

Université Abderrahmane Mira de Bejaia
Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion
Département des sciences économiques



MEMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de
MASTER EN SCIENCE ECONOMIQUE
Option : ECONOMIE DU TRANSPORT

THEME

Impact de la conteneurisation sur le développement durable : cas de BMT ET L'EPB

Préparé par :

- BOUMOULA Nabil
- ZEGGAGH Yasser

Dirigé par : Mme OUSALEM Alia

Date de soutenance :

Jury :

Président : Mr HACHMAOUI. B

Examinateur : HAFFAF. S

Rapporteur : Mme OUSALEM. A

Année universitaire : 2015-2016

Remerciements

Aucune œuvre humaine ne peut être réalisée sans la contribution d'autrui. Il est donc important pour nous d'adresser nos sincères remerciements à toutes les personnes qui nous ont permises réaliser notre mémoire.

Nos remerciements à priori s'orientent envers Allah le Tout Puissant et le Miséricordieux qui nous a permis, par sa grâce et sa clémence, de poursuivre à terme la réalisation de ce travail.

On tient à exprimer nos sincère reconnaissance et notre vifs remerciements à Mme OUSALEM Alia pour avoir dirigé notre travail et pour son suivi, pour ses conseils, sa disponibilité et pour son travail constructif.

Nous remercions l'ensemble du personnel de BMT et EPB pour leurs aimables accueils et leurs soutiens.

Sans oublier aussi nos chers parents, sœurs et chers frères qui nous soutenus tout au long de notre cursus scolaire.

Il ne sera jamais remercié suffisamment le corps enseignant de la faculté SEGC de l'Université Abderrahmane Mira de Bejaia, ainsi que tous ceux, famille(s) et amis(es) qui nous ont encouragés et soutenus pendant ces recherches.

Dédicaces

Je dédie ce mémoire :

A Ma chère Maman qui m'a soutenu tout au long de mon cursus scolaire et à la mémoire de mon cher Père et toute ma famille et surtout wawa et khalissa

A Mon binôme Nabil qui ma fait confiance ainsi que toutes sa familles, et a tout mes amis surtout Mina, et à toute la promotion ET

ZEGGAGH Yasser

Je dédie ce mémoire à toute ma famille BOUMOULA surtout mon père et ma mère qui sont chère pour moi surtout mon frère Abdelmoumen et mes sœurs Lynda et Kahina qui m'ont aidé dans mon mémoire.

A mon binôme Yasser et toute sa famille, et à tous mes amis.

BOUMOULA Nabil

La liste des abréviations

ISO : Organisation internationale de normalisation

EVP : Equivalent vingt pieds

M : Mètre

FCL : Full container lead

LCL : Less container lead

P-C : Porte-conteneur

Ro-Ro : Roll-on ; Roll-off

MSC : Méditerranéen shipping compagnie

CMA-CGM : Compagnie maritime d'affrètement ; compagnie générale maritime

CSCL : China shipping containers line

CSAV : Compagnie sud Américaine de vapores

MOL : Mitsui O.S.K. lines

APL : Américain président line

CSP : Capacité statique de parc

HA : Hectare

CDP : Capacité dynamique de parc

CQ : Capacité de parc

DD : Développement durable

OCDE : Organisation de coopération et de développement économique

PIB : Produit intérieur brut

RSE : Responsabilité sociale de l'entreprise

ULCS : Ultra Large Container Ships

Pieds : L'unité de la mesure du conteneur

OMI : Organisation maritime international

BMT : Bejaia méditerranéen terminal

EPB : Entreprise portuaire de Bejaia

SPA : Société par action

DA : dinars Algérien

RN : Route National

OAIC : L'offre Algérien interprofessionnel des céréales

EDI : Echange de données informatisées

SMI : Système du management intégré

SME : Système du management environnemental

OHSAS : occupational Heath and safety Advisory services

CPE : Conseil des participations du l'Etat

RHM : Ressources Humaines et Moyens

DGA : Direction Générale Adjoint

DRHM : Direction de ressources humaines et moyennes

CTMS : Crédit Terminal Management Système

RTG : Portique Gerbeur sur pneu

SOMMAIRE

Introduction générale1

Chapitre I : Présentation et Paramètres généraux de la conteneurisation...5

Section1 : Généralités sur la conteneurisation.....	5
Section 2 : La nécessité d'adaptation à l'évolution de la conteneurisation.....	14
Section 3 : L'inter modalité de conteneur et la liaison terrestre avec l'arrière pays.....	22

Chapitre II : Le conteneur comme outil de développement durable.....29

Section 1 : Généralités et fondements du développement durable	29
Section 2 : La conteneurisation comme un instrument de la croissance économique.....	37
Section 3 : Les effets sociales et environnementales du la conteneurisation.....	41

Chapitre III : Méthodologie de travail.....47

Section 1 : Stage pratique.....	47
Section 2 : Enquête par questionnaire.....	57

Chapitre 4 : Discussion des résultats et synthèse de données.....63

Section 1 : L'entreprise et son environnement social.....	63
Section 2 : L'entreprise et son environnement économique.....	69
Section 3 : L'entreprise et développement durable.....	70
Section 4 : Constat et recommandations.....	73

Conclusion générale.....75

Bibliographie.....78

Introduction générale

« L'espace maritime est défini comme un système géographique dont la finalité consiste à relier les espaces continentaux¹ ». Le transport maritime est donc un instrument privilégié des échanges internationaux et à connu plusieurs révolutions pour s'adapter au fil de temps à l'évolution des échanges. La conteneurisation est sans doute l'une des révolutions les plus marquantes du transport maritime.

Le transport de marchandises par conteneur est aujourd'hui indispensable. Il n'est que la systématisation d'une idée simple au départ : grouper dans une sorte de «boite²» des marchandises afin d'en faciliter le déplacement, Personne aujourd'hui ne voudrait sérieusement contester la supériorité du conteneur pour le transport maritime, dont le résultat est un immense perfectionnement de la protection de la marchandise contre toutes avaries. Par conséquence, la popularité du conteneur continue à progresser et la quantité de marchandises transportées par ce moyen est en augmentation constante³.

La conteneurisation permet le transport sur de longues distances et à bas coûts de grandes quantités de marchandises. Elle rend techniquement possible une gestion de ces flux, contrôlés en termes de temps, d'espace et de coût. La standardisation du conteneur a ouvert les nouvelles possibilités pour son propre développement comme mode de conditionnement au transport intermodal. A l'origine, les premiers conteneurs étaient transportés par des cargos traditionnels, sur le pont ou dans les cales. Puis, pour répondre à l'augmentation de ce type de trafic, des navires spécialisés, appelés porte-conteneurs, ont vu le jour dès les années 70⁴.

Les navires porte-conteneurs ne restent dans les ports que 20 % à 30% de leurs temps. Dans le domaine de la productivité portuaire, il est estimé que le débit d'un poste à conteneurs est de 07 à 08 fois celui d'un poste conventionnel⁵.

Avec L'arrivée de bâtiments plus importants, le problème des infrastructures portuaires va à nouveau se poser. Les shipping lines vont sélectionner des escales capables de leurs réservier un traitement optimal du chargement/déchargement, outre l'accessibilité

¹ Antoine, F. (1998). Conteneurisation et tiers monde à travers l'exemple de la compagnie maritime, les cahiers scientifiques du transport n°34, p 31

² Antoine F. (2007), Le monde en boite, conteneurisation et mondialisation, synthèse n°53 INRETS, p8

³ Rajaonarison, J.M. (2005), La conteneurisation dans les échanges maritimes internationaux, univ Paul Cézanne, Aix-en Provence, p7

⁴Groupe CMA-CGM. (2014).petit déjeuné presse armateur de France, p2

⁵ Rekiba, S. (2000). Le développement de la conteneurisation et son impact sur le commerce extérieur, université d'Oran, p6

Introduction générale

maritime performante et une fluidité pour le trafic des conteneurs dans l'arrière-pays portuaire la dimension portuaire est au premier plan dans cette évolution des armements. Les principaux ports se sont organisés avec des programmes de développement de terminaux à conteneurs conséquents et des zones d'activités logistiques afférentes. A cette dimension infrastructure, il convient d'ajouter l'approche servicielle qui n'a pas été oubliée par les grands ports et terminaux à conteneurs. En effet ces ports développent des partenariats avec le secteur industriel environnant afin de répondre à leurs stratégies de développement. Les marchandises conteneurisées, correspondantes à des produits semi-finis, seront toujours plus traitées dans ces ports afin d'encourager la création d'activités générant de la valeur ajoutée. Dorénavant, une productivité peut garantir des manutentions et des tarifications attractives en s'accompagnons d'une fiabilité dans le temps⁶.

En contrepartie le développement durable représente un guide pour la conteneurisation, il désigne le trajet que doit poursuivre la conteneurisation en faveur de DD. La conteneurisation ne vise pas comme unique objectif le profit, mais elle essaye de créer un équilibre entre les aspects de DD⁷.

La plupart des lignes régulières sont des services conteneurisés⁸. En effet, la conteneurisation offre trois avantages décisifs : une très forte productivité lors des manutentions portuaires, des économies d'échelle permises par la taille croissante des navires et l'intermodalité qui consiste à transporter la marchandise de porte à porte à l'intérieur du même conteneur sans rupture de charge.

Les porte-conteneurs bénéficieront d'une motorisation répondant aux critères fixés par le concept de développement durable à tout le moins sur le volet environnemental avec une diminution des émissions de CO2 dans l'atmosphère et une moindre consommation. La prise en compte de l'augmentation à moyen terme du prix du pétrole par les compagnies maritimes permet d'abord un rendement énergétique conséquent et par la même occasion les inscrits dans une logique de développement durable.

L'intention du développement durable ne s'arrête pas qu'à l'aspect économique et environnemental, mais contribue aussi à l'amélioration du niveau de vie notamment par la

⁶ www.américanbreizhcar.com

⁷ Kerckhove,E.(2014). Le transport maritime de marchandises conteneurisées, univ Lille 2, p 81

⁸ Antoine,F.(2005).conteneurisation et mondialisation. Les logiques des armements de lignes régulières. Université panthéon-Sorbonne, p 10

Introduction générale

prospérité en engendrant, non seulement des revenus, mais également de l'emploi, ou encore des avantages pour la communauté local.

En matière de transport conteneurisé, la situation en Algérie n'est pas si éloignée des autres situations qui existent un peu partout dans les pays en développement. Les principaux problèmes rencontrés en matière de transport conteneurisé en Algérie et qui traduisent les difficultés à organiser le transport conteneurisé pour répondre aux normes internationales tout d'abord et ensuite les inscrivent plus globalement dans une démarche de développement durable.

Le port de Bejaia a toujours occupé à travers l'histoire du pays et du la région une place stratégique sur le plan du la logistique et du la communication maritime avec la méditerranée. L'EPB à créer la société BMT sous forme de joint-venture avec la firme Singapourienne PORTEK, pour investir afin d'élargir ses infrastructures dans le but de développer l'activité et l'organisation du conteneur et de l'a rendre plus efficace économiquement, et de réalisé le bien être sociale, et de préserver l'environnement.

Vu l'importance de la conteneurisation dans le développement durable, nous avons jugé important de répondre à cette question :

-Quel rôle pour le conteneur dans le développement durable ?

A cet effet, nous tenterons, de répondre aux questions suivantes en rapport avec notre problématique :

- Quels sont les impacts de la conteneurisation sur le développement durable ?
- Quels sont les moyens mis en place par BMT et EPB pour réaliser l'économie d'échelle et comment préserver l'environnement et d'atteindre le bien être social ?

A cet égard, nous avons retenus certaines hypothèses pouvant être formulées comme suit :

- La conteneurisation peut être un outil pertinent pour le développement durable.
- La stratégie de développement durable est plus simple à réaliser dans le cadre de terminal à conteneur que dans une entreprise portuaire sans terminal à conteneur.

Pour atteindre les objectifs tracés, notre méthodologie de travail sera fondée dans sa première partie sur une recherche bibliographique et des statistiques qui offrent une synthèse

Introduction générale

sur la conteneurisation et sa relation avec les différents domaines : économique, social et environnemental.

La seconde partie sera développée sur la base d'un stage pratique au sein de BMT basé sur la collecte des informations et des statistiques et d'une enquête de terrain menée d'un questionnaire distribué au niveau de BMT et l'EPB, afin d'évaluer la démarche du développement durable.

Pour en finir, notre travail est organisé selon un plan qui comporte quatre chapitres : le premier chapitre porte sur les diverses notions de bases de la conteneurisation, historique ; définition, les types, les démontions et les avantages et les inconvénients du conteneur, pour passer à la deuxième section qui porte sur l'adaptation à l'évolution de la conteneurisation en indiquant les Définition des porte-conteneurs, les différents types de porte-conteneur leur évolution et sa flotte, évolution de l'accueil dans les ports, capacité d'un terminal à conteneurs, et enfin, la troisième section sur l'intermodalité de conteneur et la liaison terrestre avec l'arrière pays. Le deuxième chapitre en entamera dans la première section le concept de développement durable dans sa globalité, à savoir ses dimensions, ses conditions, ses principes et la responsabilité social des entreprises. Et dans la deuxième et la troisième section portent sur les effets économiques, sociaux et environnementaux de la conteneurisation. Tandis que le troisième chapitre consacré à la présentation de l'organisme d'accueille et la méthodologie de notre enquête. Enfin, dans le quatrième chapitre nous présentant la discussion des résultats obtenus et leurs analyses dans le but de répondre à la question principale et atteindre l'objectif recherché.

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

Introduction

La croissance des échanges de produits manufacturés à travers le monde n'a été rendue possible que par la conteneurisation, a qui, grâce, à son efficacité, constitue aujourd'hui l'épine dorsale logistique de la mondialisation.

Par la dimension des navires et des infrastructures portuaires, le transport maritime est un monde de superlatif. Les bouleversements, les transformations, la révolution y seraient permanents. Avec la conteneurisation, une nouvelle technique affecte le transport de marchandises diverses. Cette mutation se traduit par une standardisation complète des techniques de transport tant sur mer que sur terre, qui permet la mise place de chaines de transport où les ports n'occupent plus qu'une position relative.

Section1) Généralités sur la conteneurisation

La conteneurisation apparait aujourd'hui comme un phénomène major comparable sans doute par l'ampleur de ses conséquences à la révolution du transport maritime.

1-1) Historique

La conteneurisation est sans doute l'une des révolutions les plus marquantes du transport maritime , la conteneurisation et l'utilisation de conteneurs pour le transport maritime de marchandises, apparu dans les années 20 aux Etats Unis dans le transport ferroviaire, elle a gagné la France peu de temps après, car les premiers utilisations en maritime y ont été enregistrées 1925.

L'exploitation commercial de ce mode de conditionnement tel que nous le voyons de nos jours ne date que de 1956, où un entrepreneur Américain du nom Malcom Mac Lean adapte 4 de ses navires pour transporter 58 remorques de camions par voie maritime, l'expérience se révélant positive, Maclean franchit véritablement le pas en dissociant la caisse contenant les marchandises, du châssis de la remorque, ce qui donne naissance au conteneur¹.

Dix ans après en Avril 1966, le Fail and de la société Seeland d'une capacité de 228 conteneurs relie New York à Rotterdam, ces dates symbolisent l'apparition de la conteneurisation moderne. La conteneurisation à donc moins d'un siècle et pourtant son essor fait qu'elle se taille actuellement une place du choix dans les échanges maritimes internationaux. En effet, 80%² des échanges internationaux se fonds par vois maritime.

¹ Pierre, G. (2010). Le temps des ports .Déclin renaissance des villes portuaire, Ed : Taillandier, p 73

² www.Bejaia ports info 2013.com

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

Le transport de marchandise par conteneur est devenus banal tout ou presque se met en boite, toutes marchandises qui doivent voyager sur long distances en des vrac (charbon, céréales) et des liquides (hydrocarbures) sont chargés en conteneur.

En effet, les recherches auteur de conteneur avaient pour but de trouver la formule d'un emballage permettant d'acheminer une marchandise à travers toutes les vicissitudes du transport maritime. Mais, le conteneur n'est pas qu'un simple emballage comparé aux autres types d'emballages, il se distingue par sa valeur et par le fait qu'il soit réutilisable plusieurs fois, il est assimilé à une marchandise et non à un accessoire de navire.

Le conteneur est devenu l'outil roi de l'expédition maritime et de transport multimodal en générale.

1-2) Définition de conteneur

Le conteneur est complexe dans sa définition. C'est un emballage mais aussi une marchandise.³

Le conteneur est un caisson métallique, en forme de parallélépipède, conçu pour le transport des marchandises par différents modes de transports en vue de faciliter leurs manutentions et leurs transports. Ses dimensions ont été normalisées au niveau international.

On peut aussi le définir comme récipient conçu pour contenir des marchandises en vrac ou l'égerment emballées, spécialement en vue de leurs transport sans manipulations intermédiaires, ni rupture de charge, par un moyen de locomotion quelconque ou la combinaison de plusieurs d'entre eux.

La convention douanière de 1972 relative aux conteneurs définit le conteneur : un engin de transport (qu'il s'agisse de cadre, d'une citerne ou d'un autre engin analogue) constituant un compartiment, totalement ou partiellement clos, destiné à contenir des marchandises. Il a un caractère permanent et est de ce fait suffisamment résistant pour permettre un usage répété.

³ Rémond-Gouilloud, M. (1993), Droit maritime. Ed pedone, p 21.

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

1-3) Les types de conteneur

La généralisation du conteneur et la progression de la mondialisation ont fait apparaître autant de types de conteneur⁴ que l'exige la nature ou la forme de la marchandise transportée.

- Les conteneurs d'usages générales ou container dry :

Se sont des conteneurs conçus pour des marchandises générales conditionnées en cartons, futs ou palettes ou en vrac. Ils se caractérisent par un toit fermé, des parois latérales et des extrémités rigides. Le dry est utilisable pour tous types de marchandises, notamment les marchandises dangereuses

Figure n°1 :conteneur dry



Source : BMT

- Les conteneurs réfrigérés (reefer)

Se sont des conteneurs thermiques (parois isolées) qui sont équipés d'une centrale frigorifique contenue à l'intérieur de l'unité de la charge. Ils permettent le transport de marchandises sous température contrôlée.

Figure n°2 : conteneur réfrigéré



Source : BMT

⁴Benoit, N. (2003). Le développement de la conteneurisation, mémoire fin d'étude, édition 56ème promotion, p 24.

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

- Les conteneurs open top (toit ouvert)

Se sont des conteneurs chargés par le haut ou par la porte arrière, le toit des conteneurs est mobile (remplacé par une bâche), ces conteneurs sont destinés à faciliter le chargement et le déchargement verticale.

Figure n°3 : conteneur open top



Source : BMT

- Les conteneurs citernes (tank container)

Se sont des conteneurs destinés au transport des produits liquides gazeux inoffensifs ou dangereux. Selon le produit, l'équipement sera le plus moins complet.

Figure n°4 : conteneur citerne



Source : BMT

- Le conteneur du vrac sec

Ce conteneur est unique, il combine la résistance d'un conteneur en acier au carbone avec un revêtement intérieur en aluminium, propre pour le stockage de produits en vrac sec de haute qualité.

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

Figure n°5 : conteneur vrac sec



Source : BMT

- Le conteneur plat forme (Flack track) :

Il est généralement utilisé pour le chargement de marchandises à bord des navires rouliers, il peut être muni de deux parois d'extrémités rabattables pour le stockage à vide.

Figure n°6 : conteneur plat forme



Source : BMT

1-4) Standardisation et dimension du conteneur

En définition, un conteneur est une « boîte » rectangulaire de dimension universelle : la clé de son succès réside dans sa standardisation.

1-4-1) La standardisation du conteneur

Afin de pouvoir assurer son rôle dans les transports internationaux, le conteneur doit pouvoir être transporté indifféremment par la route, par le rail ou par la mer et être identifiable à toutes les étapes de la chaîne de transport. Le succès du conteneur réside dans la standardisation.

Tout conteneur doit donc être conforme aux normes internationales ISO, qui font l'objet d'un contrôle sévère.

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

Le conteneur standard de 20 pieds sert d'unité de référence pour estimer les capacités d'un navire et évaluer les flux.

1-4-2) Dimension des conteneurs

La norme ISO permet de standardiser la dimension des conteneurs en circulation dans le monde.

Les dimensions extérieures des conteneurs, la largeur, la longueur, la masse maximale sont définies pour rendre le conteneur le plus multimodale possible en offrant le volume maximum.

- Deux longueurs ont été définies :
 - 20 pieds qui correspondent à 1 EVP
 - 40 pieds qui correspondent à 2 EVP
- Une largeur :
 - 8 pieds (2.44 m)
- Une hauteur :
 - 8 pieds (2.59 m)

Les tableaux suivants résument les dimensions :

Le tableau suivant montre les dimensions extérieures maximales des conteneurs.

Tableau n° 1) Dimensions extérieures maximales des conteneurs en mètres

	Longueur		Largeur		Hauteur	
	M	FT	M	FT	M	FT
20 pieds	6.06	20	2.44	8	2.59	8
40 pieds	12.14	40	2.44	8	2.59	8

Source : BMT

Le tableau ci-dessus montre les dimensions intérieures minimales des conteneurs.

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

Tableau n° 2) Dimensions intérieurs minimales

	Longueur	Largeur	Hauteur
	M	M	M
20 pieds	5.59	2.35	2.25
40 pieds	2.05	2.35	2.38

Source : BMT

1-5) Les avantages et les inconvénients du conteneur

La conteneurisation est sans doute l'une des révolutions les plus marquantes de transport maritime, elle procure aussi des avantages, mais aussi des inconvénients qui sont cités comme suit :

1-5-1) Les avantages du conteneur

Les avantages de transport par conteneur sont plusieurs parmi eux⁵

➤ La rapidité

Le conteneur permet la réduction des pertes du temps par rupture de charge pour l'armateur ainsi pour le client d'une part, et d'autre part il constitue une unité documentaire qui s'applique aux formalités douanières. Dans ce cas, il sera rempli sous surveillance douanier et scellé, et il ne devra pas porter de traces d'effraction.

➤ L'économie

Dans le marché des conteneurs le bénéfice sera réparti : l'armateur gagne du temps pour emballé (gains du temps, économie de matériel), le chargeur d'un FCL (full container load) bénéficie des tarifs avantageux comparés au chargeur d'un LCL (less container load), pour l'armateur l'économie se situe au niveau du rendement du navire, le client aura une marchandise (des capitaux) immobilisée moins longtemps, l'assurance et moins chère.

➤ La souplesse

La vitesse est uniforme : depuis le moment où la marchandise est chargée dans le conteneur, elle voyage jusqu'à ce qu'elle en sorte d'où une facilité de stockage.

