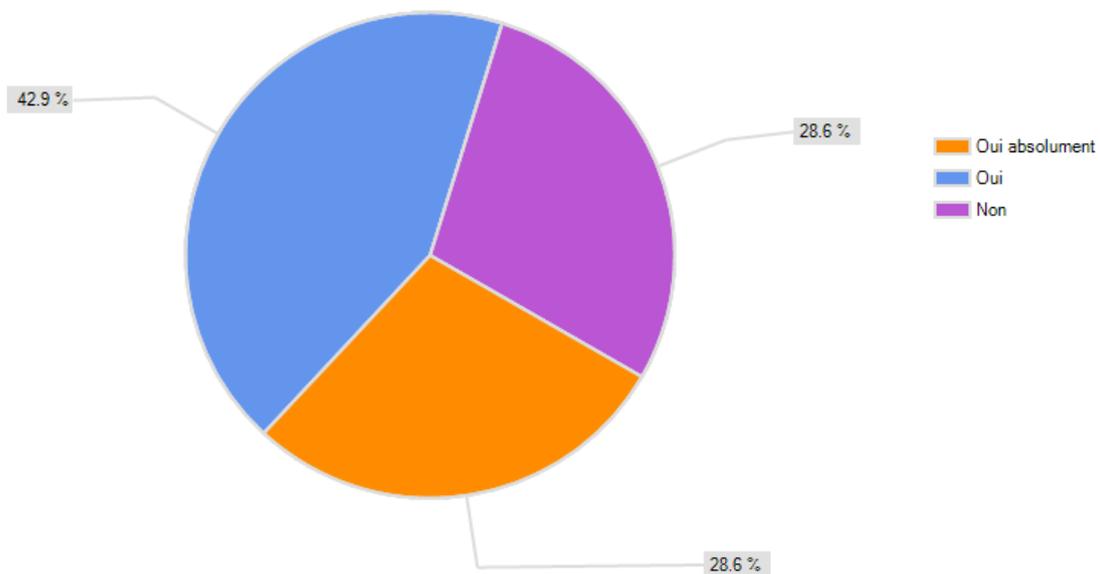


Question 30 :

Penseriez vous qu'une consolidation de la feederisation (utilisation de navires à petit tonnage présents au port pour transporter les marchandises au port le plus proche de leur destination finale) permettrait d'améliorer la situation dans le port de Rades et de résoudre en partie les problèmes inhérents à la gestion inefficace de l'interface port-terre ?

- Oui absolument
- Oui
- Non

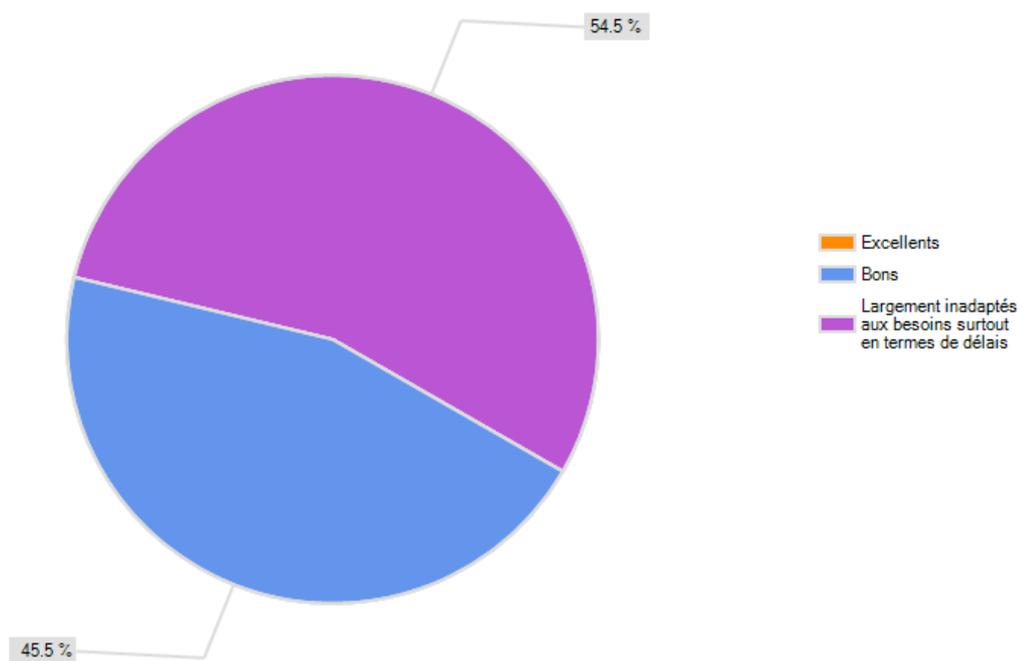
Penseriez vous qu'une consolidation de la feederisation (utilisation de navires de petit tonnage présents au port pour transporter les marchandises au port le plus proche de leur destination finale) permettrait d'améliorer la situation dans le port de Rades et de résoudre en partie les problèmes inhérents à la gestion inefficace de l'interface port-terre?



Question 31 : Comment jugeriez vous les services de douanes dans le port de Rades ?

- Excellents
- Bons
- Largement inadaptés aux besoins surtout en termes de délais

Comment jugeriez vous les services de douanes dans le port de Rades?

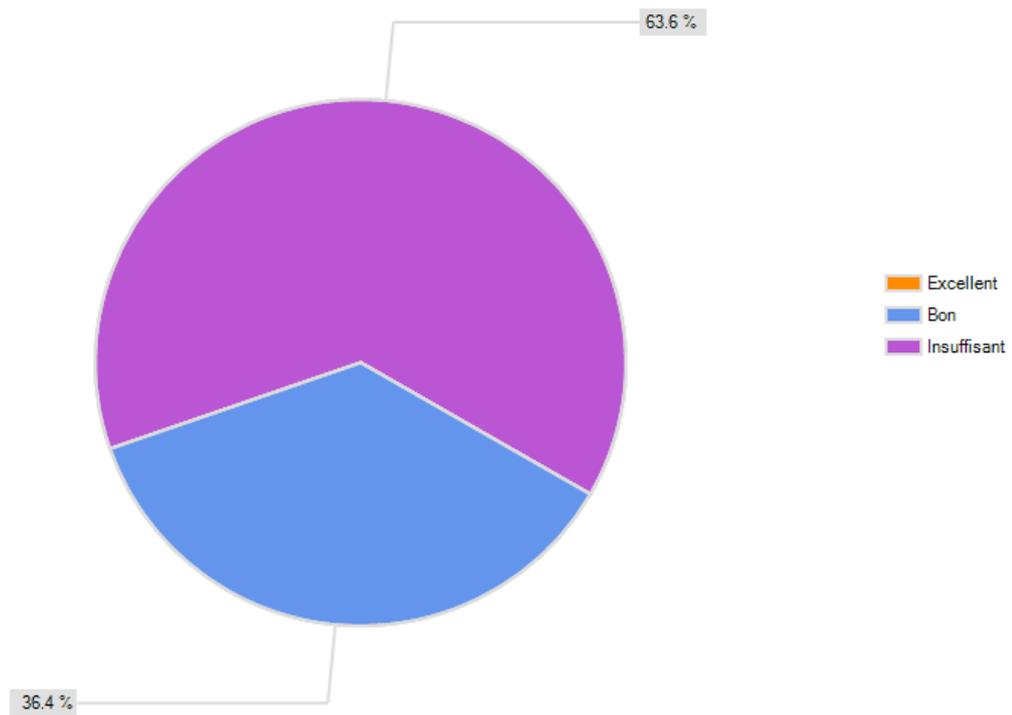


Question 32 :

Comment jugeriez-vous le niveau de transparence dans les services offerts par le port de Rades ?

- Excellent
- Bon
- Insuffisant

Comment jugeriez vous le niveau de transparence dans les services offerts par le port de Rades?