⁵ Idem, P 24

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

➤ La sécurité

Le conteneur garantit la sécurité du la marchandise grâce à son grand coffre métallique contre les incendies et les perturbations climatiques. Il permet de diminuer les vols, les pertes et la détérioration du la marchandise ; les cales sont généralement protégées par un système d'extinction au CO2.

➤ La stabilité

- **A quai**

Les cadences de chargement pouvant atteindre un EVP toutes les deux minutes par portiques, il est impératif de mettre au point un système de redressement efficace et rapide, la technique la plus récente (intering) utilise deux ballasts reliés par une traverse : un souffleur qui fonctionne en permanence pour injecter la pression d'air nécessaire afin d'effectuer le transfert d'un bord à l'autre, et une vanne télécommandée placée sur la traverse. Le tout est commandé par un capture d'angle (gyroscope) et maintient la gîte en déca du degré, ce système est en outre capable de calculer la stabilité du navire en moins de 10 minutes.

- **En mer**

L'équipement de la plupart des navires qui fréquentent l'atlantique Nord ou la mer de chine par des systèmes stabilisateurs permettent de garder le navire droit et ne pas réduire sa vitesse dans le mauvais temps

1-5-2) Les inconvénients du conteneur

En dépit des nombreux avantages rattachés à l'usage du conteneur, quelques inconvénients peuvent également être soulignés :

➤ Inconvénients économiques

- Cout élevé des infrastructures et de leurs manutentions
- Déséquilibre des flux de marchandises imposant des transports de conteneurs vides inévitable dans bien des cas, peut coûter très cher
- Difficulté d'adaptation des nouvelles technologies dans les pays en voie de développement

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

➤ Inconvénients techniques

- Absences des terminaux à conteneurs
- Consommation d'espace liée à son volume
- Difficulté d'organisation et de gestion (LIFO-FIFO)
- Absence de matériel de manutention inadapté aux conteneurs

➤ Inconvénients juridiques

Le caractère secret des conteneurs peut envoyer le commerce illicite et les trafics divers car la marchandise n'est vérifiée que lors du chargement, du déchargement par les services douaniers

1-6) La conteneurisation dans le monde et en Algérie

L'évolution des systèmes portuaires a voulu que de fait les entreprises portuaires assurent les activités commerciales et les missions de services publics

1-6-1) Dans le monde

Une chaîne logistique est mise en place à travers le monde. Les grands ports se sont adaptés à ce nouveau mode de transport en créant des terminaux dédiés au chargement et déchargement des porte-conteneurs vers des trains ou des camions. Le conteneur est en concurrence avec la caisse mobile qui domine le transport continental en Europe. Certains ports internationaux sont devenus ce qu'on l'appelle des hubs, c.-à-d des zones de concentrations et d'éclatement des conteneurs à l'échelle d'un pays voire d'un continent.

On y charge et décharge des porte-conteneurs géants qui assurent des lignes régulières entre quelques grands ports sur différents continents, principalement l'Asie du Sud-est, l'Europe et l'Amérique du Nord. Les conteneurs sont apportés ou enlevés de ces hubs de ou vers d'autres ports par des porte-conteneurs plus petits qui assurent le cabotage, par des péniches, par des trains ou par des camions. Les ports de Singapour, Hong-Kong, Rotterdam, Anvers ou Los Angeles sont ainsi devenus les principaux centres mondiaux de transit des conteneurs, en traitant plusieurs millions de conteneurs par an.

1-6-2) En Algérie

Le volume des conteneurs traités dans les ports Algériens ne cesse d'augmenter ces dernières années, comme d'ailleurs dans de nombreux ports de la région. En effet, entre 2008

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

et 2014, le tonnage net des marchandises conteneurisées en Algérie s'est multiplié par plus de 7 et le nombre d'EVP pleins par presque 6⁶.

Il n'est pas donc étonnant qu'un nombre croissant de port cherche à capter le plus grand pourcentage possible de ce trafic, en offrant les meilleures conditions aux clients, conditions qui se concrétisent souvent par des projets d'investissement lourd en termes d'infrastructures et d'équipements. S'il est certain qu'en Algérie le classement des principaux ports, en termes de trafic de conteneurs, n'a que peu changé au cours de cette dernière décennie (avec une domination claire d'Alger, suivi de loin d'Oran).

Section 2) La nécessité à la l'adaptation à l'évolution de la conteneurisation

Pour satisfaire les exigences de marché mondial, l'industrie maritime entre actuellement dans une ère de mutation vers le gigantisme qui n'est pas sans conséquences sur les installations portuaires mondiales.

2-1) Définition des porte-conteneurs

Les porte-conteneurs sont des navires destinés au transport de conteneurs à l'exclusion de tout autre type de marchandises. Sont des navires qui se caractérisent par leurs installations spécifiques. Ils sont pourvus de cales, munies de glissières et sont dotés de systèmes particuliers de saisis sage et d'arrimage en cellules⁷.

Les porte-conteneurs sont des navires de ligne régulière intégrée à une chaîne de transport intermodal, ayant une grande capacité en conteneurs, une vitesse croisière soutenue avec une largeur maximum imposée par le canal de Panama⁸.

2-2) Historique

Le développement des porte-conteneurs est récent : pendant longtemps le transport de produits divers s'est fait à l'aide de cargos. Les années 1970 ont vu le développement des échanges commerciaux entre les différents continents. Les porte-conteneurs ont répondu à ce besoin de transport en offrant une modularité et une flexibilité importantes, notamment avec l'automatisation des moyens de levage dans les ports.

Les premiers porte-conteneurs intégraux français sont armés en 1973 par la Compagnie des messageries maritimes : ce sont le *Kangourou* et le *Korrigan*. Ce dernier a une capacité de chargement de 3 000 EVP. Il est à l'époque le plus grand au monde. À partir

⁶www. Direction des ports- Ministère des transports en l'Algérie.com

⁷Rajaonarison, J.M. op cit, p15

⁸Le porte conteneur bouleverse le commerce mondial, www.port-conteneur.com p6

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

de 1984, la compagnie Evergreen Marine de Taïwan crée le premier service « tour du monde⁹ » via le canal de Panama et celui de Suez avec respectivement 12 navires dans chaque sens, mais cette desserte est abandonnée en 1999 car les lignes de type point A – point B sont plus efficaces.

La même année, une tentative similaire de la compagnie *United States Lines* avec 12 navires de la classe *American New York* échoue également après 6 mois, l'armateur ayant fait faillite. La ligne de porte-conteneurs la plus longue aujourd’hui est celle de la compagnie Maersk Seeland qui dessert sur 15 semaines la côte EST des États-Unis, la Méditerranée, le canal de Suez, Singapour, Hong-Kong, Taïwan puis la côte occidentale des États-Unis, puis retour par le Japon et les étapes précédentes.

2-3) Les différents types de porte-conteneur

La recherche des économies d'échelle en transportant des grandes quantités a poussé les armateurs à inventer les porte-conteneurs qui sont sous formes suivants :

- Les petits porte-conteneurs

Un concept unique s'est imposé depuis les années 1990, avec une superstructure courte à l'arrière au-dessus de la salle des machines, une longue cale unique avec de multiples écoutilles pour plus de flexibilité, et des conteneurs sur ces écoutilles sur quatre à huit niveaux.

- Les grands porte-conteneurs

Avec l'augmentation de la taille, une solution couramment choisie est de ne pas avoir de pont, les conteneurs étant entreposés du fond de la cale à ciel ouvert. La superstructure est souvent décalée aux $\frac{3}{4}$ arrières, où elle peut occuper une longueur minimum. Les conteneurs sont entreposés sur 15 à 20 niveaux. Ces navires possèdent une double coque, de deux mètres d'épaisseur.

- Les navires post-Panamax

La taille ne cesse d'augmenter mais reste limitée : la largeur est souvent imposée par les grues des ports, et le tirant d'eau par la profondeur des ports accessibles. Les plus grands

⁹ Emmelene, L (2003), le tour du monde en porte-conteneurs, Ed : Gallimard, pages95.

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

résultent d'un compromis entre la vitesse (lignes fines et hydrodynamiques) et le nombre de conteneurs embarqués (demandant un plus grand volume).

➤ Les navires multifonctions

Il est souvent souhaitable que des navires d'autres types (vraquiers, RO-RO...) puissent emporter des conteneurs. Dans ce cas, les écoutilles sont renforcées ou agrandies, et des cellules-guides sont ajoutées ; l'avantage reste faible si le port est mal équipé pour décharger les deux types de cargo en même temps.

2-4) L'évolution des porte-conteneurs

Dans les années 1960, la taille moyenne des portes conteneurs était de 2000 EVP. Une trentaine d'années plus tard, nous en sommes à la moyenne de 6000 EVP. Certes, la catégorie dominante reste celle des navires entre 1000 et 3999 EVP¹⁰ car ils sont indispensables pour le transbordement, les liaisons régionales et certaines routes intercontinentales. Néanmoins, on assiste actuellement à des commandes de navires de plus en plus gigantesques.

Le canal de Panama a toujours été la référence en matière de taille de navire. Dans les années 80, on distinguait les « Panamax » par leur gabarit qui ne pouvait dépasser la largeur du canal de Panama (maximum de 32,26 m)¹¹. Au cours des années 90, on assistait à l'émergence des « Overpanamax » (42,80m de largeur) pouvant contenir jusqu'à 8000 EVP et cela semble dérisoire devant les projets de plus de 10 000 voire 12 000 à 18 000 EVP qui sont actuellement développés (annoncés vers 2010) avec les « Malacca max » par référence au détroit de Malacca¹².

¹⁰ Selon les études de l'INRETS, les navires entre 1000 et 3999 EVP représentent 47% de la flotte de porte-conteneurs en services et 61 % des EVP transportés. In Synthèse Isemar, fév.2003

¹¹ Largeur correspondant à un navire de 4800 EVP maximum.

¹² Le détroit de Malacca est l'une des voies de navigation stratégique les plus importantes du monde qui présente en effet un intérêt crucial. Ce détroit relie l'Océan Indien à la mer de Chine méridionale et constitue de ce fait une artère par laquelle transite une grande part du commerce mondial.

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

Tableau n° 3) Les générations des navires

Première génération (1956-1970)	Longueur	Tirant d'eau	EVP
Converted Cargo Vessel	135 m		500
Converted Tanker	200 m	< 9 m	800
Deuxième génération (1970-1980)			
Cellular Containership	215 m	10 m	1 000-2 500
Troisième génération (1980-1988)			
Panamax Class	250 m 290 m	11-12 m	3 000-4 000
Quatrième génération (1988-2000)			
Post Panamax	275 m 305 m	11-13 m	4 000-5 000
Cinquième génération (2000 à aujourd'hui)			
Post Panamax plus	335 à 395 13 à 15		5000 à 18000

Source : - Jean-Paul Rodrigue – Dept of Economics & Geography – Hofstra University in B.Dreyer pour le CECE TP2 2005, p45.

2-5) la flotte mondial des porte-conteneurs

La forte croissance de la première décennie du siècle a incité les opérateurs (propriétaires navires, armateurs, opérateurs) à s'équiper d'une flotte nombreuse et composée de navires de plus en plus. En 2011, la flotte a encore progressé de 8% après 9,4% l'année précédente et sera encore dans le même niveau en 2012. Les plus gros armements ont encore intégré de grosses capacités de transport en 2011 (+ 18% pour Maersk, +16% pour MSC et +11,3% pour CMA CGM). Les gros navires occupent toujours plus de place. Les plus de 10 000 EVP qui forment déjà 10% de la capacité actuelle, représente 50% de la capacité en commande. Les 18 000 EVP de Maersk annoncés l'an dernier sont pour plus tard mais renforceront encore le leadership du danois. La capacité mondiale ne cesse de s'accroître: +8,5% en 2015 où elle atteint quasiment 20 millions d'EVP. Les 214 porte-conteneurs entrés en flotte l'an passé ont, en effet, augmenté la capacité de 1.72 million d'EVP, alors que seuls 200.000 sont sortis de flotte.

Ce déséquilibre relativement inquiétant du marché n'est pourtant pas prêt de s'arrêter, puisque les armateurs continuent à vouloir augmenter leurs flottes: 255 bateaux ont été

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

commandés en 2015, soit une capacité de 2.34 millions d'EVP supplémentaire dans un marché déjà saturé.

Tableau n° 4) les 10 premières compagnies maritimes dans le monde en 2014

Classement	Opérateur	EVP	Navire
1	APM-Maersk	2 894 458	604
2	MSC	2 539 354	497
3	CMA-CGM	1 640 259	446
4	Hapag-lloyd/CSAV	980 354	186
5	Evergreen	945 438	196
6	Coscon	825 405	163
7	CSCL	673 578	135
8	Hanjin shipping	608 459	98
9	MOL	606 386	113
10	APL	562 346	94

Source : <http://www.Alpha liner.com>

2-6) Evolution de l'accueil dans les ports

La course au gigantisme des navires et l'augmentation des volumes à transporter ont Profondément modifié le maillage des flux et les infrastructures portuaires.

Les grands navires n'escalent que dans certains ports qui ont une interro d'eau profond et qui peuvent les accueillis¹³, et les autres petits ports seront servis par des navires feeders.

La concurrence technique renforcé au sein des terminaux ont permis de servir des navires plus long, plus larges, plus profonds et de manutentionner des volumes importants des conteneurs avec des services multimodaux efficaces (route, rail, berge).

Les grands navires de dernière et avant dernière génération (soit plus de 8500 EVP de capacité) sont accueillaient dans des terminaux qui ont une profondeur de 17 m à marée basse, des postes à quai de 450 m de long, une profondeur minimale en arrière quai de 450 à 500 m, et des connexions efficaces par route, rail, fleuve avec l'hinterland.

¹³ Alain, C. (2011). Productivité des terminaux à conteneurs, édition CETMEF, page 12

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

La profondeur nécessaire peut dépendre de la place du port dans la rotation d'un service maritime.

Tableaux n° 5) Evolution des 10 premiers ports à conteneur dans le monde (entre 2013 et 2014)

Rang	Port	Pays	Trafic en millions d'EVP en 2013	Trafic en millions d'EVP en 2014	Variation en %
1	Shanghai	Chine	33.62	35.29	5.0%
2	Singapour	Singapour	32.58	33.87	4.0%
3	Shenzhen	Chine	23.28	24.04	3.3%
4	Hong Kong	Chine	22.35	22.2	-0.7%
5	Nigbo/Zhoushan	Chine	17.35	19.45	12.1%
6	Pusan	Corée du sud	17.69	18.68	5.6%
7	Guangzhou	Chine	15.31	16.61	8.5%
8	Qingdao	Chine	15.32	16.58	6.8%
9	Dubaï port	E.A.U	13.64	15.2	11.4%
10	Tianjin	Chine	13	14.06	8.2%

Source : <http://www.Alpha liner.com>

2-7) Capacité d'un terminal à conteneurs

La capacité de traitement d'un terminal à conteneurs se détermine par sa capacité «parc» et sa capacité «quai»¹⁴.

2-7-1) Capacité Parc

La capacité parc d'un terminal se définit par sa capacité «statique» et sa capacité «dynamique».

➤ Capacité statique

CSP c'est la capacité de stockage maximale des conteneurs, qui dépend de la configuration du la zone, des moyens de manutentions utilisées et de la hauteur du stockage. Cette capacité on peut la calculer par cette formule :

$$\text{CSP} = \text{nombre grounds slot} * \text{hauteur du stockage}$$

¹⁴ Idem, pp13-14

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

Un système avec cavaliers permet en pratique une occupation au sol de l'ordre de 600 evp/ha alors qu'avec un système stickers on se situe en moyenne à 400 evp/ha, pour obtenir la même capacité statique le terminal équipé de stackers va devoir gerber les conteneurs sur trois niveaux alors que le terminal équipé de chariots cavaliers se contentera de deux. Ce dernier nécessitera alors moins de shifting lors des opérations de manutention, notamment à l'importation, pour charger les camions lorsque les arrivées de ceux-ci sont aléatoires. Il en résulte une meilleure productivité du terminal.

➤ Capacité dynamique du parc

La capacité dynamique du parc (CDP) correspond à la capacité de stockage statique pondérée par le temps moyen de séjour des conteneurs sur le parc, par un coefficient de «surcharge d'activité» et par un coefficient de «souplesse opérationnelle» de 85% (au delà de 85% de remplissage sur le parc, la productivité baisse sensiblement). La surcharge d'activité correspond au cumul d'arrivées de navires qui vont traiter un grand nombre de conteneurs, ils vont générer un «pic» dans la densité de stockage du parc. Il est commun de prendre un coefficient de surcharge d'activité de 1,2. La capacité dynamique du parc CDP s'exprime en evp/an et se calcule de la façon suivante :

$$\text{CDP} = (\text{CSP} * 365j * \text{coef de souplesse opérationnelle}) / (\text{temps de séjour} * \text{coef du surcharge opérationnelle})$$

2-7-2) Capacité Bord à quai

La capacité d'un quai dépend : du nombre et de la productivité des portiques, de l'occupation des quais, de la taille des navires, des «pics» de manutention en fonction du nombre d'escales.

Les moyennes de productivité des portiques sur les terminaux observés varient de 17 à 36 conteneurs par portique et par heure.

Un portique utilisé à pleine capacité travaille en moyenne environ 50% du temps soit 4500 heures par an. Dans la pratique un quai utilisé à plus de 60% est saturé, il y a de l'attente à quai (théorie des files d'attente). La capacité du quai CQ s'exprime en evp/an et se calcule de la façon suivante :

$$\text{CQ} = \text{productivité moyenne des portiques} \times \text{Nb d'heures possible} \times \text{Nb Portiques} \times \text{ratio 40'/20'}$$

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

2-8) Organisation d'un terminal à conteneur

Les opérations des terminaux à conteneurs¹⁵ peuvent être divisées en 3 catégories : la première catégorie concerne les opérations du chargement et déchargement des navires, ces opérations réalisées dans la zone portuaire. La seconde catégorie concerne l'ensemble des opérations de stockage et manutention des conteneurs, ces opérations sont effectuées dans la zone de stockage du terminal. La dernière catégorie concerne le transfert des conteneurs vers les modes de transport terrestre, ces opérations se déroulent dans la zone d'opération terrestre.

2-8-1) Zone d'opérations portuaires

Cette zone comprend l'équipement utilisé pour effectuer les opérations de chargement et déchargement des navires ainsi que les opérations de transport entre le quai et la cour du terminal. Le rôle de cette zone est de servir de point de transfert des conteneurs entre le terminal et les navires.

2-8-2) Zone de stockage du terminal

C'est la zone d'entreposage des conteneurs lorsqu'ils sont entrainés d'être chargés ou déchargés sur un navire, elle sert aussi à trier les conteneurs afin de simplifier les opérations des autres zones. Les activités au sein de cette zone sont généralement organisées en fonction du statut des conteneurs.

2-8-3) Zone des opérations terrestres

La zone des opérations terrestres est la zone où sont effectuées toutes les opérations de réception et d'expédition des conteneurs provenant de trains, de camions et de bateaux. Le rôle de cette zone est de servir d'interface entre le terminal et les moyens de transport précédemment mentionnés et de veiller à la gestion des entrées et sorties de ses moyens.

2-9) Le cheminement d'un conteneur

Lorsque le navire se présente au terminal, un quai doit être assigné à celui-ci. Conjointement à cette assignation, un nombre de grues de quai est réservé pour travailler sur le navire. Une fois le navire accosté au quai, les conteneurs sont saisis par la grue de quai et déposés sur un véhicule de transport interne. Celui-ci se dirige ensuite vers la pile qui a été assignée au conteneur et il est transféré dans celle-ci par un pont roulant sur pneumatiques.

¹⁵ Dubreuil, J. (2007). La logistique des terminaux portuaires de conteneurs, Université du Québec, p11

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

Suite à une période d'entreposage, le conteneur est transféré vers un autre mode de transport et livré au client. La suite d'opérations est inversée dans le cadre d'opérations d'exportations de conteneurs.

Section 3) L'inter modalité de conteneur et la liaison terrestre avec l'arrière pays

Le conteneur est à la fois un mode de conditionnement et un support logistique qui est utilisé dans des différents modes de transport afin de faciliter l'accès à l'arrière pays.

3-1) Transport intermodale

Le transport intermodale ou transport combiné, consiste à assurer un transport en empruntant successivement différents modes de transport. Il concerne surtout les marchandises. Le terme intermodal s'applique dans la mesure où une logistique unifiée se pratique tout au long du transport, quel que soit le mode, à la fois pour limiter les manutentions et réaliser le suivi.

3-1-1) Définition de transport intermodale

Le transport intermodal est aujourd'hui un élément fondamental des systèmes de transport moderne. Il consiste au transport d'un chargement d'un point d'origine à une destination par une séquence d'au moins deux modes de transports.

Le transport intermodale est une chaîne de transport multimodale de services de transport de conteneurs, qui liant l'expéditeur au destinataire dans un service porte à porte déroulant sur de grandes distances¹⁶. Cette définition a permis de relever l'importance du conteneur dans le transport intermodal. En effet, la standardisation des manutentions qu'a entraîné le conteneur est une des principales raisons du développement du transport intermodale.

3-1-2) Le conteneur comme vecteur intermodal

Le conteneur est un outil intermodal¹⁷. Élément de la cale du navire, il est adaptable à une remorque routière, à un wagon de chemin de fer ou transférable sur une barge fluviale sans intervention sur la marchandise pendant ces opérations.

¹⁶ CrainicTG, Kim(2005), le transport intermodal dans les transports, han book, s dans recherche opérationnelle et science de la gestion, Amsterdam, pp 4-5

¹⁷ Antoine,F.op cit, p 26

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

Il rend possible le passage d'un transport segmenté entre les différents modes à une articulation et à une combinaison entre ceux-ci. Les différents modes ne sont plus utilisés uniquement en fonction de leurs caractéristiques propres mais en fonction de leur apport relatif à l'ensemble du voyage, comme l'explique: chaque mode¹⁸ ne perd ni son identité ni son importance mais du rôle du chacun est désormais déterminé par les objectifs de l'ensemble du système. Montre ainsi les avantages et inconvénients de chaque mode de transport intérieur dans la perspective du transport conteneurisé. Le rail et la voie fluviale peuvent être efficaces pour des volumes importants et réguliers sur des longues distances, à l'inverse de la route qui offre plus de flexibilité par rapport à la demande et reste difficile à concurrencer sur la courte distance.

Avec l'inter modalité, l'opérateur intermodal peut proposer différents services : le service classique quai à quai peut s'étendre à du porte à porte sur la totalité ou sur une partie seulement du parcours. Dans les combinaisons de trajet à étudier, le choix du port d'escale devient un paramètre. L'opérateur de conteneurs peut choisir, en suivant un schéma classique, le port A le plus proche géographiquement de l'origine ou de la destination finale ou procéder à un transbordement d'un port plus lointain vers le port A par une liaison feeder entre ces deux ports. A terre, le pré ou post-acheminement direct entre le port et le point intérieur reste possible mais rien n'empêche non plus de passer par un centre intérieur de regroupement et d'éclatement de la marchandise.

Dans le port, deux mouvements de manutention sont nécessaires : l'un pour décharger les conteneurs du navire-mère et l'autre pour les recharger sur le navire feeder ou inversement. Dans le centre intérieur, il faut aussi organiser la manutention du conteneur pour assurer son transfert d'un mode de transport à l'autre : du camion au train, du camion à la barge fluviale ou inversement. Ces couts additionnels doivent être plus que compensés par une massification du transport tant sur mer que sur terre qui abaisse drastiquement le cout au slot (cellule).

3-1-3) La massification des conteneurs

La massification est le fait de rassembler autour d'une même unité de transport des marchandises destinées à être livrées à des endroits différents.

L'avènement du conteneur a totalement changé le monde du transport maritime en lignes régulières. En très peu de temps, les armateurs ont dû changer de méthode de travail et

¹⁸ Hayuth, Y. (1992). Multimodal freight transport, in B. Hoyle and R. knowles, modern transport géographie. Ed belhaven, pp. 200-214

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

de matériels pour investir dans de nouveaux navires coûteux et dans des flottes de conteneurs. Depuis le début de la conteneurisation, la taille des navires a augmenté régulièrement.

Les navires " overpanamax " (dont la largeur ne permet pas de franchir le canal de Panama) de 4000-4500 EVP sont apparus à la fin des années 80. La tendance actuelle est à des navires de 6500-7000 EVP (équivalent 3 500 camions), voire 10000 EVP. Pour un taux de remplissage de 100 %, un " post-panamax " de 6000 boîtes réalise une économie de 20 % par boîte par rapport à un panamax de 4000 EVP. Pour garder le même coût qu'un panamax plein, le post-panamax doit charger au moins 4740 boîtes, soit 18 % de plus.

3-2) La desserte terrestre de L'arrière pays

L'arrière pays est la zone dont un port tire la plus grande partie de son activité, sa variation dépend de plusieurs facteurs tels que : le produits (soit en vrac ou en conteneurs), la période (influences saisonnières, changements technologiques) et du mode du transport.

3-2-1) Définition de l'arrière pays

Un arrière-pays (ou hinterland) est une zone continentale située en arrière d'une côte ou d'un fleuve, par opposition au littoral¹⁹. En géographie, il désigne plus précisément la zone d'influence et d'attraction économique d'un port.

3-2-2) L'arrière pays portuaire

Les ports étant devenus les maillons d'une chaîne logistique mondiale²⁰, la concurrence portuaire s'exerce, non plus entre les différents ports, mais entre les chaînes de transport²¹. En fait, dans la plupart des chaînes de transport de porte à porte, les coûts de transport dans l'arrière-pays sont plus élevés que les coûts du transport maritime et les coûts portuaires combinés.

La plupart des ports desservent essentiellement des arrière-pays « contestables » et sont par conséquent fortement tributaires de la qualité des services de transport vers l'arrière-pays. Une région dans laquelle un port possède un avantage concurrentiel important constitue l'arrière-pays captif de ce port, lequel traite en général la grande majorité des marchandises qui sont acheminées vers cette région ou en proviennent.

¹⁹ « Dictionnaire de la langue française » [archive], L'internaute (consulté le 12 février 2016)

²⁰ Robinson, R. (2002). Ports comme des éléments dans les systèmes de la chaîne de valeur axée sur: le nouveau paradigme, Maritime ; Politique et gestion 29:pp 241-255.

²¹ Notteboom, T. (2001), Changements structurels dans la logistique: comment allez-Port Les autorités font face au défi, Politique maritime et de la gestion, 28 : pp 71-89.

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

L'arrière-pays « contestable » correspond à toute région dans laquelle aucun port particulier ne détient un avantage déterminant sur le plan des coûts et où, par conséquent, divers ports possèdent une part de marché. Pour la plupart des ports, l'arrière pays captif s'est rétréci et ils ne peuvent miser sur le trafic qui en provient. Au lieu de cela, ils doivent être concurrentiels dans un arrière-pays contesté et les entreprises installées dans les ports doivent élaborer des stratégies pour mieux le desservir.

3-2-3) L'accès à un arrière pays

La qualité de l'accès à un arrière pays dépend du nombreux acteur notamment des exploitants de terminaux, des transitaire, des opérateurs de conteneurs et du l'autorité portuaire.

L'accès efficace des ports maritimes à l'arrière pays dépend de conditions suivantes :

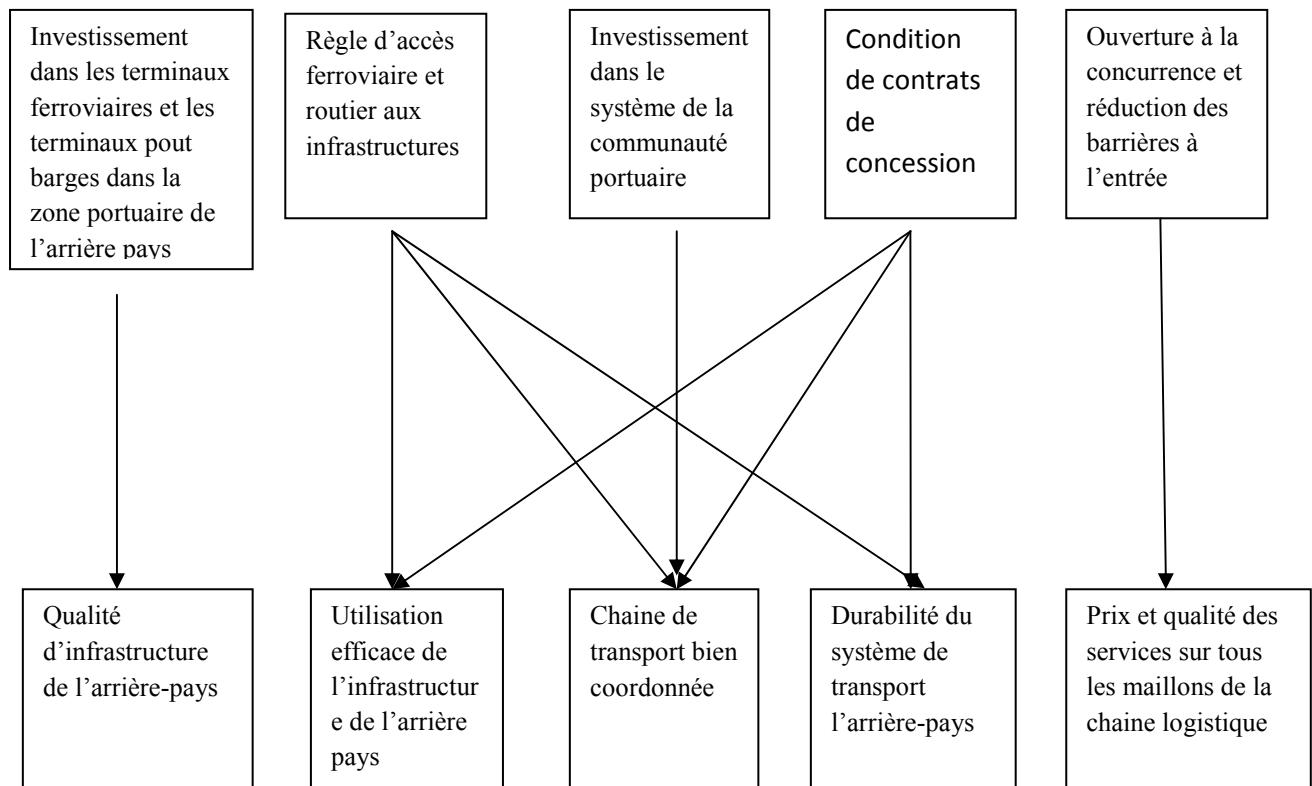
- L'infrastructure desservant l'arrière pays doit être suffisamment bien développée
- L'utilisation efficace du l'infrastructure
- La coordination des chaines du transport
- La nécessité d'assurer un système du transport viable vers l'arrière pays
- L'attractivité des services fournis par les entreprises privées (services de terminaux, services de berge)

3-2-4) Le rôle des autorités portuaires dans l'amélioration de l'accès à l'arrière pays

Afin de simplifier l'accès à l'arrière pays les autorités portuaires ont mis en œuvre les cinq conditions qui ronds l'accès possible et efficace, ainsi que les cinq options qui permettant à l'autorité portuaire d'influer sur ces conditions, qui sont résumer dans cette figure :

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

Figure n°7) Conditions d'un accès efficace à l'arrière-pays et options qui s'offrent à l'autorité portuaire



Source : Van der Horst et De Langen, 2008, p130

➤ Investissements en terminaux (rail et berges)

Dans de nombreux ports maritimes, l'autorité portuaire doit se charger des projets d'expansion infrastructurelle dans la zone portuaire, car les autres entreprises ou organismes publics n'ont pas la motivation et/ou la légitimité pour le faire. Certaines raisons militent peut-être également en faveur d'une participation de l'autorité portuaire à ce genre de projet d'expansion hors de la zone portuaire.

Le principal argument à cet égard est que ces investissements hors zone portuaire peuvent grandement contribuer à l'utilisation de l'infrastructure à l'intérieur de la zone et, par conséquent, améliorer la compétitivité du port. L'intervention active de l'autorité portuaire est seulement nécessaire lorsque ces investissements ne se concrétisent pas spontanément. Les entreprises privées ne disposent peut-être pas du pouvoir administratif d'élaborer des plans (par exemple, pour les ports secs ou les embranchements ferroviaires vers le port), tandis que les autorités régionales de l'arrière-pays ne sont pas toujours motivées pour prendre une initiative de ce type, car ce ne seront pas les riverains mais les importateurs, les exportateurs et les prestataires de services logistiques situés à l'extérieur de la région qui en bénéficieront.

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

➤ Règles d'accès à l'infrastructure

Il peut arriver que les usagers de l'infrastructure du l'arrière pays ne coordonnent pas suffisamment leurs activités, et pour favoriser l'utilisation efficace de cette infrastructure, et la compétitivité du port, les autorités portuaires définissent des règles d'accès à cette infrastructure.

Il existe des cas où une coordination insuffisante se traduit par une utilisation sous optimale de l'infrastructure et des règles provisoires d'accès à l'infrastructure est susceptible d'accroître l'efficacité.

➤ Un système de communauté portuaire

Un système efficace de communauté portuaire peut favoriser la coordination de la chaîne de transport. Dans les ports, diverses entreprises doivent échanger des données. Les opérateurs de terminaux peuvent mieux planifier leurs activités lorsque les compagnies maritimes leur fournissent des données relatives aux conteneurs. Les transitaires et les sociétés de transport de l'arrière-pays se trouvent dans une situation analogue. La plupart du temps, les mêmes données sont utiles à diverses entreprises, ainsi qu'à des organismes publics comme les douanes. Un système de communauté portuaire favorise l'instauration de normes et de systèmes d'échange de données.

➤ Conditions des contrats de concession

Selon la base de données sur les infrastructures de la Banque Mondiale (2008), la majorité des projets portuaires menés à bien sont sur un système de concessions. Le plus souvent, ces concessions sont octroyées pour des terminaux précis. Les autorités portuaires publiques (ou à l'occasion d'autres organismes publics) investissent dans l'infrastructure portuaire général et choisissent les opérateurs de terminaux auxquels elles octroieront une concession d'exploitation contre le versement de redevances.

Ces concessions peuvent également être assorties de conditions visant à améliorer le système de transport de l'arrière-pays. L'autorité portuaire peut aussi envisager d'utiliser les concessions pour imposer l'utilisation de systèmes d'échange des formations et fixer les niveaux de services vers l'arrière-pays, par exemple en ce qui concerne le chargement des trains à quai et le chargement des barges. Les conditions des concessions d'exploitation de terminaux peuvent donc servir à améliorer le développement durable de l'arrière-pays, la coordination des chaînes de transport et l'utilisation de l'infrastructure.

Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la conteneurisation

- Assurer la concurrence dans les chaînes de transport

La chaîne de transport de porte à porte ne sera concurrentielle que s'il existe une concurrence suffisante sur tous ses maillons. Les autorités portuaires devront peut-être encourager la concurrence dans le port, en menant une politique de réduction des obstacles à l'entrée. Cette question est importante pour l'accès à l'arrière-pays, surtout en ce qui concerne le transport ferroviaire, car le nombre d'opérateurs ferroviaires concurrents est limité dans de nombreux ports maritimes.

L'abaissement de ces barrières à l'entrée est souhaitable pour améliorer la contestabilité des marchés, relever le niveau de concurrence intra-portuaire et accélérer la mise en œuvre de nouvelles technologies et de nouveaux modèles d'entreprise.

Conclusion

IL est à noter que l'avènement de la conteneurisation s'est imposé sans conditions au transport maritime avec effet d'intégration des différentes prestations et aménagements des infrastructures portuaires, tels que les terminaux qui sont soumis indissociablement à des moyens techniques de levage et de manutention pour l'exploitation de la nouvelle génération de navires portes conteneurs.

Chapitre II) le conteneur comme outil de développement durable

Introduction

Le développement durable est la recherche permanente d'un équilibre cohérent et viable à long terme dans ses aspects économique, social et environnemental.

Le développement accélérer des échanges s'est traduit par une progression rapide du trafic des nombreux ports, mais cette progression a procuré des impacts négatifs notamment dans le côté environnementale et sociale. Avec l'arrivée du conteneur, le port a pris du l'équilibre entre ces éléments en s'orientant vers une démarche du développement durable qui donne le sens de l'arbitrage entre performance économique, protection de l'environnement et politique sociale.

Section 1) Généralités et fondements du développement durable

Aujourd'hui le développement durable est un projet de management, et semble être comme le mot de passe de toutes les sociétés, ce dernier met en évidence le défi de la difficulté d'une démarche englobant trois piliers : l'économie, la société et environnement.

Cette première section comme c'est déjà cité, permet de connaître mieux la notion de DD, son évolution dans le temps, ainsi que les divers critères liés à ce dernier (dimensions, objectifs, enjeux, etc.).

1-1) Définition

Avant de définir la notion du DD, connaître que le développement semble être important : il désigner : « un état ou un niveau des structures procurant un certain niveau de vie aux populations concernées ou bien un processus permettant à longe terme à ces populations d'améliorer leur niveau de vie »¹

Le DD est un concept très compliqué, est peut être défini comme suit :

- Selon la commission Brundtland (la référence) « le développement soutenable est le développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de satisfaire les leurs » (rapport de Brundtland ,1987)²
- Le DD peut souscrire deux définitions selon deux courants : l'économie gestionnaire

¹Benhayoun, J. (1999). L'ancrage territorial du développement durable, édition l'harmattan, p7

² Alain, J. (2004). Le développement durable : 100 questions pour comprendre et agir, édition afnor, p3

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

des ressources et la tradition néoclassique³

- Partant de l'économie gestionnaire des ressources renouvelable, le DD peut être défini comme étant : « les prélevements sur le stock de ressources qui ne doivent être supérieurs à la croissance naturelle de la ressource ; cela veut dire, qu'ils doivent au minimum garantir le renouvellement de la ressource dans le temps ».
- selon la tradition néoclassique, le DD est pris en termes de « la non-décroissance, de génération en génération, du revenu par tête ou du stock de capital total (naturel ou artificiel) transmis d'une génération à l'autre ».

1-2) Les dimensions du développement durable

Il existe trois piliers du développement durable qui sont selon l'OCDE :

1-2-1) La dimension économique

Ce format à plusieurs valeurs, elle est considérée comme les instruments économiques tels que la taxation et les mécanismes de marché, les indicateurs économiques comme la production économique, la comptabilité nationale et la gestion des ressources et des investissements. Cette dimension d'un autre coté vise ; la manière efficace pour éviter la surproduction, de faire des choix entre la croissance économique et le développement durable, de prendre en compte les risques relié au progrès technologiques sur la santé, etc.

L'OCDE a ainsi déterminé les indicateurs économiques qui sont : « croissance et développement économique (PIB par habitant) ; remplacement des actifs (Taux d'épargne net) ; productivité (productivité totale des facteurs) ; statut financier (dette étrangère nette en proportion du PIB) ».

1-2-2) la dimension environnementale :

L'environnement due à son importance devant des atteintes causées à cette dernière tel que le cas de l'industrie : les ruines causés à la couches d'ozone, la pollution, la restriction de la biodiversité, détérioration de divers forets et des stocks de poissons, augmentation des déchets ; ceci a posé une évaluation et la diffusion du concept de développement durable pour faire face à ces problèmes environnementales.

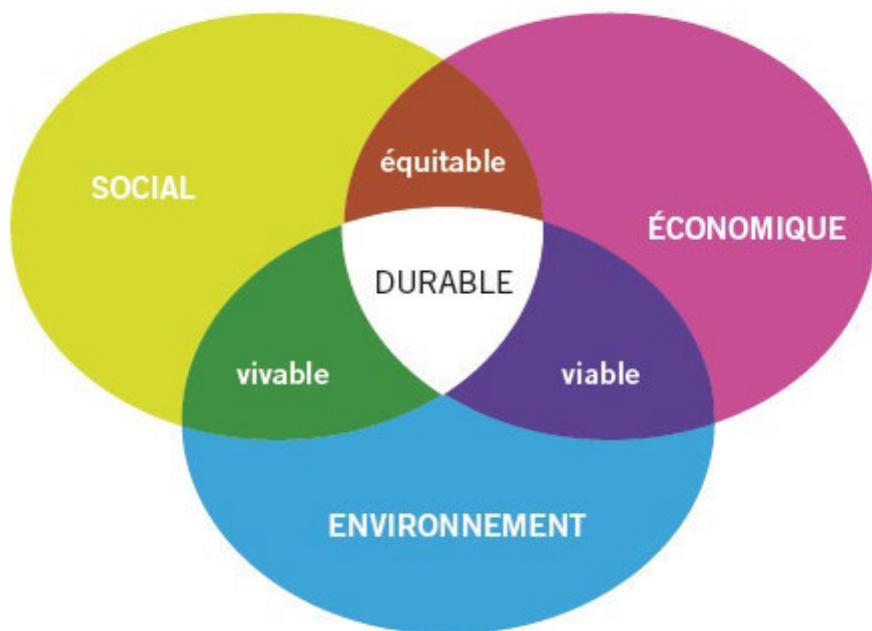
³Benhayoun, J, op.cit, pp 188-189

1-2-3) La dimension sociale

Ce concept est moins important par rapport aux deux autres dimensions, elle comporte divers compréhensions à savoir : aspects sociaux liés à la dimension environnementale, tel que les divers changements entraînant nécessairement dans les modes de consommation et qui sont acceptés par la société ; aspects juridiques et politiques, tirés des négociations concernant les discours environnementaux ; participation des citoyens pour construire un développement durable, leur engagement social.

Le développement durable peut être présenté dans la figure N°02 :

Figure08) les dimensions du DD :



Source : EMMANUEL A, Le développement durable, édition Nathan, France, 2005, p.7.

1-3) Les conditions du DD

Pour s'inscrire dans une démarche du DD, certains principes ou exigences devront être menés et acceptés à savoir :

- L'entreprise doit évoluer sa vision à court terme qui consiste à procurer plus de bénéfice en traçant une vision à long terme fondé sur la mise en place des mesures et des actions auxquels les leviers du DD seront considérés.

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

- Elle doit être conforme aux règles de l'information caractérisée par la transparence, la richesse et la fiabilité.
- Elle doit prendre en considération toutes les parties prenantes (consommateurs, fournisseurs, sous traitants, etc.) qui ont le droit de participer à la gestion de l'entreprise.
- L'entreprise doit être responsable et prendra en compte la politique de DD.
- Elle doit avoir le sens d'équité envers l'ensemble des acteurs et des parties prenantes qui la compose.

1-4) Les enjeux du DD

Avant de commencer les enjeux du DD ,il est nécessaire de souligner l'objectif que connaissent les entreprises .Ce dernier, fait appel à la dimension social du DD ou les entreprises rencontrent des complications dans le cadre de recrutement pour solliciter des habilités et des compétences. Donc, les entreprises sont dans l'obligation d'accordé des perspectives et de mettre les mêmes valeurs au sien de son organisme qui favorise le travail collective avec des mesures communes .

Au fil du temps ,la notion du DD progresse sans cesse avec une grande importance, elle n'est pas nouvelle ,ça fait des années qu'un modèle du DD était identifié pourtant sur les aspects sociaux de l'environnement , le respect de l'espèce humaine en permettant sa persistance ,en contrepartie à s'engager dans une démarche de croissance économique qui est à la fois la source de développement et ainsi ,la cause d'épuisement des ressources naturelles .

1-4-1) La nature des risques écologiques globaux

Il est remarquer que la croissance dans le monde même dans le cas de crise connaît des évolutions en permanence afin de soutenir l'activité économique au niveau de chaque pays, mais cette croissance engendre des conséquences majeurs tel que :

- Les émissions de gaz carbonique dan l'atmosphère : ce gaz provoque de dangereux problèmes ; le réchauffement de la terre, et plus spécifiquement, complique la vie dans les régions urbanisé et provoque de plus en plus de nouvelle contraintes.
- La rareté des ressource de la mer et même leurs épuisements est à l'origine des activités de pêches anarchiques (abusives) ;
- L'extraction des matières premières entraîne leurs épuisements, donc il faut agir pour les conserver comme dans le cas des énergies en favorisant l'usage des énergies de substitutions.

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

Ces risques écologiques proviennent essentiellement de développement des pays riches, et ils sont ignoré les pays en voie de développement qui sont à la quête d'un modèle identique de développement ou de croissance.

1-4-2) La croissance démographique

La croissance démographique établir aussi un enjeu majeur du DD, dont le nombre des habitants sur la planète ne cesse pas de se progresser (par exemple entre 1945 et 1995, la population mondiale a connu une augmentation important, plus que doublé, de 2,5 milliards pour arrivé à 5,8 milliards d'habitants⁴)

Donc, l'enjeu du DD réside dans l'aspect de développement qui nécessite l'usage définitif des ressources (ne peuvent pas être renouvelée), et la croissance démographique qui est sans doute nécessite un usage important de ces ressources.

Ainsi, il est essentielle de citer les trois enjeux aux quels l'entreprise s'inscrive en cas d'intégration du DD⁵ :

- La concordance avec les législations ;
- La diminution des couts ;
- L'amélioration de l'image d'une entreprise responsable.