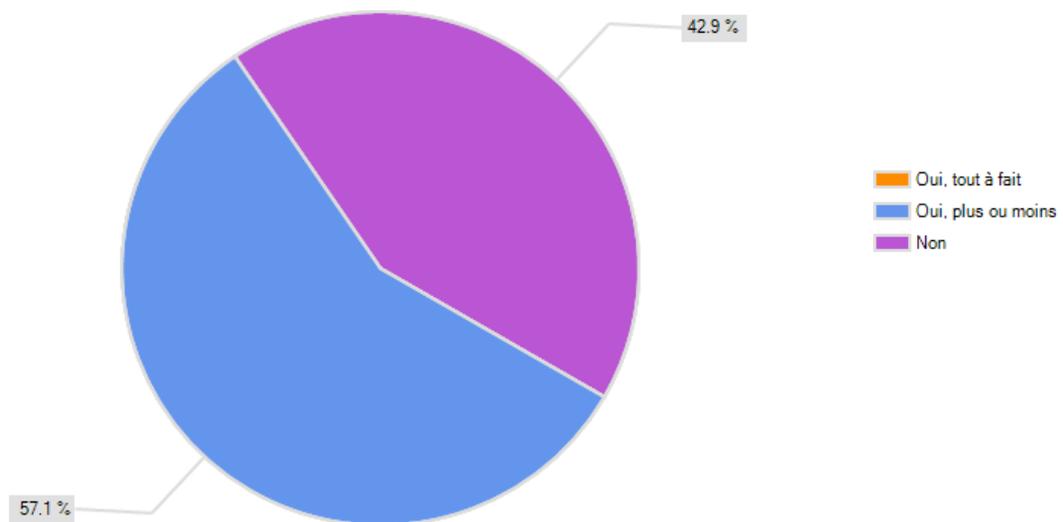


Question 33 :

Penseriez vous que les opérations de manutention verticale (du navire au quai) et de manutention horizontale (sur le quai) sont bien coordonnées au port de Rades ?

- Oui tout à fait
- Oui plus ou moins
- Non

Penseriez vous que les opérations de manutention verticale (du navire au quai) et de manutention horizontale (sur le quai) sont bien coordonnées dans le port de Rades?

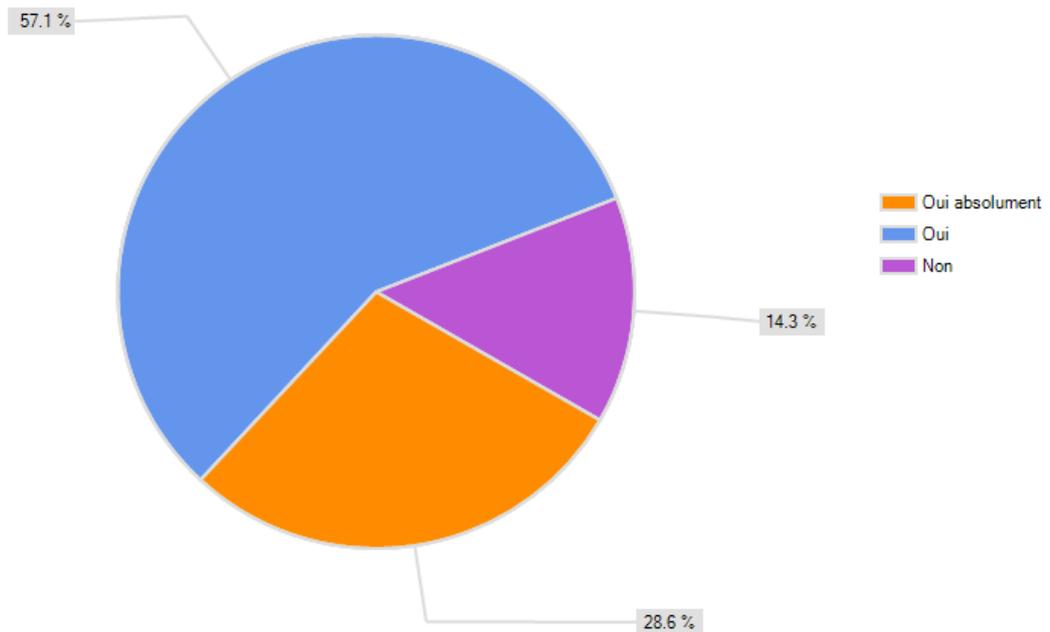


Question 34 :

Estimeriez-vous que la création de ports secs (zones de stockage en dehors de la circonscription portuaire) constituerait une solution efficace au problème de la congestion ?

- Oui absolument
- Oui
- Non

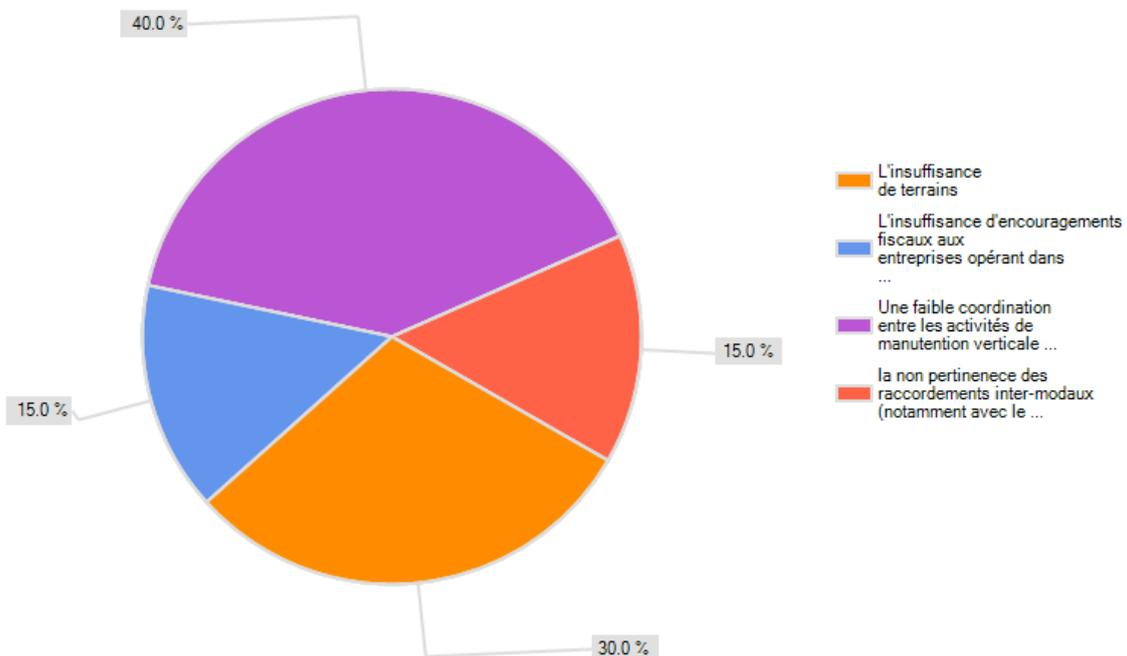
Estimeriez vous que la création de ports secs (zones de stockage en dehors de la circonscription portuaire) constituerait une solution efficace au problème de la congestion?



Question 35 :

Quel serait à votre avis la cause principale d'une éventuelle inefficacité de la chaîne logistique au port de Rades ?

- L'insuffisance de terrains
- L'insuffisance d'encouragements fiscaux aux entreprises opérant dans ce domaine
- Une faible coordination entre les activités de manutention verticale et horizontale
- La non pertinence des raccordements intermodaux (notamment avec le rail)

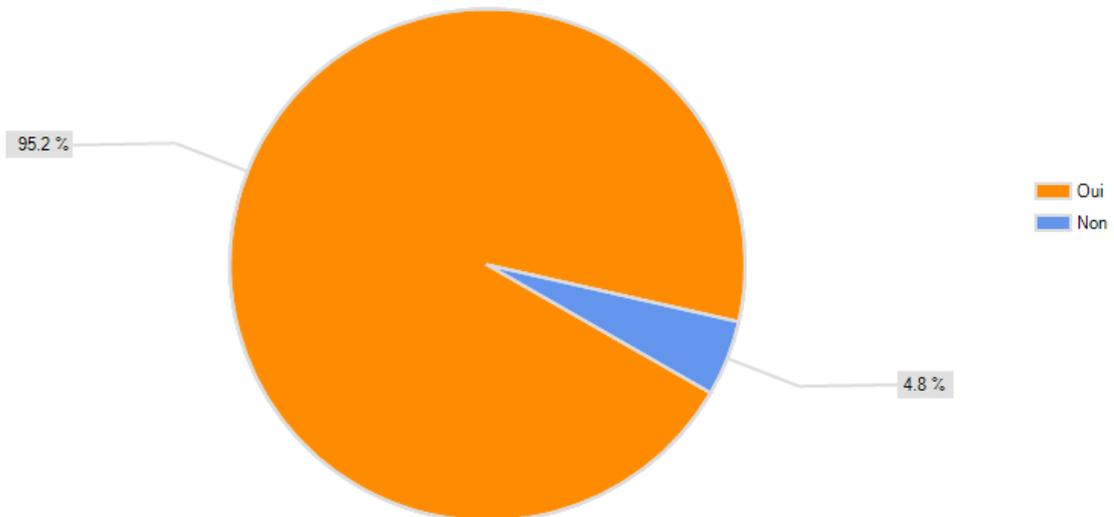
Quel serait à votre avis la cause principale d'une éventuelle inefficacité de la chaîne logistique au port de Rades ?