Ces trois enjeux peuvent être présentés dans le tableau avec les objectifs tirés par la considération de ces trois enjeux de DD :

Tableau 07) la relation entre les enjeux du DD et les objectifs de l'entreprise :

Enjeux	Objectifs
Enjeu réglementaire	Exister
Enjeu économique	Faire du profit
Enjeu de notoriété	Se développer

Source : Lise MOUTAMALLE, « l'intégration du développement durable au management quotidien d'une entreprise », édition l'Harmattan, 2004, p142.

⁴ Idem, p129.

⁵ Moutamalle, L. (2004), l'intégration du développement durable au management quotidien d'une entreprise, édition l'Harmattan, p141

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

1-5) Les principes du DD

Le développement durable inclus plusieurs principes⁶ qui ont des définitions distinctes. La déclaration de 1992 qui à eu lieu à Rion, a marqué 27 principes, et parmi ces principes, il est opportun de s'appuyer sur quelques uns : le principe de précaution, de prévention, de responsabilité, de solidarité, d'intégration et le principe de pollueur /payeur.

1-5-1) Le principe de précaution

Ce principe est mis en garde afin de garantir la protection de l'environnement qui seront obligatoirement tenu par les décideurs ainsi que l'Etat pour agir d'une manière préventive en cas de divers risques avérés .Il a comme but la prévention de l'ensemble des risques aléatoire sans compter souvent sur l'expérience et la certitude scientifique ou bien agir avant la transformation de ces risques aléatoire aux risques réels .

1-5-2) Le principe de prévention

Ce principe repose sur la protection contre les risques effectifs ou réels causés à l'environnement, il vise à utiliser les diverses matières et ressources d'une façon à diminuer ou éliminer les effets néfastes sur l'environnement .Cela se fait en appliquant des règles dans ce sens afin de favoriser les produits les plus propres ou les moins polluants.

1-5-3) Le principe de responsabilité

C'est le principe numéro sept de la déclaration de Rio de 1992, qui a comme finalité la prise en considération et la restauration des nuisances environnementales afin de promouvoir un environnement en bon état.

1-5-4) Le principe de solidarité

Les préoccupations que doivent être prises en considération réduite ou éliminé en mitant des mesures de coopération entre ces pays(les aides des pays développés destinés aux pays en développement).

1-5-5) Le principe de pollueur /payeur

Dans ce cas, c'est le responsable de la pollution (pollueur) qui doit supporter ou assumer ces faits, c'est-à-dire le coût de la pollution ainsi que le coût des mesures de préventions.

⁶ www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/principe

1-5-6) Le principe d'intégration

Selon ce principe, tout le monde est dans l'obligation de bien penser à l'environnement, et plus particulièrement à la manière avec laquelle l'ensemble des dégradations environnementales seront réduites. Cela implique le respect et la mise en pratique des règles et normes à tous les échelles et pour tous les organismes.

Donc, le respect de tous ces principes semble être une réalité et une nécessité en vue d'associer les trois principaux objectifs du DD, protéger l'environnement, garantir à la fois l'équité sociale et l'efficacité économique.

1-6) La responsabilité sociale de l'entreprise

L'entreprise est considérée l'un des acteurs les plus imposants de la société, tente de répondre aux principes du développement durable, dans ce contexte, on parle de la responsabilité sociale des entreprises (RSE) qui intègre les préoccupations sociales, économiques et notamment environnementales dans ses portefeuilles (activités)⁷

La RSE est : « l'intégration volontaire des préoccupations sociales et écologiques des entreprises à leurs activités commerciales et leurs relations avec leurs parties prenantes⁸ ».

Une définition aussi large des responsabilités de l'entreprise pose la question de leur articulation, voire de leur hiérarchisation, au cours des années 1960, certains auteurs s'opposent à la conception restrictive de Friedman, en argumentant que l'entreprise a un certain nombre de responsabilités sociales et environnementales qui s'ajoutent à la responsabilité économique, tout en étant distinctes des premières. Les responsabilités sociales correspondant aux « décisions prises et action menés par les hommes d'affaires pour des raisons au moins partiellement au-delà des intérêts économiques ou techniques direct⁹ ».

La RSE englobe des engagements de l'entreprise en matière de :

- Gouvernance et éthique
- Santé et sécurité
- Environnement
- Gestion des ressources humaines
- Bénévolat des employés
- Transparence et production des rapports
- Relations avec les fournisseurs.

⁷ Gond, J.P et Galens, J.I. (2006), Manager la responsabilité social de l'entreprise, défis risque et nouvelle pratique, Ed Dunod, paris, p42

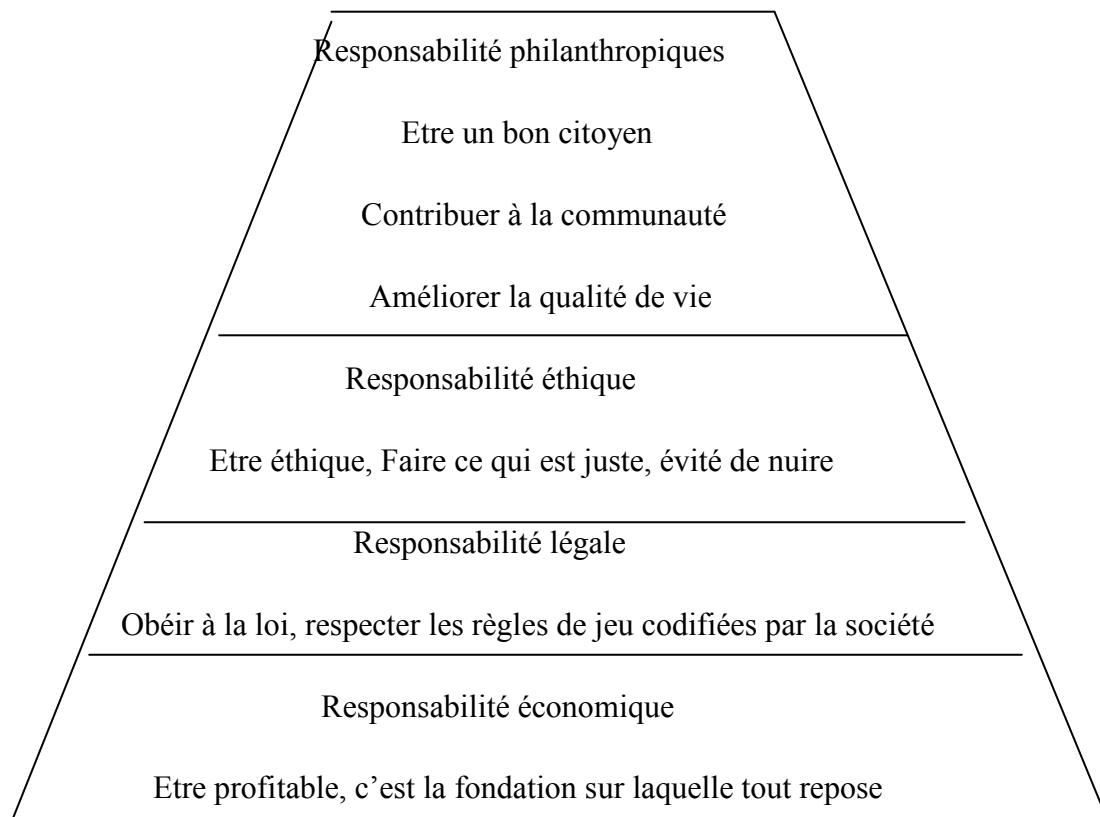
⁸ Comité Française pour l'environnement et le développement durable.2002.p12

⁹ Davies, K. (1960), Can business afford to ignore its social responsibilities, Ed management review, p27

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

Cette perspective conduit souvent à une hiérarchisation des différentes responsabilités de l'entreprise, comme le suggère la pyramide de CAROLL distinguant les responsabilités économiques juridiques, éthiques, et philanthropiques de l'entreprise.

Figure n°9) la pyramide de la responsabilité sociale des entreprises de CAROLL



Source : André Sobczak, Nicolas Minivielie ;(2011) Responsabilité globale, manager. Développement durable et la responsabilité sociale des entreprises Ed Vuibert, p26

Cette représentation induit une hiérarchie entre ces différents aspects. La RSE donc est un concept où les entreprises intègrent volontairement les préoccupations sociales, environnementales et économiques dans leurs activités, pour améliorer leurs performances à long terme et mettre en place une stratégie durable de l'entreprise, qui repose principalement aux exigences du développement durable.

1-7) La RSE face aux parties prenantes

Les parties prenantes de l'entreprise sont l'ensemble des acteurs internes comme les employés ou externes tels que les fournisseurs et les clients....etc. Ces parties ont un rôle majeur dans la considération des impacts sociaux et environnementaux touchant l'activité de l'entreprise, et leurs désignation est indispensable lors de l'intégration d'une politique de RSE dans l'activité de l'entreprise.

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

Tableaux n°7) l'ensemble des parties prenantes et leurs attentes :

Attentes des parties prenantes intéressées par rapport aux RSE	Economique	Environnementale	Social
Client et consommateur	Garantie, Qualité juste prix	Consommation des ressources, respect de l'environnement	Ethique, commerce équitable, respect de droit social
Employés syndicats	Equité sociale, rémunération	Respect de l'environnement social	Motivation et consultation interne, formation et développement employabilité
Fournisseurs	Relation des partenariats à long terme	Formalisation des spécifications techniques	Formalisation des exigences éthiques et déontologiques
Pouvoirs publics	Contribution à la richesse nationale et locale	Respect réglementaire	Respect réglementation en matière de droit de travail

Source : Observation sur la responsabilité sociétale des entreprises, développement durable et l'entreprise : un défi pour les managers, éd Afnor, 2004. P 53

Section 2 : La conteneurisation comme un instrument de la croissance économique

L'existence du conteneur contribue à la croissance économique, l'activité de la conteneurisation peut être interprétée comme faisant partie des indicateurs essentiel de l'activité économique par la création de richesse, de revenu et de l'emploi.

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

2-1) Le conteneur favorise l'économie d'échelle

La conteneurisation revêt un caractère complexe en matière d'exploitation en mer, comme au port et les enjeux financiers sont importants. Par conséquent, il est important de respecter le ratio moindre coût / meilleure qualité / meilleurs délais, dans le post et le pré acheminement de la marchandise. A cet effet, des aménagements et des correctifs doivent être opérés dans toute la chaîne des transports. Ces exigences sont dans l'entretien régulier et la réparation des conteneurs défectueux ou endommagés. Il faut aussi exploiter la possibilité de rentabiliser les voyages en procédant à des leasings ou à la location des boîtes. Dans cet ordre d'idées, les armateurs doivent :

- intégrer des pools pour amoindrir les retours à vide sur certaines liaisons maritimes.
- faire exploiter leurs navires dans des zones adhérentes à la convention internationale des conteneurs.
- veiller à la normalisation des dimensions du conteneur qui a tendance à se dé-standardiser,
- inciter leurs navires à faire escale dans des havres maritimes suffisamment équipés en infrastructures portuaires, pourvus de moyens de géo localisation de conteneurs, avec une administration douanière et sanitaire performante.

2-2) Le conteneur crée de la valeur ajoutée

La valeur ajoutée¹⁰ est la différence entre le chiffre d'affaire et les consommations intermédiaires. Cette dernière sert à rémunérer les agents économiques qui concourent au fonctionnement de l'entreprises (les salariés, les apporteurs de capitaux, les administrations, l'entreprises elle-même, bénéfices et réserves indispensables aux futurs investissements).

Pour mieux évaluer le poids économique d'un conteneur, la valeur ajoutée mesure la richesse d'une branche d'activité au cours d'une période donnée. La valeur ajoutée permet d'améliorer la connaissance de l'économie de terminal à conteneur et son impact sur l'économie portuaire et locale et nationale. La valeur ajoutée associée à l'économie d'un terminal à conteneur se mesure en additionnant les valeurs ajoutées, en totalité ou en partie, des entreprises liées à l'activité de conteneur directement ou indirectement.

¹⁰ La valeur ajoutée = (valeur de la production) - (valeur de consommation intermédiaire).

2-2-1) La valeur ajoutée directe

Elle correspond à la valeur ajoutée des activités et le fonctionnement du terminal à conteneur, soit la manutention l'arrimage, la douane...etc.

2-2-2) La valeur ajoutée indirecte

Elle est liée aux entreprises utilisatrices de services portuaires, installées sur ou à proximité du domaine portuaire. La valeur ajoutée est comptabilisée en totalité ou partiellement à hauteur de la part des flux du conteneur dans l'activité des entreprises.

2-2-3) La valeur ajoutée induite

Elle résulte des services et comptabilise la part de la valeur ajoutée associée aux dépenses des salariés travaillants dans le terminal à conteneur¹¹.

2-3) La fiscalité

Deux types d'impôt s'appliquent dans l'activité de conteneur : les impôts indirects liés à l'exploitation de terminal à conteneur (droit de douanes, taxe à la valeur ajoutée,...etc.), et les impôts directes sous forme d'impôt sur le chiffre d'affaire, les bénéfices industrielles.

Le régime fiscal¹² varie d'une législation portuaire à l'autre, les impôts indirects sont inscrits au compte d'exploitation et les impôts sur les bénéfices prélevés sur les résultats et passés dans le compte de profits et de perte.

2-4) Le conteneur un moyen de transport sans rupture de charge

Les praticiens s'accordent à dire que presque toutes les marchandises peuvent faire l'objet de transport par conteneur. La multiplicité des types de conteneur et leur spécialisation ne fait qu'optimiser son utilisation à la grande satisfaction de ses utilisateurs.

Le caractère d'interchangeabilité du conteneur lui permet d'être transporté par tous les modes de transport. Il permet de réaliser des chaînes de transport sans rupture de charge associant la mer à la route, le rail, et le fluvial d'où le rôle important qu'il joue dans le transport de bout en bout. Le conteneur facilite l'expédition car il assure le porte à porte et l'acheminement de la marchandise du lieu de production jusqu'au lieu de distribution

¹¹ Terrassier, N. (1997), La mesure de la valeur ajoutée liées aux activités portuaires, synthèse Ed : ISEMAR, p3.

¹² Grosidier, J.M (1999), Droit, économie et finance portuaire, paris, Ed : presse des ponts de chaussées, p439

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

Cette notion de rupture de charge est importante et source de divergence. Il y a rupture de charge dans un transport multimodal trans maritime lorsque le transporteur maritime, intervenant après une phase "route" implique une manutention de la marchandise et non du véhicule. Il est catégorique sur le fait qu'il y a forcément rupture de charge en cas de transport par conteneur puisque le conteneur ne peut être placé sur le navire sans manutention.

Par ailleurs, d'autres doctrines avancent que la rupture de charge, c'est la séparation de la marchandise de son contenant, c'est le dépotage du conteneur ou de la remorque. De ce fait, il n'y a donc pas rupture de charge en cas de transport par conteneur car le changement de mode de transport n'implique pas le dépotage des conteneurs. Ce raisonnement nous semble plus adapté puisque, s'il y avait en cours de voyage une séparation prévue de la marchandise et de son unité de transport.

En tant qu'emballage, sa nature résistante, son étanchéité ainsi que sa solidité permettent la protection de la marchandise. Sa standardisation lui permet d'être stocké, transporté en réduisant au maximum la manutention des marchandises.

Il y a à ce niveau une facilitation des opérations de manutention et un gain de temps précieux dans le temps de chargement et de déchargement de la marchandise et dans l'immobilisation du navire dans les ports. Cela entraîne forcément un gain dans le coût de transport par rapport au transport maritime conventionnel et permet dans ce cas des économies. De ce fait, cette notion de rupture de charge est due à la sûreté et performance de conteneur.

2-5) Réduction de la consommation

Sur la partie financière, les grandes compagnies maritimes ont conduits une politique de réduction des coûts d'exploitation, qui base sur l'économie du carburant qui ne fait qu'augmenter. Pour résoudre ce problème, les prochains navires d'une importance emport permettront d'améliorer la ration par conteneur de carburant consommé. Par exemple, la société APM-MAERSK est la première entreprise à réagir sur ce volet financier en attestant que ses futures ULCS (Ultra Large Container Ships) consommeront par conteneur 35% de fuel en moins que l'EMMA MAERSK qui est considéré comme des plus importants ports-conteneurs.

2-6) Réorganisation des rotations

Afin de faire face à la surcapacité de son flotte conteneurisée, les grandes compagnies maritimes ont réfléchi à réorganiser leurs rotations de leurs lignes régulières en changeant la

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

conception des navires aux nouvelles stratégies d'exploitations des lignes avec l'évolution des vitesses commerciales et du rendement. La baisse importante du marché de la construction à profiter au leader de ce marché de programmer des commandes anticipées de porte-conteneurs de plus de 15000 EVP. Par exemple, la compagnie APM-MAERSK à commandée récemment en 2014 dix super porte-conteneurs d'une capacité de 18000 EVP chacun, soit 16% de conteneurs en plus que l'actuel plus gros navire porte-conteneurs de APM-Maersk.

2-6) L'impact positive de l'utilisation de conteneur sur l'attractivité de port

A l'époque du transport conventionnel, le port était la porte d'accès à l'hinterland. Compte tenu des couts de manutention et de réacheminement de la marchandise conventionnelle.

Avec l'arrivée du la conteneurisation tout est changé, la manutention d'un nombre de plus en plus important de conteneurs, l'utilisation de navires plus larges et la circulation de millions de conteneurs ont eu de profonds effets sur les industries portuaires.

Au niveau des temps d'escales, les navires conventionnels de ligne passent environ 60% de leurs temps dans les ports, par contre les navires porte-conteneurs ne restent dans les ports que 20% à 30% de leurs temps. Dans le domaine de productivité portuaire, il est estimé que le débit d'un poste à conteneur est de 07 à 08 fois que celui d'un poste conventionnel.

Le ratio de production par homme au niveau d'un système portuaire conteneurisé est de 24 fois supérieur à celui d'un système conventionnel.

La conteneurisation à permis une réduction importante des couts, au niveau des pays en développement le premiers impératif réside dans la mobilisation de fonds importants à investir dans les terminaux appropriés dans les postes à quai.

Section n°3) Les effets sociales et environnementales du la conteneurisation

Le développement du la conteneurisation ne peut s'envisager sans promouvoir une attitude responsable vis-à-vis des enjeux sociétaux et environnementaux.

Les autorités portuaires doivent êtres exemplaires en matière de protection de l'environnement et l'instauration de l'éthique sociale que ce soit à travers la lutte contre le changement climatique ou la préservation des océans et la création de l'emploi.

3-1) Les effets sociales

L'activité de conteneur ne touche pas seulement l'aspect économique, mais elle contribue aussi au volet social.

3-1-1) La création de l'emploi

Le terminal à conteneur est un pourvoyeur d'emploi. Ces métiers sont liés soit directement ou indirectement au port, qui vise au bon fonctionnement des activités de conteneur et qui sont eux même générateur de richesses. Donc on peut distinguer trois types d'emplois :

3-1-1-1) L'emploi direct

Il représente le nombre total d'emplois des établissements de terminal à conteneur.

3-1-1-2) L'emploi indirect

Il se définit comme la traduction du volume d'emploi créés ou maintenus par les apports financiers des équipages du terminal. Il s'agit des emplois engendrés par les entreprises industrialo-portuaires qui sont implantés dans l'arrière pays du port.

3-1-2) Crédit à la valeur sociale

La valeur créée est à destination d'une large partie des êtres humains. Cette valeur répond à leurs besoins en termes de travail, de revenu, d'amélioration de leurs conditions de vie, de santé, de conditions de travail, d'environnement avec le non gaspillage des ressources naturelles.

3-1-3) Le conteneur comme habitable

Maison-conteneur est un style de maison individuelle ou collective construite à base de conteneurs, neufs ou de réemploi. Leur caractère empilable a permis à des architectes de développer le projet en les empilant sur plusieurs étages pour créer de véritables immeubles de cités.

En utilisant autant de produits recyclés ou écologiques que possible pour leur aménagement en habitations, ces maisons peuvent combiner un prix intéressant et un faible impact écologique, surtout en cas de réutilisation d'anciens conteneurs de transport. Plusieurs entreprises proposent ce type d'habitat. Les maisons-conteneurs¹³ sont faites principalement de l'un ou l'autre de ces deux types de conteneurs : les conteneurs de 20 pieds (environ 6 mètres) et les conteneurs de 40 pieds (environ 12 mètres).

¹³ <http://www.container-habitable.fr>

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

Il existe également des compagnies spécialisées dans la transformation de conteneurs en bureaux ou en maison-conteneurs destinées à l'habitation.

Il existe différents types de maisons conteneur :

- selon que l'isolation thermique est à l'intérieur on parle de conteneur froid ou à l'extérieur, conteneur chaud.
- les conteneurs peuvent être démontables après installation pour réutilisation à un autre endroit ou fixes.
- l'installation intérieure peut être faite en atelier avant assemblage ou sur place.
- les conteneurs peuvent être outil en termes de cités universitaire.

3-2) Les effets environnementaux de la conteneurisation

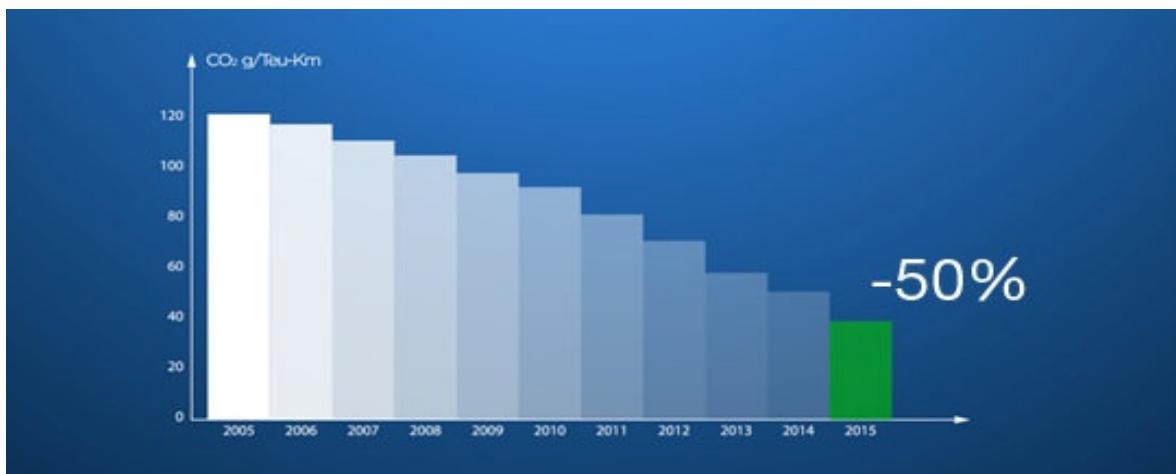
Le transport maritime conteneurisé est actuellement le moyen de transport le plus écologique. En investissant dans l'innovation, les compagnies maritimes entendent renforcer ce fait établi et faire du transport maritime un exemple à suivre en matière de protection environnementale.

Pour faire de son activité un exemple, les compagnies utilisent l'innovation comme levier selon trois axes stratégiques :

3-2-1) La baisse d'émission CO2

Dans le cadre de sa politique environnementale, les compagnies maritimes se sont engagées à réduire ses émissions (CO2) dans le but de limiter l'impact de son activité sur le changement climatique.

Figure n°10) la réduction des émissions de CO2 par conteneur transporté au km



Source : CMA-CGM

En 2005, un conteneur émettait en moyenne 116g de CO2 par km parcouru, mais grâce aux différentes mesures et innovations technologiques adoptées par les compagnies maritimes, les niveaux d'émission sont désormais de l'ordre de 60g de CO2 par km parcouru sur les navires de sa flotte.

Quant aux navires les plus performants, comme le CMA CGM BOUGAINVILLE, ils ont une performance de moins de 35 grammes de CO2 par kilomètre parcouru¹⁴.

Afin d'atteindre cet objectif de -50% d'émission de CO2, les compagnies maritimes s'appuie sur un armement moderne de porte-conteneurs géants équipés de technologies efficientes ainsi que d'experts travaillant constamment à l'excellence opérationnelle avec des solutions comme le Fleet Navigation and Support Center ou la réduction de la vitesse de navires, et cela ce fait par l'optimisation de la structure des navires et l'utilisation des nouvelles technologies.

3-2-1-1) De nouveaux bulbes d'étrave adaptés à la vitesse réduite des navires

La forme d'un bulbe est déterminée par la vitesse du navire. Aujourd'hui, avec la mise en place du slow streaming¹⁵, les compagnies maritimes opèrent ses navires à des vitesses allant de 16 à 18 nœuds, et les bulbes ont été redessinés afin de s'adapter à ces vitesses. Les nouveaux navires ont été conçus dans ce sens et d'autres ont été modifiés afin d'avoir un hydrodynamisme adapté à cette vitesse réduite. Les gains en termes de consommation

¹⁴ <https://www.cma-cgm.fr>

¹⁵ Le slow streaming fait référence aux nouvelles vitesses appliquées sur les lignes maritimes ou les porte-conteneurs ne naviguent plus à leurs vitesses maximales d'exploitation

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

énergétique sont considérables et varier de 5 à 10% en moyenne selon le navire. Les émissions de CO2 sont donc réduites dans les mêmes proportions.

3-2-1-2) De nouvelles hélices detrofit

Tout comme les bulbes, les hélices sont optimisées en fonction de la vitesse de navigation des navires. Leur efficacité énergétique est donc optimisée en augmentant leur diamètre en, supprimant une pale et en diminuant le ratio d'aire.

3-2-1-3) L'utilisation de navires de plus grande capacité

L'exploitation des porte-conteneurs de très grande taille, engendre des économies énergétiques d'échelle et elle réduit fortement son impact sur le dérèglement climatique.

3-2-2) Préservation des océans et de la biodiversité

Les océans représentent 71% de la superficie de la planète et jusqu'à 80% de sa biodiversité. Ils jouent aussi un rôle clef dans la lutte contre le réchauffement climatique en absorbant 25% des émissions de CO2.

De par son activité principale, les compagnies maritimes ont fait de la protection des océans l'une de leurs priorités en matière environnementale.

Afin de prévenir les accidents et la pollution marine, les compagnies ont équipés leurs navires avec de nouvelles technologies¹⁶ et ils ont mis en place une politique de réduction des déchets à bord.

3-2-2-1) Un système de traitement des eaux de ballast

Afin de protéger les écosystèmes marins et côtiers, un plan de gestion des eaux de ballast¹⁷ est appliqué à bord des navires des compagnies maritimes : Les eaux de ballast sont renouvelées en haute mer, à plus de 200 miles des côtes. Conformément à la Convention internationale de 2004 de l'OMI sur le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires.

¹⁶ <http://www.imo.org.fr>

¹⁷ On appelle ballasts les capacités remplies d'eau de mer situées de part et d'autre d'un navire, servant de lest pour assurer sa stabilité et son intégrité structurelle. L'eau des ballasts transporte des micro-organismes qui, lorsqu'ils sont rejetés, peuvent accidentellement déséquilibrer l'équilibre de la faune et de la flore locale.

Chapitre II) Le conteneur comme outil de développement durable

De plus, en avance sur la réglementation de la convention de l'OMI, tous les navires récents des compagnies sont équipés d'un système innovant de traitement des eaux de ballast : traitées à la fois au moment du pompage et du déballastage, les eaux de ballast sont filtrées et passées sous des lampes UV, ce qui permet de rejeter à la mer une eau entièrement débarrassée de tout organisme vivant et pouvant impacter la biodiversité marine.

3-2-2-2) Gestion des déchets en mer

Les navires génèrent différents types de rejets et déchets, en particulier huileux, sanitaires et alimentaires. La gestion de ces déchets est encadrée par :

- Le tri sélectif de tous les déchets
- La suppression des incinérateurs au profit de compacteurs nouvelle génération, supprimant l'émission de gaz polluants
- L'interdiction formelle de jeter tout déchet par-dessus bord (hors alimentaire)
- L'optimisation des filières de valorisation des déchets à terre

3-2-2-3) Une cuve de décantation supplémentaire

Des réservoirs additionnels permettent de traiter les eaux de cale, de machine et les eaux grises. De plus, l'équipement de pont est entièrement électrique pour éviter toute fuite de liquide hydraulique.

3-2-2-4) Recyclage des navires

Les compagnies maritimes opèrent une flotte de navires moderne, l'une des plus jeunes du secteur. Dans la grande majorité des cas, les navires sont revendus bien avant leur fin de vie sur le marché de l'occasion, sachant que la durée de vie peut aller jusqu'à 25 ou 30 ans.

Conformément à ses engagements d'entreprise responsable, les compagnies maritimes appellent l'ensemble des états membres de l'OMI à ratifier dans les plus brefs délais la convention internationale de Hong Kong pour le recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires.

Les compagnies maritimes ont volontairement mis en place sur tous les navires neufs construits depuis 2007 le « Green passeport », qui est un inventaire exhaustif de l'ensemble des matières dangereuses afin de prévenir toute atteinte sur la santé et l'environnement lors du processus de déconstruction.

Conclusion

Le conteneur a établit comme principes basiques de son activité l'engagement en faveur du développement durable et la création de la valeur à long terme.

Les compagnies maritimes et les entreprises portuaires travaillent dans l'amélioration de leurs environnements et leurs relations avec des groupes d'intérêts (actionnaires, clients, employés et communautés) basée sur l'éthique et la transparence. Le conteneur a promu l'efficience des produits transportés, le développement professionnel des employés, leurs sécurités et enfin le respect envers l'environnement.

Donc, la réussite dans la mise en œuvre d'une démarche du DD s'appuie en premier lieu sur la volonté d'une entreprise à l'intégrer dans sa gestion qui se traduit par son intégration dans toutes les fonctions de l'entreprise et de ne pas baser sur le seul objectif de profit.

Chapitre III) Méthodologie de travail

Introduction

Pour ne pas être marginalisée dans le circuit des grands courants de l'échange et sauvegarder sa place, l'entreprise portuaire de Bejaia(EPB) a constitué un partenariat sous forme de joint-venture avec une société Singapourienne (PORTEK), pour l'organisation et l'exploitation d'un terminal polyvalent au port de Bejaia. Unique en Algérie, ce nouveau terminal permettra de créer un attrait significatif de flux de marchandises vers le port de Bejaia grâce à une fiabilité et des performances bien plus accrues.

Dans le but d'exposer la démarche poursuivie dans l'enquête de terrain. Nous avons procéder à la cueillette des informations qui nous permettra de répondre à notre problématique de départ, en tenant compte du cadre théorique développé dans le premier et le deuxième chapitre.

Pour bien mener notre travail de recherche sur la perception du développement durable au sein de l'entreprise BMT et L'EPB. Nous avons commencé par un stage pratique suivi d'un questionnaire distribuer au sein des deux entreprises. La remise de questionnaire est faite par nous même au sein des deux entreprises.

Section 1) Stage pratique

En plus de l'enquête nous avons pu enrichir notre travail de recherche par un stage au sein de l'entreprise BMT durant une période de 1 mois (de 15mars à 15 avril) en acquérant des connaissances très importantes concernant la gestion et le fonctionnement de l'entreprise, cela nous à permis de savoir si BMT suit la démarche du développement durable.

1-1) Présentation de BMT

L'activité principale de BMT est la gestion et l'exploitation du Terminal à conteneurs. Sa mission principale est de traiter dans les meilleures conditions de délais, de coûts et de sécurité, l'ensemble des opérations qui ont rapport avec le conteneur. Pour ce faire, elle s'est dotée d'équipements performants et de systèmes informatiques pour le support de la logistique du conteneur afin d'offrir des services de qualité, efficaces et fiables pour assurer une satisfaction totale des clients.

BMT veille au développement et à la gestion de son terminal à conteneurs où l'intégrité, la productivité, l'innovation, la courtoisie, et la sécurité sont de rigueur. BMT est

Chapitre III) Méthodologie de travail

constamment soucieuse des intérêts de ses clients avec lesquels elle partage le souci de performance et de coût.

Elle met à la disposition de ses clients des ressources humaines et des moyens nécessaire pour optimiser sa productivité et atteindre des niveaux de performance concurrentielle.

Figure n°11) Le partenariat entre EPB et PORTEK



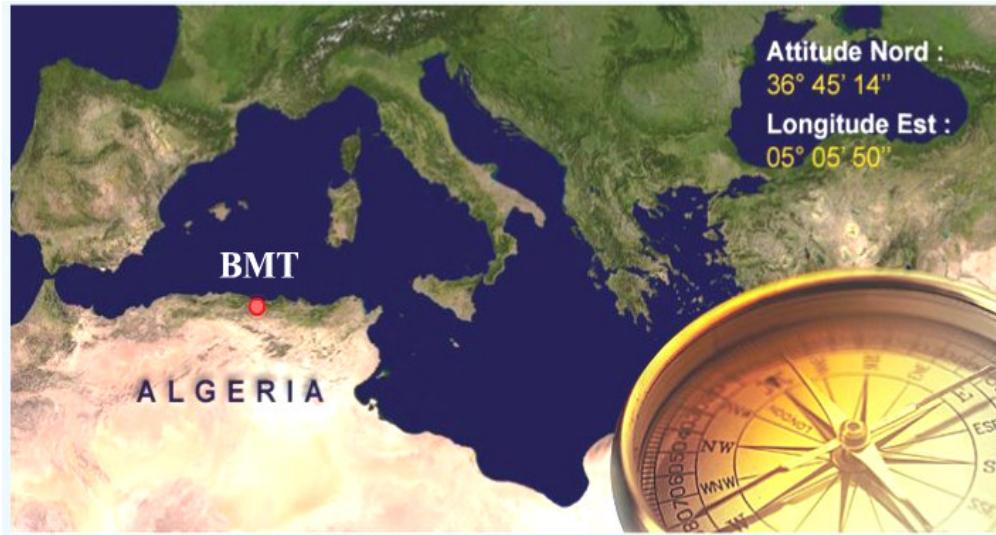
Source : BMT

1-2) Situation Géographique :

Implanté au centre du pays, au cœur de la méditerranée dans le nord du continent africain, le Port de Béjaïa occupe une situation géographique stratégique. Il dessert un hinterland important et très vaste. La ville, le Port et le terminal à conteneurs de Béjaïa disposent de ce fait de voies de communication reliant l'ensemble des routes du pays, des voies ferroviaires et à proximité d'un aéroport international.

Chapitre III) Méthodologie de travail

Figure n°12) Le lieu de localisation de BMT



Source : BMT

1-3) Principes des activités BMT:

Bejaia Méditerranéen Terminal reçoit annuellement un grand nombre de navires pour lesquels elle assure les opérations de planification, de manutention et d'accostage avec un suivi et une traçabilité des opérations.

1-3-1) Les opérations

➤ Opérations planification :

- Planification des escales
- Planification déchargement/chargement
- Planification du parc à conteneurs
- Planification des ressources : équipes et moyens matériels

➤ Opérations de manutention :

- La réception des navires porte conteneurs
- Le déchargement des conteneurs du navire
- La préparation des conteneurs à embarquer
- Le chargement des conteneurs du navire

Chapitre III) Méthodologie de travail

➤ Opérations d'acconage :

- Transfert des conteneurs vers les zones d'entreposage
- Transfert des conteneurs frigorifiques vers la zone « reefers »
- Mise à disposition des conteneurs aux services de contrôle aux frontières
- Mise à disposition des conteneurs vides pour empotage
- Suivi des livraisons et des dépotages
- Suivi des restitutions et des mises à quai pour embarquement
- Gestion des conteneurs dans les zones de stockages
- Sécurité absolue sur le terminal

1-3-2) Les équipements de la productivité de BMT

BMT avait procédé à la définition et à l'achat de produits, équipements, et de systèmes de gestion du terminal permettant d'atteindre une très bonne productivité dans l'exploitation et une efficacité dans les opérations de traitements des conteneurs et un système de télé surveillance pour assurer la sécurité de la marchandise les systèmes en question sont :

- Un système logiciel pour la gestion des opérations du terminal
- Un système de communication de données se terrain en temps
- Un système de positionnement des transporteurs et de conducteur
- Un système de supervision des équipements et des infrastructures
- Une télé surveillance du par cet de ses périmètres

1-4) Objectifs et Acquis de BMT

1-4-1) Les objectifs :

BMT à pour objectif de faire de son terminal à conteneur une infrastructure moderne à même de répondre aux exigences les plus sévères en matière de qualité dans le traitement du conteneur.

La mise à disposition d'une nouvelle technologie dans le traitement du conteneur pour :

- Un gain de productivité

Chapitre III) Méthodologie de travail

- Une réduction des coûts d'escale
- Une fiabilité de l'information
- Un meilleur service clientèle
- Faire face à la concurrence nationale et internationale
- Propulser le terminal au stade international
- Gagner des parts importantes du marché
- Cibler 150 000 EVP à partir 2008 et entre 5% 10% de part de marché
- Augmenter la productivité de la manutention
- Développer le transport de bout en bout
- Améliorer le rendement et écourté les temps d'escale
- Mettre en place des procédures efficaces de gestion et une prestation de service répondant aux normes universelles
- Satisfaction complète de la clientèle et usagers portuaires en matière de transport et de manutention
- Prise en charge totale et entière des soucis du consignataire pour tout ce qui concerne le conteneur
- Tenir l'engagement d'assurer un service de qualité dans les meilleurs délais
- Offrir un niveau élevé de l'efficacité opérationnel pour les clients
- Améliorer le service et adopter les besoins du client
- Obtenir l'excellence dans la gestion des opérations terminales
- Créer de l'emploi

1-4-2) Principaux acquis :

Les performances réalisées depuis la mise en concession de BMT :

- Augmentation de rendement de 8-10 à 25-30 unités de conteneurs / H
- Croissance de trafic conteneurs de 100.050 EVP (2007) à 120 000 Evp
- Réduction importante des séjours à quai des navires 25 h à 12 heures
- Formation du personnel aux nouvelles technologies de manutention et de gestion du terminal
- Accélération des formalités douanières grâce à l'installation du guichet unique

Chapitre III) Méthodologie de travail

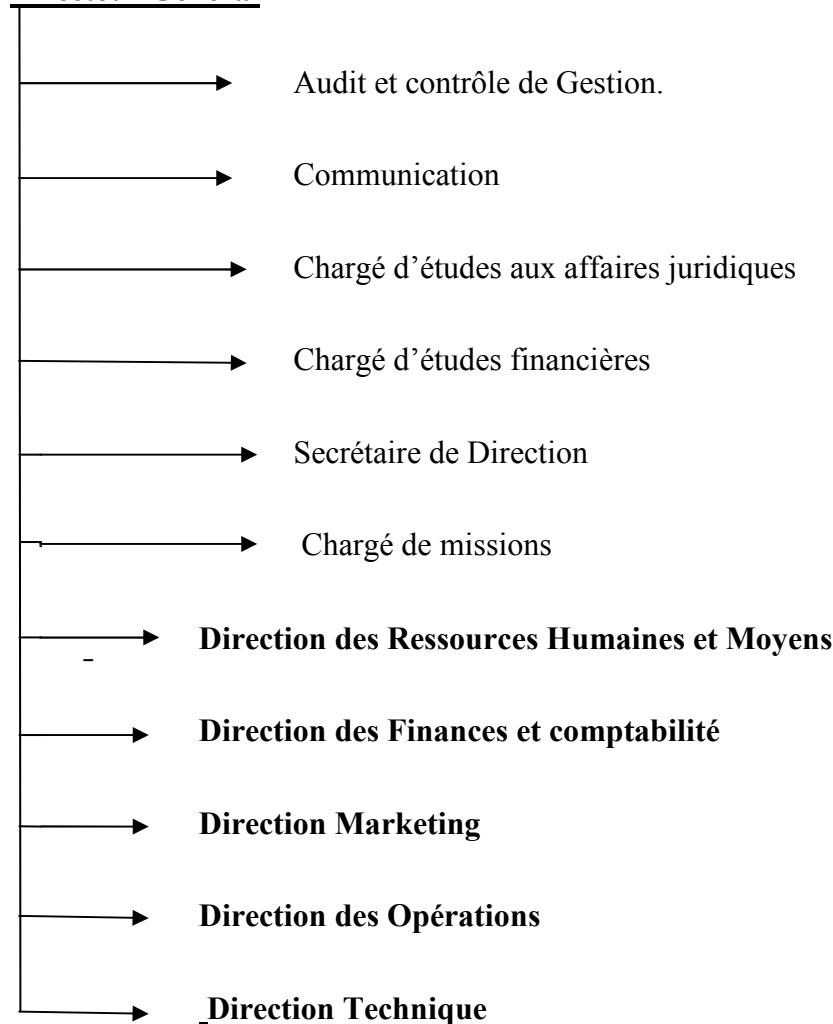
1-5) Organisation de BMT

1-5-1) Direction Générale

A sa tête le Directeur Général qui gère la société BMT Spa, à le pouvoir de décision, administre l'entreprise, assigne des directives au directeur Général Adjoint qui fait la liaison et coordonne entre les différentes directions de BMT.

Figure n° 13) L'organigramme de la direction générale de BMT

Directeur Général



1-5-2) Direction des Ressources Humaines et Moyens

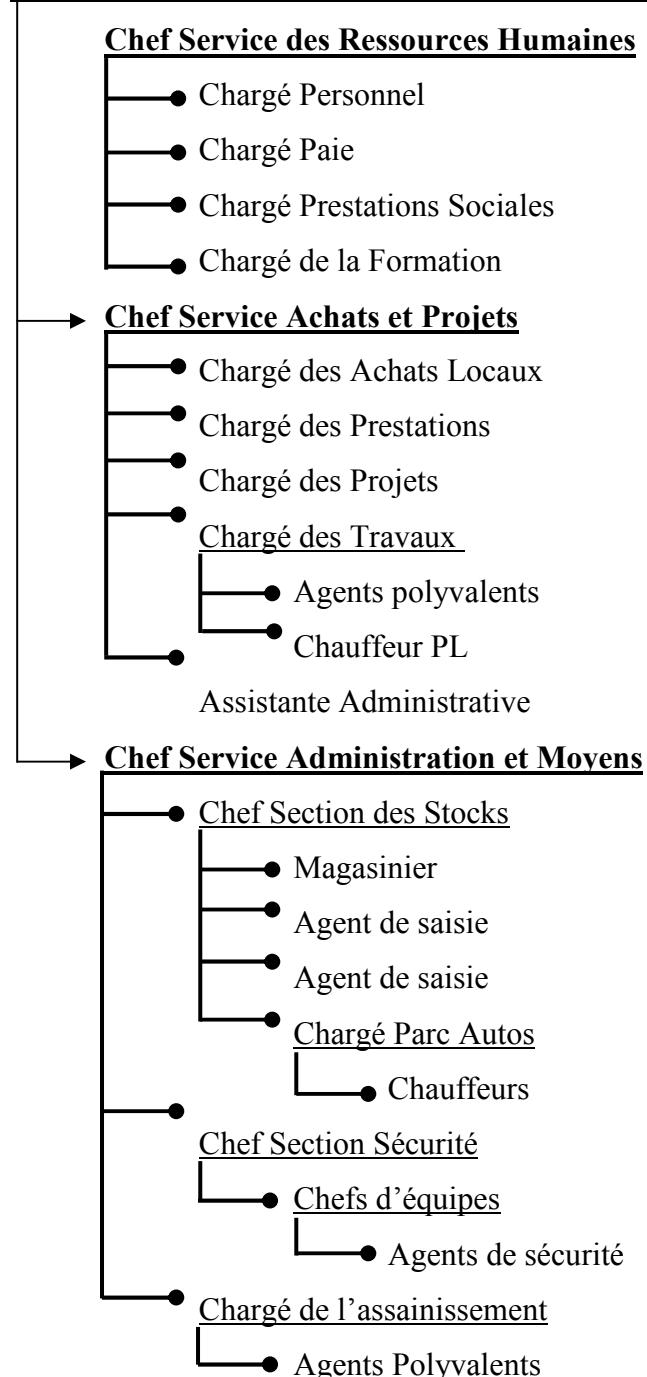
En raison de la vacance du Poste de Directeur RHM, La Direction des Ressources Humaines et Moyens est assuré temporairement par le DGA. La DRHM est placé sous l'autorité directe de Directeur Général Adjoint. Sa mission est de mettre en œuvres des

Chapitre III) Méthodologie de travail

systèmes de gestion intégrée à la stratégie de BMT pour atteindre ses objectifs et qui traduisent une adéquation entre les impératifs économiques et les attentes du personnel.