Question 36 :

Seriez vous intéressé par la mise en place d'un système de groupage de marchandises (regroupement de marchandises au sein d'un conteneur lorsqu'une unité complète ne peut pas être utilisée par une seule entreprise) ?

- Oui
- Non

Seriez vous intéressé par la mise en place d'un système de groupage des marchandises (regroupement de marchandises au sein d'un conteneur lorsqu'une unité complète ne peut pas être utilisée par une seule entreprise)?



Question 37 :

Si vous utilisez déjà un tel système de groupage, êtes vous satisfait de la qualité des services qui vous sont offerts ?

- Oui
- Non

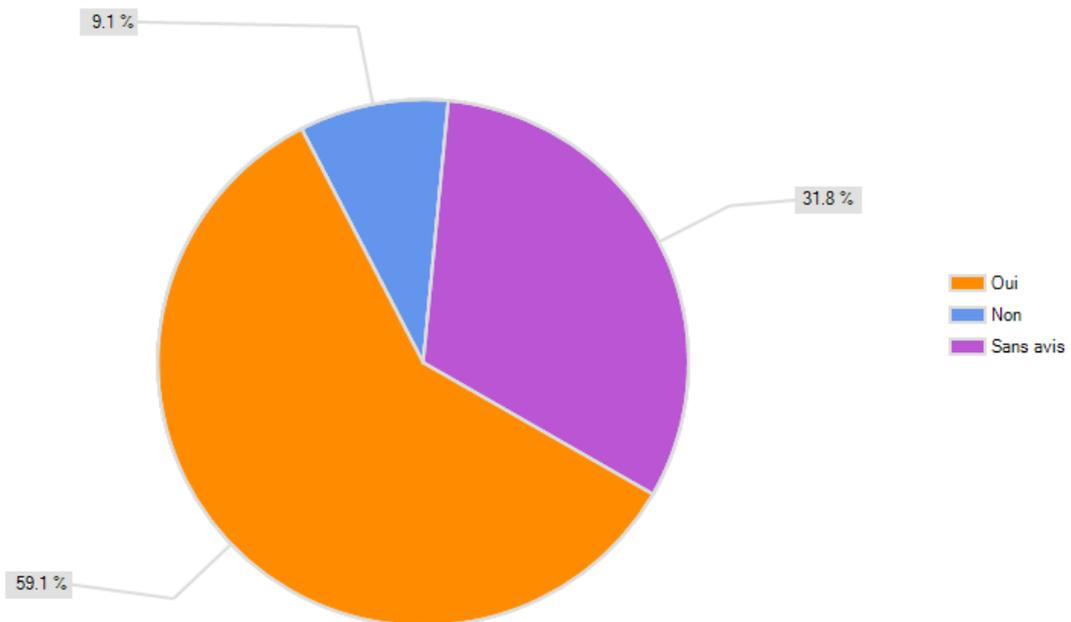


Question 38 :

Penseriez vous que des pots de vin sont payés en permanence dans le port afin de fluidifier le circuit des marchandises ?

- Oui
- Non
- Sans avis

Penseriez vous que des pots de vin sont payés en permanence dans le port afin de fluidifier le circuit de marchandises?



Question 39 :

Si votre réponse à la dernière question était oui, quelle activité serait la plus concernée par ce phénomène ?

- La manutention
- Les douanes
- L'autorité portuaire
- Les logisticiens assurant le transport entre le port et la destination finale
- Les services de sécurité (police)
- Aucune activité en particulier. Elles sont toutes concernées

Si votre réponse à la dernière question était oui, quelle activité serait la plus concernée par ce phénomène?