Figure n°14) L'organigramme de la direction des RHM de BMT

Directeur des Ressources Humaines et Moyens



Chapitre III) Méthodologie de travail

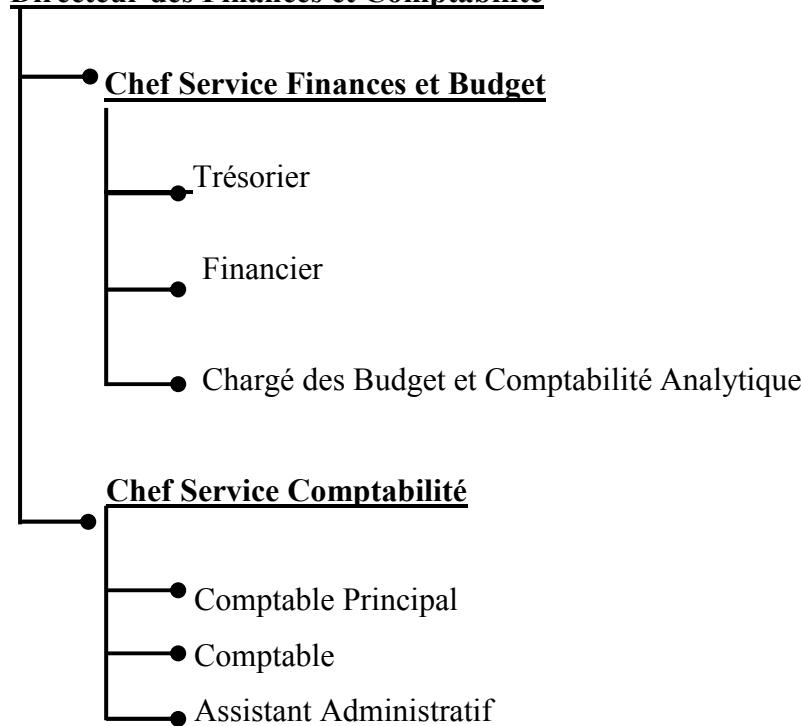
1-5-3) Direction des Finances et Comptabilité

La mission de La Direction des Finances et Comptabilité est :

- Veiller à l'adéquation de la politique financière de l'entreprise avec les objectifs globaux;
- Coordonner et suivre les relations avec les institutions financières;
- Assurer les relations avec les banques, et les administrations fiscales et parafiscales;
- Assurer le recouvrement des créances de toute nature;
- Etablir et suivre les budgets et les plans de financement;
- Elaborer les plans de financement en assurant l'actualisation et l'exécution;
- Déterminer, rechercher et négocier les financements les plus appropriés en relation avec les établissements concernés;
- veiller à l'application des règles comptables et à la tenue correcte des livres au sein de la société;
- Elaborer le bilan et autres états financiers et comptables;
- Etablir et analyser le bilan de fin d'année.

Figure n°15) L'organigramme de la direction des Finances et Comptabilité de BMT

Directeur des Finances et Comptabilité



Chapitre III) Méthodologie de travail

1-5-4) Direction Marketing

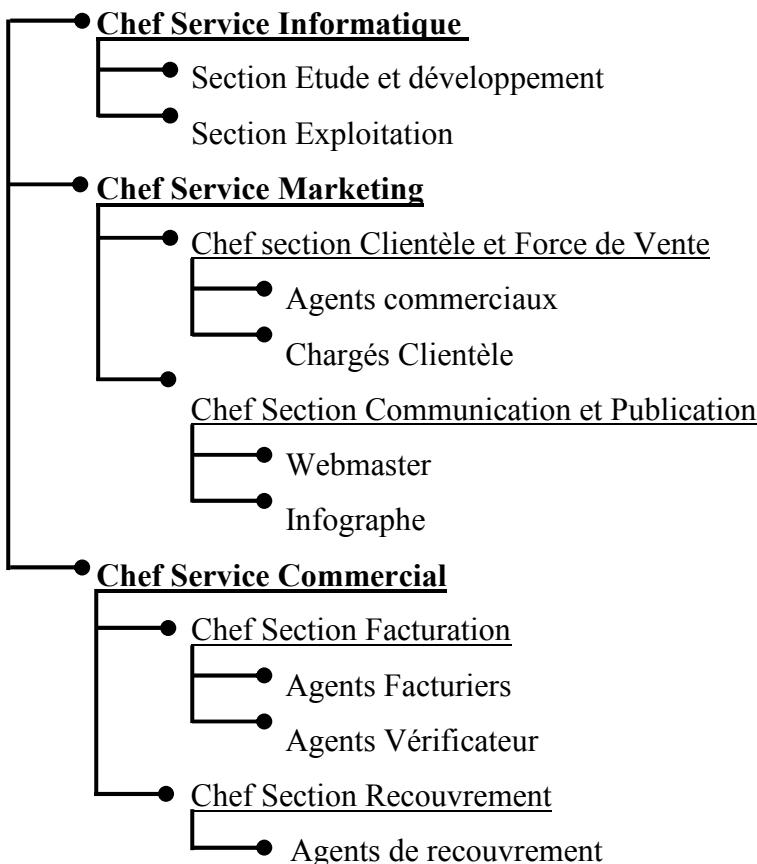
La Direction Marketing est restructurée récemment après la jonction des trois départements (Commercial + Marketing + Informatique)

Sa mission est de :

- Élaboration une politique commerciale et tarifaire.
- Élaboration le plan marketing.
- Coordonner et veiller à la bonne exécution des actions marketing.
- Assumer le rôle de représentation de l'entreprise en Algérie et à l'étranger.
- Participer à l'élaboration du Business Plan.
- Assurer la veiller technologique en matière de la communication et de l'information.
- Elaboration des plans d'action de l'entreprise en termes d'efficacité de facturation de recouvrement et d'amélioration de la relation client.
- Administration du système logiciel CTMS

Figure n°16) L'organigramme de la direction Marketing de BMT

Directeur Marketing



Chapitre III) Méthodologie de travail

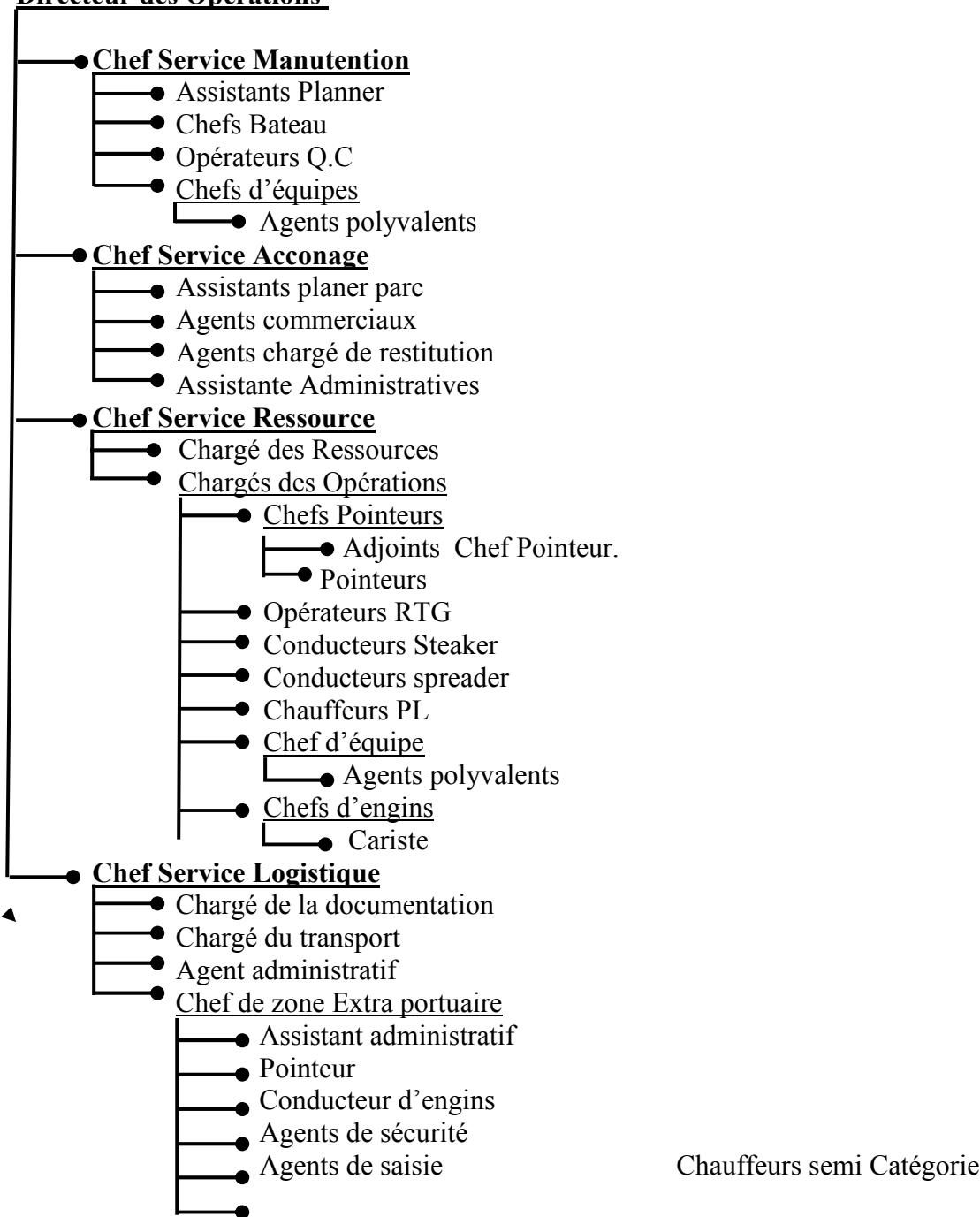
1-5-5) Direction des Opérations

La mission de la Direction des Opérations est de :

- Assurer la planification des escales, de parc à conteneurs et la planification des ressources, équipes et équipements.
- Prendre en charge les opérations de manutentions, comme la réception des navires porte conteneurs et leurs chargements et déchargement.
- Suivre les opérations de l'acconage tel que : le suivi des livraisons, dépotages, restitutions du vide et le traitement des conteneurs frigorifiques

Figure n°17) L'organigramme de la direction des opérations de BMT

Directeur des Opérations



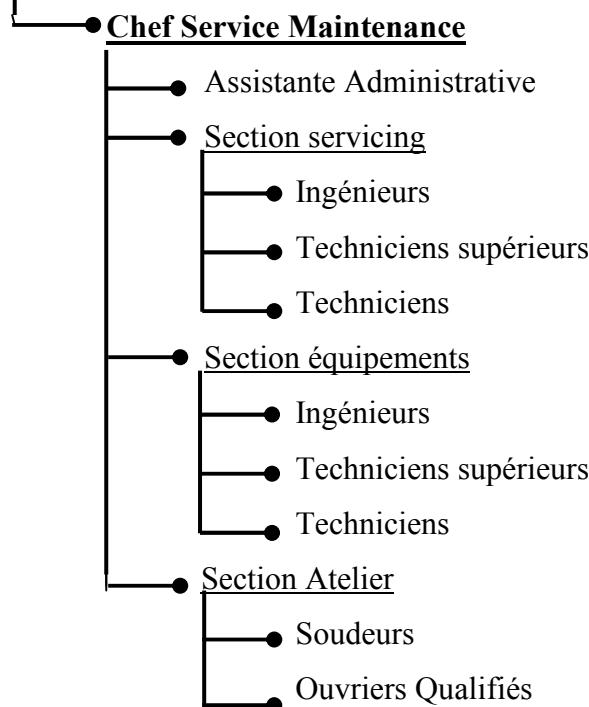
Chapitre III) Méthodologie de travail

3-5-6) Direction Technique

La mission de la Direction Technique est d'assurer une maintenance préventive et curative des engins du parc à conteneurs.

Figure n°18) L'organigramme de la direction technique de BMT

Directeur Technique



Section 2) Enquête par questionnaire

Dans cette partie nous présentons notre enquête de terrain. Nous allons au début exposer l'objectif de cette enquête, puis la structure et le contenu du questionnaire, par la suite nous présentons l'échantillon choisi, BMT et déjà présentée dans la section précédent, on va présenter l'EPB c'est dessous.

2-1) L'objectif de l'enquête

A travers notre recherche, nous souhaitons savoir le degré de la mise en œuvre de développement durable au sein de l'entreprise portuaire EPB et sa filiale BMT, cela en examinant les trois dimensions de DD, à savoir la dimension économique, sociale, environnementale.

Chapitre III) Méthodologie de travail

2-2) La structure et le contenu du questionnaire

➤ Le contenu du questionnaire

Notre questionnaire est composé de quatre axes :

Le premier axe et consacré à l'entreprise et son environnement social (question 01 à 19)

Le second axe et relatif à l'entreprise et son environnement économique (question 20 à 25)

Le troisième volet et consacré à l'entreprise et développement durable (question 26 à 43)

Le dernier volet sur l'entreprise et son environnement naturel (question 44 à 53)

➤ La structure du questionnaire

Notre questionnaire d'enquête de terrain comprend majoritairement des questions fermées.

2-3) Echantillon ciblé

On appelle population ciblé l'ensemble des individus concernés par l'enquête. Dans notre cas, la population ciblée par cette enquête est les deux entreprises BMT et l'EPB.

2-4) Présentation de l'EPB

Le port de Bejaia change de dimension et adopte une manière d'évoluer en plus grande conformité avec les exigences de la libéralisation économique.

2-4-1) Historique de l'EPB et leur situation géographique

L'EPB dispose d'une histoire très impressionnante et une situation géographique exceptionnelle. Ce qui fait de lui un leader dans leur domaine portuaire.

2-4-1-1)-Historique de L'EPB

L'entreprise portuaire de Bejaia a été fondée le 14 aout 1982 par les dispositions du décret numéro 82-282 publié au journal officiel numéro 33 et est placée sou la tutelle du Ministère des transports. Dans le cadre de la loi sur l'autonomie des entreprises, elle a été transformée en société par Action. (SPA) avec un capital social actuel de un milliard sept cent million de DA.

L'aménagement des superstructures, le développement des infrastructures, l'utilisation de moyens de manutention et de techniques adaptées à l'évolution de la technologie des navires et enfin ses outils de gestion moderne ont fait évoluer le port de Bejaia depuis le milieu des années 1990 pour être classé aujourd'hui 2 port d'Algérie en marchandises générales.

Chapitre III) Méthodologie de travail

Le port de Bejaia est aujourd’hui le 1 port d’Algérie certifié ISO en 2000. Cela constitue une étape dans le processus d’amélioration continue de ses prestations au grand bénéfice de ses clients .L’objectif est de placer le port parmi les plus modernes capable de répondre aux exigences du client. Le port de Bejaia met en place un système de gestion environnementale et vise la certification aux normes ISO 14 000 afin d’assurer le bon fonctionnement du port, l’activité économique qu’il présente avec l’exigence morale de traiter les contraintes environnementale.

2-4-2-2) Situation géographique de l’Entreprise Portuaire de Bejaia

Le port de Bejaia bénéficie d’une situation géographique idéale, il se trouve à seulement 5Km d’un aéroport international, la gare ferroviaire est localisée dans le même site que le port. L’Entreprise Portuaire de Bejaia est limitée à l’Est et au sud par la mer méditerranée, à l’Ouest par le cap carbone, au Nord par la ville de Bejaia à savoir l’avenue des frères Amrane et la route nationale numéro neuf (RN9). Le port s’étend jusqu’à Bougie plage .Sur le globe terrestre, le port de bougie se positionne entre 36 degrés, 45min 24s de latitude Nord et 05 degrés 5min 50s de longitude Est.

2-5) Les installations spécialisées du port : sont les suivantes :

➤ Terminal à conteneurs :

D’une capacité de 200 000 boites, ce terminal à gestion informatisée peut recevoir des conteneurs de 20 et 40 pieds ainsi que des conteneurs frigorifiques.

➤ Un terminal à bois

Mis en service en aout 2005, ce terminal contribuera de manière considérable à l’augmentation des moyens humains et matériels. L’optimisation de l’exploitation des aires d’entreposage en respectant les conditions de sécurité permettra la réduction de séjour à quai des navires.

Un Centre de transit des Marchandises Dangereuses : D’une surface de 7 000 m dont 1440 couvertes ;

➤ Des silos à céréales

Construit par l’OAIC, les silos à céréales ont une capacité globale de 30 000 tonnes

➤ Une gare maritime

Elle peut accueillir 120 000 passagers et 20 000 voitures par année :

Chapitre III) Méthodologie de travail

- Le port de Bejaia dispose également de plusieurs industries dans l'enceinte portuaire, notamment une raffinerie d'huile, une margarinerie un terminal à ciment
- A court terme, il est prévu l'implantation des industries portuaires suivantes :
 - Une raffinerie de sucre
 - Une unité de trituration
 - Un silo à céréales
- Le projet à moyen terme de développement des infrastructures portuaires permettra au port d'augmenter les capacités de débit d'accostage et d'entreposage des marchandises.

2-6) Mission et activités de l'EPB

Nous allons illustrer les missions et les activités de l'EPB dans ce qui suit :

- La mise à la disposition d'infrastructures nécessaire aux activités relatives aux hydrocarbures.
- Organisation de l'accueil des navires
- Prise en charge de la cargaison à l'embarquement/débarquement et pré-évacuation.
- L'exploitation de l'outillage et des installations portuaires
- L'exécution des travaux d'entretien, d'aménagement et de renouvellement de la structure portuaire
- L'exercice du monopole des opérations d'accostage et manutention des marchandises en transit par le port
- Le Transit des personnes, des biens et des marchandises dans les meilleures conditions de cout, de délais, de sécurité et de préservation de l'environnement
- La police et la sécurité portuaire dans la limite géographique du domaine public portuaire
- L'exercice du monopole des opérations de remorquage, de pilotage et de l'amarrage ; gestion, exploitation et développement économique du domaine portuaire.

Chapitre III) Méthodologie de travail

2-7) Stratégie globale de l'EPB

La stratégie de l'EPB est à la fois adaptée aux normes de marché, ainsi que la satisfaction de leurs clientèles.

L'imminence de la réforme du système portuaire consacrant la séparation des entités commerciales « Manutention-Accorage et Remorquage » de l'autorité portuaire représentant la puissance publique imposée un recentrage de la stratégie d'entreprise vers une stratégie de suivi.

La qualité de service est classée comme première nécessité, et elle nécessite une adaptation des règles du marché en constituant les axes principaux .On différencie entre deux types d'axes stratégiques :

Axes conservant l'autorité portuaire dont les objectifs sont d'ordre macro-économique, axes des activités commerciales dont l'objectif est financier

2-7-1) Les axes stratégiques de l'autorité portuaire s'articulent autour de :

- l'utilisation rationnelle de toutes les installations du port et de la continuité de modernisation de la gestion et de l'exploitation des installations spécialisées relevant de l'accorage comme, le terminal à bois ,terminal à conteneurs, centre de transit des marchandises dangereuses ,parc roulant et Hangar de stockage.
- La spécialisation du trafic, notamment dans le conteneur en attirant les lignes régulières de ce mode de conditionnement et en prospectant des opportunités de partenariats dans ce segment.
- l'intégration du système universel d'EDI (Échange de Données Informatisées), élément essentiel pour une prestation de service efficace et performant .Cette démarche permet d'afficher la coordination, donc une bonne complémentarité avec d'autres métiers de base de manutention.

2-7-2) Les axes stratégiques des entités commerciales

Englobe tout ce qui suit en ci-dessous :

- La mise en place d'un système d'écoute de client pour diminution du nombre de réclamations par la mise en place de plans d'actions correctives et préventives
- L'installation d'un système intégré comme le système de management intégré(SMI) et un système de management environnemental(SME) pour les normes ISO 14001, et un système de qualité pour la norme ISO9001, l'EPB répond aux exigences de la norme sur l'hygiène et la sécurité en adoptant la norme OHSAS 18001

Chapitre III) Méthodologie de travail

- Le développement d'une relation personnalisée avec la clientèle le passage à un marketing rationnel qui est fondé sur une logique de coopération entre le port et ses clients et conduit en définitif à la mise en place d'alliance stratégiques et d'accords d'investissements et de coopération.
- La spécialisation du trafic dans chaque domaine soit manutention soit l'acconage
- La mise en avant de l'image de marque de l'entreprise par la mise en place de plans de communication adaptés.
- Le suivi de la concurrence sur le segment visé, en assurant une veille stratégique et par la réalisation d'études de marché.

2-8) Le partenariat

(BMT) Bejaia méditerranéen terminal a été crée sur décision du conseil des participations de l'Etat (CPE) en Mai 2004

BMT - SPA est une joint venture entre l'Entreprise Portuaire de Bejaia et Portek Systems & Equipment. EPB est l'autorité portuaire qui gère le port de Bejaia. PORTEK Systems and Equipment, une filiale du Groupe PORTEK, est un opérateur de Terminaux à conteneurs présent dans plusieurs ports dans le monde et également spécialisé dans les équipements portuaires

Conclusion

La présentation de la méthodologie de travail que nous avons suivi et l'échantillon ciblé (BMT et l'EPB) nous à permis de bien mener notre travail de recherche.

Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

Introduction

La présentation de ce chapitre semble être nécessaire, dont il sert à vérifier les informations collectées dans le premier et le deuxième chapitre, et donner les résultats tirés par les deux entreprises étudiées « BMT et l'EPB ». Dans ce cas, nous allons essayés dans ce chapitre de présenter les deux aspects de notre étude : la conteneurisation et le développement durable qui ont un poids important au niveau des deux entreprises, ainsi que l'interaction entre eux. Principalement et dans le but d'atteindre les objectifs tracés dès le début concernant la recherche si les deux entreprises mettent en œuvre une démarche de développement durable afin de réaliser une activité de conteneur efficace au niveau des différents aspects de développement durable, ce chapitre cependant, va nous permettre de conclure les résultats relatives à cet objectif.

Donc, en général il est évident de représenter tout au long de ce chapitre, les diverses politiques existantes au niveau de BMT et de l'EPB, et le sens du DD et ces dimensions qui intéressent ces entreprises.

Au cours de ce chapitre entamé, nous allons essayer de bien commenter et élucider les résultats aboutit tout au long de notre étude au niveau BMT et l'EPB.

Section 1) L'entreprise et son environnement social

1-1) Les caractéristiques de l'entreprise enquêtée

Les résultats de notre enquête du terrain sur les caractéristiques de deux entreprises (entreprise portuaire de Bejaia (EPB) et l'entreprise (BMT)) sont comme suit :

Les questions 1 à 9, font ressortir quelques remarques essentielles concernant notre échantillon, liées à la taille, la nature juridique et la forme juridique, le nombre d'employés.

D'abord, nous constatons que notre échantillon contient 2 entreprises qui sont des entreprises portuaires (BMT la conteneurisation, EPB le vrac). Le second constat est lié à la forme juridique, les deux entreprises enquêtés sont des SPA qui ont un effectif supérieur à 250 à leurs créations, mais l'élargissement de leurs activités à engendrés l'augmentation de nombre d'employés, aujourd'hui est arrivé à plus de 250 employés.

Nous remarquons aussi que la nature juridique des deux entreprises se différent, BMT est une mixte (entreprise publique/privé étranger) par contre l'EPB est une entreprise étatique (publique).

Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

En dernier lieu, nous remarquons que notre échantillon est localisé dans le port, ce qui favorise l'attractivité de la place portuaire en termes de d'importation et d'exportation.

1-2) La politique sociale de l'entreprise

1-2-1) La répartition de nombre d'employés par catégorie sexe et âge

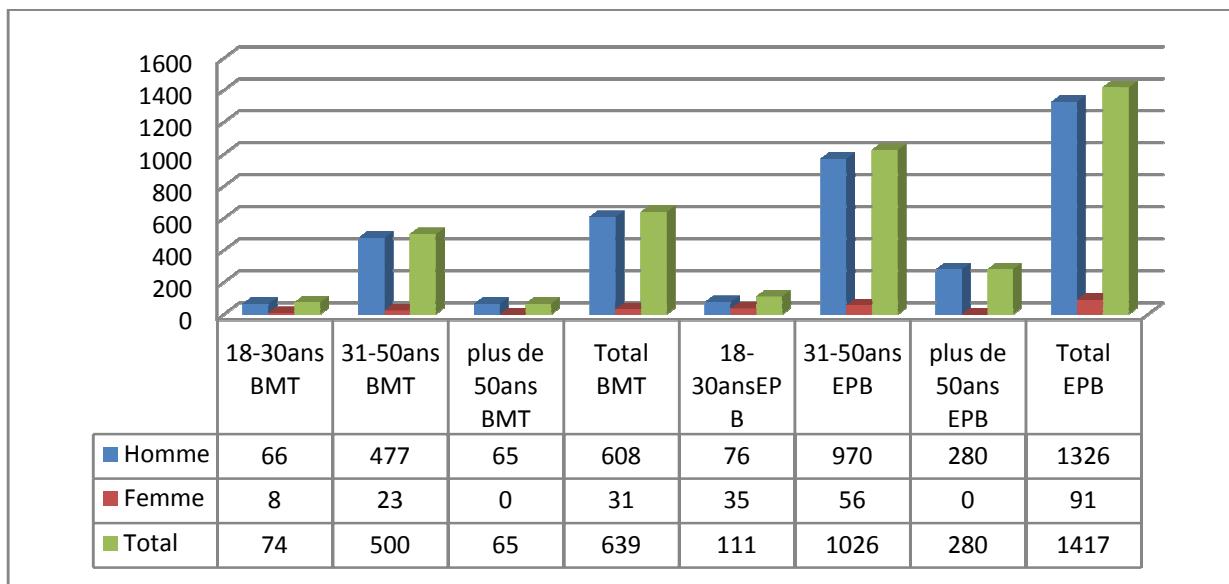
D'après la figure c'est dessus et les données recueillis au sein des deux entreprises BMT et l'EPB nous avons constatés que la majorité des employés au sein du BMT ont un âge entre 31-50 ans avec un taux de 78% sur un totale de 639 employés, cette catégorie est dominée par les hommes qui ont un effectif important qui présente 95% parmi 500 travailleurs et le reste sont des femmes.

C'est le même raisonnement pour l'entreprise EPB où la majorité des travailleurs avec un taux de (72%) parmi 1417 employés ont un âge entre 31-50 ans. Pour la catégorie sexe c'est les hommes qui sont nombreux par rapport aux femmes avec un taux de 94% sur le totale de 1026 employés, donc les deux entreprises favorisent cette catégorie d'âge (31-50 ans) à cause de leurs sagesses et leurs responsabilités et les hommes par rapport à la nature de travail qui est difficile.

D'après notre constat, on peut conclure que l'entreprise EPB à plus d'employés par rapport à BMT qui à moins, cette différence revient à la date de création des deux entreprises où l'EPB à été crée en 1989 par contre BMT est née récemment dans l'année 2004, et à la diversification de l'activité du l'EPB qui exerce le vrac, liquide contrairement à BMT qui est spécialisée seulement dans la conteneurisation.

Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

Figure n°19) La répartition de nombre d'employés par catégorie sexe et âge

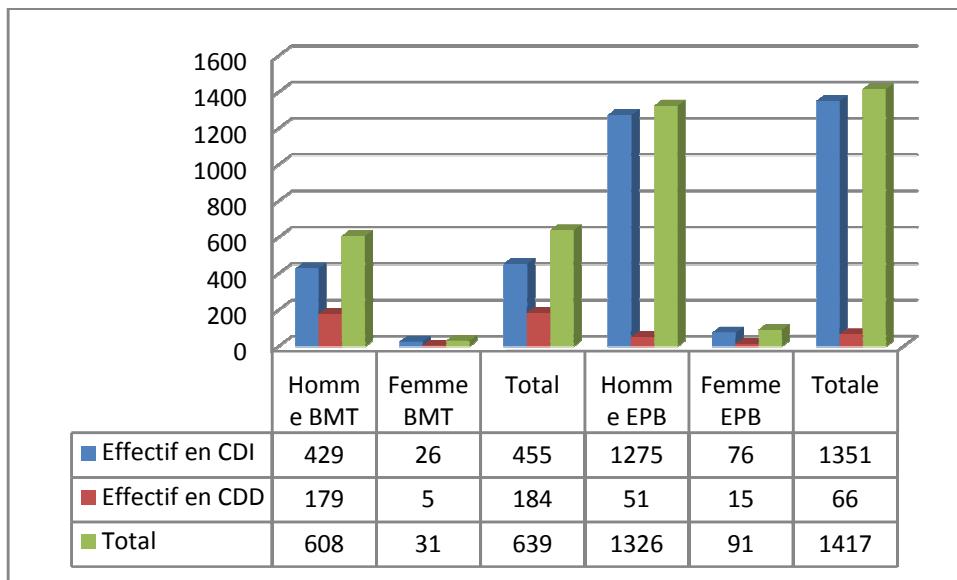


Source : Etablir à partir des résultats de notre enquête.

1-2-2) La répartition de l'ensemble d'effectif par type de contrat

D'après les statistiques de la figure n°19, nous remarquons que la majorité des employés au sein des deux entreprises enquêtés ont bénéficié d'un contrat du type CDI (contrat à durée indéterminé). Donc on peut dire que les deux entreprises cherchent leurs stabilités par la préservation des travailleurs à long terme et les mettre dans de bonnes conditions.

Figure n°20) La répartition de l'ensemble d'effectif par type de contrat



Source : Etablir à partir des résultats de notre enquête.

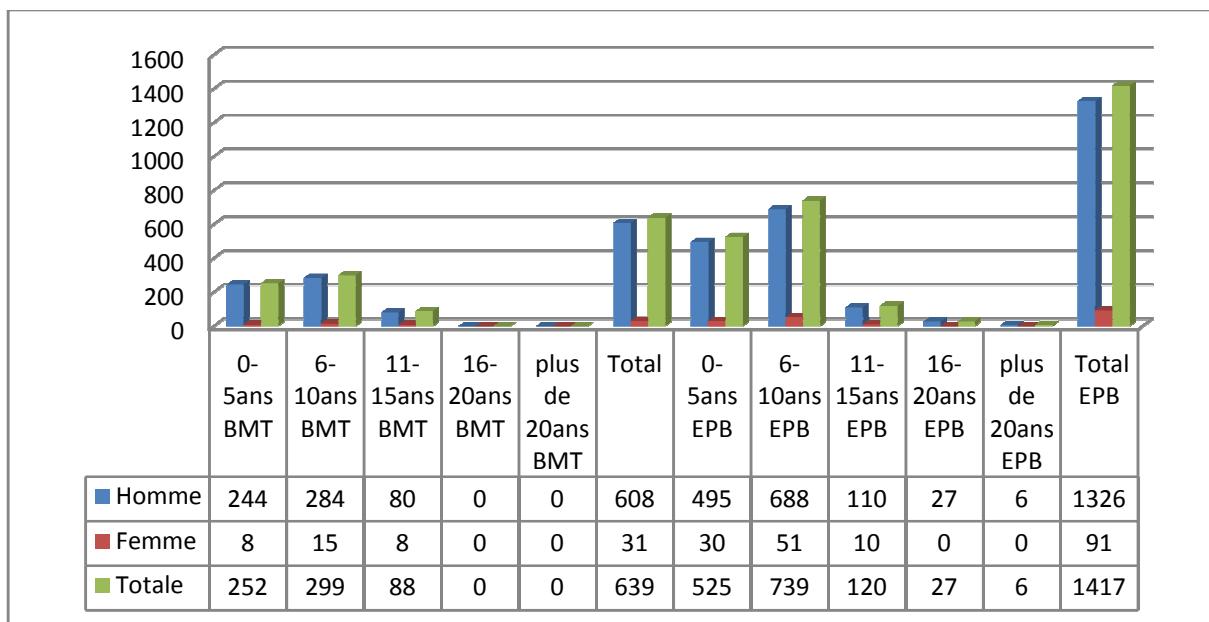
Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

1-2-3) Représentation de nombre d'effectifs par ancienneté

D'après la figure n°21 qui concerne l'ancienneté, nous observons que 46% des travailleurs du BMT et 52% pour l'EPB ont 6 à 10 ans du service, et un nombre moins important qui dépasse 1a barre de 10 ans.

Donc, on peut conclure que la stabilité de l'effectif au sein des deux entreprises contribue au développement de leurs activités et à leurs durabilités.

Figure n° 21) représentation de nombre d'effectifs par ancienneté



Source : Etablir à partir des résultats de notre enquête.

1-2-4) La représentation de nombre d'accidents de travail entre 2014 et 2016

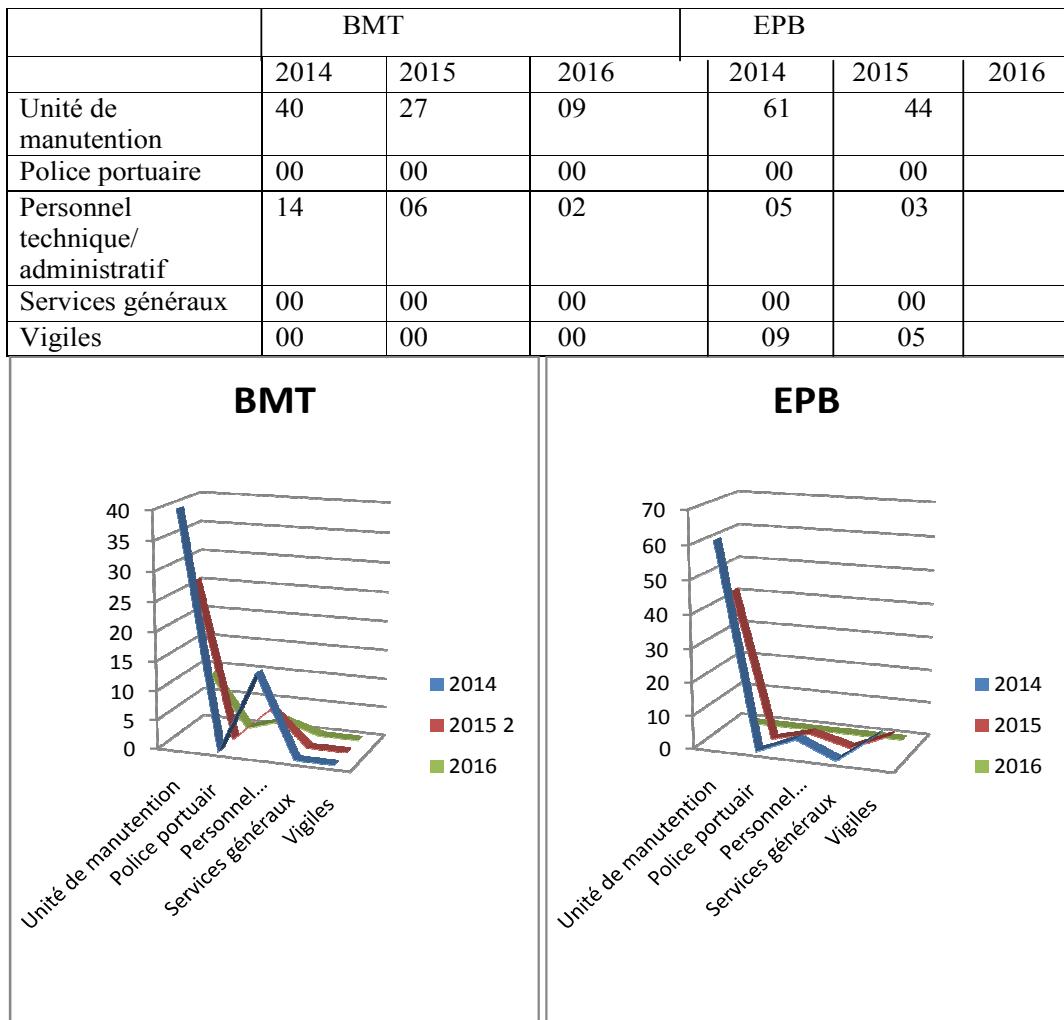
D'après les données de tableau et la figure s'est dessous, nous remarquons que l'unité de manutention est l'unité qui provoque plus d'accident par rapport aux autres unités, par contre cette unité à connu une baisse du nombre d'accident du 2014 à 2016 dans les deux entreprises.

La 1^{ère} conclusion est que l'unité de manutention est l'unité la plus exposée aux différents risques de métier.

2^{eme} conclusion nous pouvons conclure aussi que la baisse de nombre d'accident de 2014 à 2016 revient aux nouvelles technologies misent en place par l'ensemble des deux entreprises qui préservent la santé et la sécurité des travailleurs.

Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

Figure n° 22) La représentation de nombre d'accidents de travail entre 2014 et 2016



Source : Etablir à partir des résultats de notre enquête.

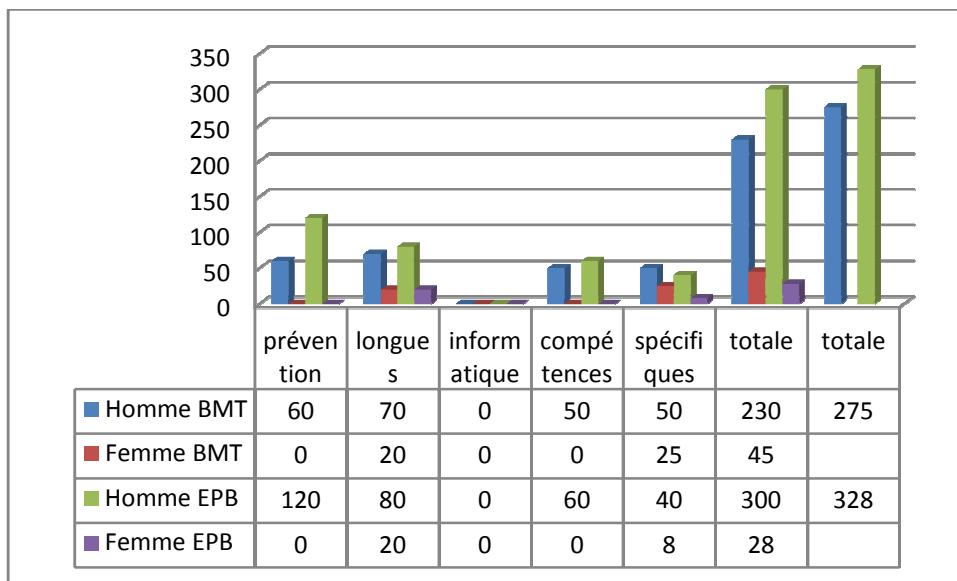
1-2-5) La rémunération des employés

Afin d'encourager la compétitivité de personnel et de le mettre dans de bonne conditions les entreprises BMT et EPB ont optés pour une politique de rémunération des salaires qui dépassent 20000 DA supérieur au SMIG. BMT et l'EPB n'ont pas contentés des rémunérations, ils ont accordés des avantages sociaux aux personnels on répartissant les primes de fin d'années pour l'ensemble des travailleurs

1-2-6) L'investissement dans la formation

A but de développer la capacité du personnel, les deux entreprises BMT et EPB ont optés pour la politique de formation qui est un élément clé pour l'évolution professionnelle et personnelle des personnes qui travaillent au sein d'eux, et mieux concilier l'objectifs individuels et l'objectifs de l'organisation.

Figure n°23) La répartition de nombre d'employés selon le type de formation proposé par l'entreprise



Source : Etablir à partir des résultats de notre enquête.

D'après notre figure, on constate que les deux entreprises accordent plus d'importance à la formation sur la prévention des risques professionnelles et la formation de langues étrangères. Ces deux types de formation sont destinés généralement aux hommes à cause de leurs caractères difficiles.

Les deux entreprises favorisent les différents types de formations principalement la formation sur la prévention des risques professionnels avec 29% pour EPB sur l'ensemble des formations et la formation de langues étrangers avec 22% pour BMT sur le totale de formations, afin d'assurer la sécurité de l'ensemble des travailleurs et d'améliorer leurs niveaux d'étude ce qui aura d'impact positive sur leurs rendements et sur la productivité des deux entreprises.

Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

On peut conclure que les deux entreprises portuaires BMT et l'EPB investissent dans la formation de son personnel en langue étrangers pour faciliter la communication avec ses principaux fournisseurs qui sont généralement des entreprises étrangères.

1-2-7) Représentation syndicale

D'après notre enquête en répondant à la question n°19, nous remarquons que les deux entreprises sont d'accord que leurs travailleurs peuvent se réorganiser et associer dans un cadre syndicale.

L'objet major des syndicats est de trouver des accords avec le comité d'entreprise sur la formation et la promotion des travailleurs.

1-2-8) L'intégration de la catégorie handicapée dans la politique sociale

En répondant à la question n°18, d'après les résultats de notre enquête nous remarquons que la catégorie handicapé ne fait pas apparaître dans la politique sociale de l'entreprise BMT, par contre cette catégorie est intégrée dans la politique d'EPB, cette dernière grâce à son statut public elle cherche à instaurer l'équité.

Section n°2) L'entreprise et son environnement économique

2-1) L'interaction de l'entreprise avec son environnement économique

En répondant à la question n°20, La relation des deux entreprises portuaires BMT et l'EPB avec leurs environnements économiques est bonne grâce à la performance de leurs dispositifs qui est à la hauteur d'attente de leurs clients en les offrant un service de qualité doté de tous les moyens de communications professionnels.

2-2) L'environnement concurrentiel

En ce qui concerne la question n°21 et 22, l'environnement dans lequel évolue les deux entreprises BMT et l'EPB est complexe ou plus que complexe à cause de la concurrence rude entre eux et le manque d'informations, ce qui a poussé les deux entreprises à surveiller leur environnement concurrentiel en améliorant leurs qualités de service.

2-3) L'engagement des deux entreprises dans leurs activités

On répond à la question 22, 23 et 24, la mission principale des deux entreprises portuaires BMT et l'EPB est de chercher à développer leurs activités et de les mettre à la hauteur de leurs attentes afin de réaliser les objectifs tracés tel que la réalisation de profit et la réussite de la démarche de développement durable pour l'EPB. Par contre BMT son seul souci est de réaliser les gains.

Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

Pour atteindre ces objectifs les deux entreprises ont une vision à long terme basée sur :

- La préservation et le renforcement de leurs effectives pour en servir en terme social
- La formation de leurs effectives afin d'évoluer leurs niveau et leurs connaissances
- L'investissement dans l'élargissement de leurs zones logistiques

Section n°3) l'entreprise et développement durable

3-1) Le DD au sein des deux entreprises

En répondant à la question n°26 à 33, on peut dire que la démarche du DD constitue l'une des préoccupations majeurs et une stratégie sûre pour le développement et pérennité du l'entreprise BMT et EPB, dont elle met en vigueur une politique économique, environnementale et sociale afin de s'inscrire dans le cadre du DD .Les deux entreprises avec toutes leurs volonté ont pris la décision l'assurer un développement dans le long terme tout en garantissant le profit, la totale satisfaction des clients et la protection du l'environnement.

L'entreprise (EPB) à engagé dans une démarche responsable du DD depuis l'an 2000, elle a aussi accompagnée l'entreprise (BMT) dans une démarche pareille .BMT c'est inscrit dans cette démarche durant les années 2004.

Les démarches du DD au niveau de BMT est traduite seulement par la dimension économique basée sur la réalisation du profit, par contre l'EPB essaye de réaliser un équilibre entre les trois volets en procurons du bénéfice tout en respectons l'environnement et l'équité sociale. Pour instaurer cette démarche du DD les deux entreprises (BMT et EPB) ont mis en place un responsable du mis en œuvre afin d'inciter l'ensemble des employés à travailler collectivement à sa faveur.

Malgré l'intégration des deux entreprises dans la démarche du DD et l'importance du principe (précaution, pollueur, payeur) pour la réalisation de la dimension environnementale dans le DD, les entreprises enquêtés n'ont pas assuré ce principe.

3-2) La relation entre la conteneurisation et le DD

D'après les réponses des questions n°34 jusqu'au 40, le sens du la conteneurisation et DD sont les deux préoccupations majeurs aujourd'hui au niveau du BMT et EPB qui considèrent la conteneurisation et le développement durable deux éléments complémentaires pour réaliser une activité fiable .Les deus entreprises cherchent à réaliser une activité dans la mesure où le DD sera pris en compte ou intégré dans leurs gestion ,dont le but est de réduire

Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

les couts de manutention , la sécurisation du la santé des employés et la réduction des impacts environnementaux.

Donc, la mis en œuvre d'une démarche du DD doit se faire par de3s activités respectueuses des différents aspects du DD (économique, social, environnementale) et doit aussi faire intervenir la conteneurisation dans son activité pour atteindre ses différents objectifs qui sont : la réalisation des gains, la création du la richesse et la préservation de l'emploi, préservation du l'environnement .Pour satisfaire les exigences du DD les entreprises ancienne pensés à changer leurs mode de fonctionnement et de gestion , tel que l'EPB qu'à des nouvelles politique pour reconstruire son mode de fonctionnement et de gestion en faveur d'une démarche du développement durable. Par contre BMT elle à intégrée dans la démarche du DD dés sa création en 2004 en focalisant sur l'aspect économique.

3-3) Les entreprises et les parties prenantes

En répondant à la question n°41, Pour la réussite d'une démarche de DD les deux entreprises BMT et EPB ont pris en considération les parties prenantes dans leurs stratégies du développement et elles ont mis des canaux de communication comme les sites web, et la favorisation du dialogue a fin de connaitre les attentes, les besoins et les intérêts de toutes les parties en présences et de chercher à les satisfaire.

3-4) Le succès du projet économique.

En répondant à la question n°43, Comme toutes les entreprises qui cherche l'efficacité et l'amélioration de leurs projets économique BMT et EPB ont optés pour des stratégies tel que la confiance vis-à-vis les travailleurs et le partage des connaissances entre l'ensemble de personnel a fin de réaliser le succès de leurs projet.

3-5) L'entreprise et son environnement naturel

3-5-1) La responsabilité sociale de l'entreprise

Qui concerne les questions n°44 jusqu'au 48, la RSE signifie qu'une entreprise doit non seulement se soucier de son rentabilité et de sa croissance, mais aussi de ses impacts environnementaux et sociaux .Elle doit aussi être plus attentive aux préoccupations des ces acteurs : fournisseur, client, Etc.

D'après notre enquête, nous avons remarqué que les deux entreprises ont engagées à mettre en œuvre une politique RSE afin de réaliser une activité durable .Dans ce sens

Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

l'entreprise BMT et EPB seront responsable de leurs actes à chaque fois qu'elles engendrent des effets négative lors de leurs activités, et pour réduire ses impacts négatives ils ont instaurez des différences.

Afin d'améliorer la RSE les deux entreprises ont instauré la dynamisation de cette responsabilité à travers les différentes politiques tel que l'information et sensibilisation de personnel sur la responsabilité du l'entreprise et de les formez en matière du RSE pour BMT, même stratégie pour l'EPB en plus d'informer et sensibiliser elle promeut des initiatives conjoints. Ces différents politiques suivit par les deux enquêtes les à permit de générer de la croissance dans leurs activités et de créer de la valeur ajoutée.

L'application du RSE au sein des deux entreprises à procuré des différences avantages tel que : l'amélioration en continu les conditions du travail, renforcer la gouvernance de l'entreprise, conformer aux différents lois et réglementation, respecter l'environnement

3-6-2) La responsabilité environnementale de l'entreprise

D'après les résultats des questions n°49 à 53, l'environnement constitue le milieu dans lequel l'entreprise fonctionne tout en garantissant l'insertion de l'air, l'eau, le sol, les ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains.

L'engagement des deux entreprises BMT et EPB dans la démarche du DD les à imposé d'appliquer la responsabilité environnementale afin de réduire les impacts environnementaux causés par ces outils par l'acquisition des nouveaux équipements, la disposition de nouvelles technologies et la de leurs activités par rapport à la sécurisation du l'environnement.

L'implantation des deux entreprises à coté de la mer les à poussé à protégé la richesse dans l'eau tel que les poissons en appliquant des mesures environnementaux en améliorons leurs réseau d'assainissements.

La diversification du l'activité du L'EPB à engendré des différents déchets tel que les déchets huileux et solide, en c'est que concerne BMT c'est un terminal à conteneur et il n'engendre pas des déchets

L'origine du la consommation énergétique pour les entreprises est l'élément essentiel pour la protection du l'aire.

Malgré toutes les mesures prisent par les deux entreprises EPB et BMT afin de préservé l'environnement, ils n'ont pas arrivés à intégré les énergies renouvelables dans leurs

Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

consommations énergétiques et elles continuent d'utiliser comme source principale le carburant.

Section n°4) Constats et recommandations

Ici nous allons synthétiser les résultats de notre enquête au sein de deux entreprises portuaires BMT et l'EPB, on se basant sur notre hypothèse qui nous à guider tout au long de notre travail, son énoncé est comme suit : « les entreprises portuaires ne peuvent pas réalisés leurs développement sans les avancés du la conteneurisation ». Après avoir terminé notre enquête de terrain les résultats obtenus à travers les questionnaires distribués, nous avons pu dégagés certains résultats.

A travers l'analyse des données recueillies, nos résultats sont déjà riche en enseignement sur l'apport économique, social, environnementale de la conteneurisation pour le développement de l'activité des deux entreprises. C'est sur cette base que nous pouvons, en conséquence, avancer les conclusions suivantes :

Concernant la perception de la démarche de développement durable par les dirigeants des deux entreprises, elle nous semble claire, d'ailleurs BMT et l'EPB ont déclarés d'accord à l'intégration des aspects du développement durable dans leurs gestions, mais on a remarqué aussi que l'entreprise BMT à engagé dans la politique du DD en focalisant sur la dimension économique, qu'elle considère comme la plus importante. Par contre l'EPB elle prend en considération les trois dimensions de DD.

Pour la dimension économique, d'après nos résultats de l'enquête, on déduit que la dimension économique reste la plus importante à l'égard des deux entreprises enquêtés, puisque la survie de l'entreprise dépend plus de facteur économique, et ses relations avec les différentes parties prenantes qu'elles soient internes ou externes.

La pratique de la dimension sociale semble bien appliquer dans les entreprises, puisqu'elles assurent l'application de la législation en matière d'emploi, de lieu de travail, de santé et de sécurité des travailleurs, de planification de leur carrière. En même temps les deux entreprises BMT et l'EPB ont mets tous les moyens qui permettent le développement professionnel de chaque employé, et ceci grâce à l'existence de la gestion des ressources humaines au sein d'eux.

Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

On ce qui concerne la dimension environnementale, on peut dire que les deux entreprises ont investit dans la protection de l'environnement mais reste insuffisant pour atteindre l'objectif environnementale.

Conclusion

Au sein des deux entreprises, la notion de la conteneurisation représente une nécessité, afin de surpasser à la concurrence et maintenir une position sur un marché particulier, pareille pour la notion de développement durable qui est pris en considération dans con coté économique.

Dans ce contexte, les deux entreprises en tant que des entreprises portuaires elles entraînent des améliorations dans leurs activités en faveur de DD, par l'acquisition de nouveaux équipements en haute technologie et de changement leur mode de fonctionnement et de gestion. La conteneurisation au sein des deux entreprises surtout au niveau de BMT et la question de tous les responsables, chacun doit accomplir ses responsabilités et ses taches pour bien mener une activité du conteneur et pour s'organiser et assurer le bon fonctionnement des deux entreprises.

En parallèle, le développement durable constitue l'autre préoccupation des deux entreprises, car elles ont engagé dans une démarche DD depuis 2000 pour l'EPB et 2004 pour BMT. La performance de la démarche de DD est fondée sur l'application de la logique de l'amélioration continue de la productivité des deux entreprises et d'être vigilant envers l'environnement.

Les deux entreprises s'intéressent aux exigences de leurs clients afin de les satisfaire, pour ce faire, une maîtrise de l'ensemble des processus de ces entreprises semble être une nécessité. Tout cela, a conduit ces derniers à mettre une autre politique que tous les employés ont l'obligation de l'appliquer ; c'est la politique qualité (dont cette politique avec l'autre politique qui concerne DD sont complémentaire) qui vise l'entièvre satisfaction des clients.

Par conséquent, la prise en compte de la notion de développement durable à procuré divers avantages pour les deux entreprises, car le fait que ces derniers disposent des différents dimensions tel que, la dimension économique qui favorise la réalisation des gains, la création de la valeur ajouté ...etc. et la deuxième dimension qui vise la création de l'emploi, la préservation des intérêts des travailleursetc. Enfin la dimension environnementale qui sert

Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données

à préservé l'air en favorisant les énergies renouvelables et la réduction des quantités de déchets.

Conclusion générale

Conclusion générale

Tout au long de notre travail, on s'est intéressés à l'étude de deux concepts qui présente deux préoccupations majeurs pour les entreprises portuaires , à savoir, la conteneurisation et le développement durable ainsi que la nécessité de les prendre en compte s'avère de plus en plus indispensable.

Mais aussi, cette prise en compte s'avère une affaire complexe ou délicate à réaliser, dans le sens ou la question de la conteneurisation est une obligation pour les entreprises portuaires afin de garantir leurs performances et compétitivités, en d'autre terme leurs survies, et la question du DD par contre est la question de volonté collective, mais qui reste toujours une nécessité à penser et à assumer.

Au fil de notre recherche, nous avons étudié le concept de la conteneurisation, dont nous avons présenté les différentes typologies de cette dernière, son processus, etc. Qui exige une bonne gestion susceptible pour mener à bien la réussite de l'activité de conteneur, en vue de maintenir sa position sur le marché et garantir la performance de l'entreprise portuaire.

Mais la performance de l'entreprise portuaire ne se limite pas à la réussite de l'activité de conteneur, mais qu'elle doit prendre en considération l'aspect économique, environnemental et social de DD. Dans ce sens, le développement durable est définit selon la commission Brundtland comme étant le développement qui répondre à leurs propre besoins sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs. Partant de là, il s'avère outil d'étudier ce concept en s'appuyant sur son rôle économique qui est de crée de la valeur ajoutée et la réalisation d'économie d'échelle, ainsi que la nécessité de s'engager socialement pour garantir une équité sociale, enfin en sécurisant l'environnement par la préservation des ressources naturelles et la diminution de la pollution. Alors, il faut réaliser l'équilibre entre ces trois points cités, et assurer les bonnes conditions pour réussir sa mise en œuvre par son intégration à la gestion de l'entreprise (les différentes fonctions).

Notre étude ne se limite pas à la présentation de la conteneurisation et DD, mais plutôt à montrer le lien entre ces deux concepts dans les trois volets : économique, social et environnemental afin de réaliser une activité plus performante. Cela donc se traduit par la nécessité de mise en œuvre des nouvelles politiques qui permettent la bonne maîtrise des différents aspects de DD avec la fixation des objectifs et des cibles pour faciliter le fonctionnement de ces politiques.

Conclusion générale

Quand au terminal à conteneur BMT et l'entreprise portuaire EPB qui représentent le lieu de notre enquête, les deux concepts de notre étude sont tenues avec une grande importance au sein des deux entreprises , dans le sens ou les deux entreprises ont pris en considération les différents dimensions de DD dans leurs activités, tout en disposant des politiques économiques, social et environnementale. L'existence de la conteneurisation et de la politique de DD, est due à sa nature d'exploitation à savoir ; la concurrence à laquelle doit faire face, les marchés dont la demande s'accroisse de plus en plus.

Les principaux constats auxquels nous a permis d'arriver notre étude de cas sont les suivants :

- Les deux entreprises sont engagées dans une démarche de DD depuis 2004 pour BMT et 2000 pour l'EPB et ca par la mise en place d'un responsable pour mise en œuvre de cette démarche
- La conteneurisation aux seins de BMT et l'EPB est mise dans le but de développer l'entreprise, création de richesse sociale et la préservation de l'environnement.
- Le but de la mise en place de la conteneurisation au sein de BMT est bien la recherche de garder sa position sur le marché en faisant face à la concurrence.
- Les deux entreprises pour intégrer la démarche de DD, elles visent l'amélioration de la qualité de leurs activités et leurs services en répondant aux exigences des normes internationales.
- BMT et l'EPB font preuve de leurs volontés de mise en œuvre de la démarche de DD. Dans ce sens, ils ont optés pour la formation et la sensibilisation de leurs personnels sur la responsabilité de l'entreprise ; mais cela reste insuffisant par rapport aux nombre de personnes bénéficières sur le total des travailleurs, 43% pour BMT, et 30% seulement pour l'EPB.
- En générale selon les résultats de notre enquête, on peut dire que les deux entreprises ont pu réaliser les objectifs du DD tracés dans leurs politiques, sauf les principes de précaution, pollueur/payeur. En ce qui concerne la question des déchets BMT à aucun déchet car c'est un terminal à conteneur, par contre l'EPB elle collecte des différents types de déchets tels que : déchets huileux et déchets solides à cause de la diversification de son activité.
- Les deux entreprises visent à l'avenir comme objectifs l'élargissement de leurs activités et l'application des aspects de DD selon les normes internationales.

Conclusion générale

Finalement, il ya lieu d'attirer l'attention sur l'importance de ces deux concepts de notre travail de recherche actuellement au niveau des deux entreprises BMT et L'EPB. On peut dire que les deux entreprises ont réalisé les objectifs économiques et moins important les objectifs sociales tracés, par contre l'aspect environnementale est favorisé par le terminal à conteneur ce qui signifie que nos deux hypothèses sont en partie confirmées car l'aspect social dans les deux entreprises reste plutôt loin par rapport aux objectifs d'un développement durable proprement dit.

Bibliographie

Ouvrage

- Alain, C. (2011). Productivité des terminaux à conteneurs, édition CETMEF
- Alain, J. (2004). Le développement durable : 100 questions pour comprendre et agir, édition afnor
- Benhayoun, J. (1999). L'ancrage territorial du développement durable, édition l'harmattan
- CrainicTG, Kim(2005), le transport intermodal dans les transports, han book, s dans recherche opérationnelle et science de la gestion, Amsterdam
- Davies, K. (1960), Can business afford to ignore its social responsibilities, Ed management review
- Emmelene, L (2003), le tour du monde en porte-conteneurs, Ed : Gallimard
- Gond, J.P et Galens, J.I. (2006), Manager la responsabilité social de l'entreprise, déficit risque et nouvelle pratique, Ed Dunod, paris,
- Grosidier, J.M (1999), Droit, économie et finance portuaire, Ed : presse des ponts de chaussées, paris
- Hayuth, Y. (1992). Multimodal freight transport, in B. Hoyle and R. know les, modern transport géographie. Ed belhaven
- Moutamalle, L. (2004), l'intégration du développement durable au management quotidien d'une entreprise, édition l'Harmattan
- Notteboom, Th. (2001). Changements structurels dans la logistique: comment allez-Port Les autorités font face au défi, Politique maritime et de la gestion
- Pierre, G. (2010). Le temps des ports .Déclin renaissance des villes portuaire, Ed : Taillandier
- Rémond-Gouilloud, M. (1993). Droit maritime. Édition pedone
- Robinson, R. (2002). Ports comme des éléments dans les systèmes de la chaîne de valeur axée sur: le nouveau paradigme, Maritime ; Politique et gestion

Mémoire

- Antoine, F. (1998). Conteneurisation et tiers monde à travers l'exemple de la compagnie maritime, les cahiers scientifiques du transport, synthèse n°34
- Antoine, F. (2005).conteneurisation et mondialisation. Les logiques des armements de

Bibliographie

- Antoine, F. (2007). Le monde en boite, la conteneurisation et mondialisation, synthèse n°53INRETS
- Benoit, N. (2003). Le développement de la conteneurisation, mémoire fin d'étude, édition 56ème promotion
- Dubreuil, J. (2007). La logistique des terminaux portuaires de conteneurs, Université du Québec
- Kerckhove, E. (2014). Le transport maritime du marchandises conteneurisés, univ Lille2. lignes régulières. Université panthéon-Sorbonne
- Rajaonarison, J.M. (2005), La conteneurisation dans les échanges maritimes internationaux, univ Paul Cézanne, Aix-en Provence,
- Rekiba, S. (2000). Le développement de la conteneurisation et son impact sur le commerce extérieur, université d'Oran
- Terrassier, N. (1997), La mesure de la valeur ajoutée liées aux activités portuaires, synthèse Ed : ISEMAR

Revue et autres

- « *Dictionnaire de la langue française* » [archive], L'internaute (consulté le 12 février 2016)
- Comité Française pour l'environnement et le développement durable.2002
- Groupe CMA-CGM. (2014). petit déjeuné presse armateur de France
- le porte conteneur bouleverse le commerce mondial Selon les études de l'INRETS, les navires entre 1000 et 3999 EVP représentent 47% de la flotte de porte-conteneurs en services et 61 % des EVP transportés. In Synthèse Isemar, fév.2003

Site internet

- Bejaia ports info 2013
- <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/principe>
- <http://www.Direction des ports- Ministère des transports en l'Algérie.gov>
- <http://www.container-habitable.fr>
- <http://www.imo.org.fr>
- <https://www.cma-cgm.fr>
- www.américanbreizhcar.com

Liste des figures

Figure n°1) Conteneur dry.....	7
Figure n°2) Conteneur réfrigéré	7
Figure n°3) Conteneur open top.....	8
Figure n°4) Conteneur citerne.....	8
Figure n°5) Conteneur vrac sec.....	9
Figure n°6) Conteneur plat forme.....	9
Figure n°7) Conditions d'un accès efficace à l'arrière-pays et options qui s'offrent à l'autorité portuaire.....	26
Figure n°8) Les dimensions du développement durable.....	31
Figure n°9) La pyramide de la responsabilité sociale des entreprises de CAROLL.....	36
Figer n°10) La réduction des émissions de CO2 par conteneur transporté au km.....	43
Figure n°11) Le partenariat entre EPB et PORTEK.....	48
Figure n°12) Le lieu de localisation de BMT.....	49
Figure n° 13) L'organigramme de la direction générale de BMT.....	52
Figure n°14) L'organigramme de la direction des RHM de BMT.....	53
Figure n°15) L'organigramme de la direction des Finances et Comptabilité de BMT.....	54
Figure n°16) L'organigramme de la direction Marketing de BMT.....	55
Figure n°17) L'organigramme de la direction des opérations de BMT.....	56
Figure n°18) L'organigramme de la direction technique de BMT.....	57
Figure n°19) La répartition de nombre d'employés par catégorie sexe et âge.....	65
Figure n°20) La répartition de l'ensemble d'effectif par type de contrat.....	65
Figure n° 21) représentation de nombre d'effectifs par ancienneté.....	66
Figure n° 22) La représentation de nombre d'accidents de travail entre 2014 et 2016.....	67
Figure n°23) La répartition de nombre d'employés selon le type de formation proposer par l'entreprise.....	68

Liste des tableaux

Tableau n° 1) Dimensions extérieurs maximales des conteneurs en mètres.....	10
Tableau n°2) Dimensions intérieurs minimales.....	11
Tableau n° 3) Les générations de navires.....	17
Tableau n° 4) les 10 premières compagnies maritimes dans le monde en 2014.....	18
Tableau n° 5) Evolution des 10 premiers ports à conteneur dans le monde (entre 2013 et 2014).....	19
Tableau n° 6) la relation entre les enjeux du DD et les objectifs de l'entreprise.....	33
Tableau n°7) l'ensemble des parties prenantes et leurs attentes.....	37

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA

**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, DES SCIENCES DE GESTION ET
DES SCIENCES COMMERCIALES**

Département des Science des Economie

Master économie du transport

Questionnaire

Ce questionnaire d'enquête entre dans le cadre de l'élaboration d'un mémoire de master en Economie du Transport portant sur le thème «Impact de la conteneurisation sur le développement durable: cas de BMT et l'EPB», sous la Direction de Madame OUSALEM Alia, nous vous serions très reconnaissant de bien vouloir répondre, et en toute objectivité, au présent au questionnaire.

Par ailleurs, nous nous engageons à ce que les informations recueillies, ici, ne soient utilisées, et strictement, que dans ce cadre scientifique et dans total anonymat.

BOUMOULA Nabil

ZEGGAGH Yasser

L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT SOCIAL

1) Nom de l'entreprise

2) Adresse de l'entreprise

3) Le siège social de l'entreprise

4) La date de création de l'entreprise

5) Le capital initial

6) La nature juridique ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> a. Privé | <input type="checkbox"/> d. public –privé étranger |
| <input type="checkbox"/> b. Mixte | <input type="checkbox"/> e. public –public étranger |
| <input type="checkbox"/> c. public –privé algérien | |

7) La forme juridique de l'entreprise ?

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> a. SNC | <input type="checkbox"/> c. SARL |
| <input type="checkbox"/> b. EURL | <input type="checkbox"/> d. SPA |

8) Le nombre d'employés à la création ?

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> a. [01-09] | <input type="checkbox"/> c. [50-250] |
| <input type="checkbox"/> b. [10-49] | <input type="checkbox"/> d. Plus de 250 |

9) Le nombre d'employés ou Aujourd'hui ?

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> a. [01-09] | <input type="checkbox"/> c. [50-250] |
| <input type="checkbox"/> b. [10-49] | <input type="checkbox"/> d. Plus de 250 |

10) Quel est le nombre d'employés par catégorie sexe et âges ?

	18-30 ans	31-50 ans	Plus de 50 ans
Hommes			
Femmes			
Total			

11) Quel est le nombre d'effectifs par type de contrat ?

	Hommes	Femmes
Effectifs en CDI		
Effectifs en CDD		
Total		

12) Qui est le nombre d'effectif par ancienneté ?

	Ancienneté				
	0-5 ans	6-10 ans	11-15 ans	16-20 ans	+20 ans
Hommes					
Femmes					

13) Quel est le salaire minimum au sein de votre entreprise ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> a. Inferieur à 15000 DA | <input type="checkbox"/> c. 18000DA |
| <input type="checkbox"/> b. 15000DA | <input type="checkbox"/> d. Plus de 20000DA |

14) Quel est le nombre d'accidents de travail ?

	2014	2015	2016
Unité de manutention			
Police portuaire			
Personnel technique/ administratif			
Services généraux			
Vigiles			

15) Est-ce que vous investissez dans la formation de votre personnel ?

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> a) oui | <input type="checkbox"/> b) non |
|---------------------------------|---------------------------------|

16) Si votre réponse à la question N est OUI, dites quelles sont les formations que vous proposez et le nombre de personnel participant ?

	Hommes	Femmes
Formation sur la prévention des risques professionnels		
Formation de langues étrangères		
Formation en informatique		
Formation en compétences techniques		
Formation spécifique		

17) Quels sont les avantages sociaux que vous accordez aux personnels de l'entreprise ?

- a. L'accord des voyages et des campings c. L'accès aux logements
 b. La répartition des primes de fin d'années pour l'ensemble des travailleurs d. La garantie de la santé de personnel

18) Est-ce-que la catégorie handicapé fait partie du votre politique sociale ?

- a. Oui b. Non

19) Etes vous d'accords que vos travailleurs rassemblent dans un cadre syndical ?

- a. Oui b. Non

L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE

20) Selon vous comment jugé la relation de votre entreprise avec son environnement économique ?

- a. Bonne c. Mauvais
 b. Moyen

21) L'environnement concurrentiel dans lequel évolue votre entreprise est ?

- a. Pas du tout complexe d. Complexé
 b. Peu complexe e. Très complexe
 c. Moyennement complexe

22) Surveillez vous votre environnement concurrentiel ?

- a. Oui b. Non

23) Pour votre entreprise, l'engagement dans votre activité, s'agit-il d'un moyen de ?

- a. Survie c. Autres
 b. Développement

24) Quelles sont les obstacles que vous rencontrez dans votre activité ?

- a. Manque d'informations c. Les difficultés liées au financement
 b. Lourdeurs administratives

25) Quelles sont les objectifs de votre entreprise ?

- a. Réalisation du profit c. Les deux en même temps
 b. La réussite d'une démarche du développement durable

L'ENTREPRISE ET DEVELOPPEMENT DURABLE

26) Que pensez-vous du développement durable (DD)?

27) considérez-vous que votre entreprise poursuit une démarche de DD ?

- a. Oui b. Non

28) Si oui, depuis quand vous vous êtes inscrit dans une telle démarche ?

29) sur quelle dimension du D.D votre entreprises s'appuie ?

- a. Economique c. Environnementale
 b. Sociale d. Les trois

30) Avez-vous un responsable de la mise en œuvre d'une démarche de développement durable au sein de votre entreprise ?

- a. Oui b. Non

31) Pouvez vous inciter l'ensemble des employés à travailler collectivement en faveur d'une démarche du développement durable ?

- a. Oui b. Non

32) assurez-vous la réalisation des principes (précaution, pollueur/payeur) du D.D dans votre entreprise ?

- a. Oui b. Non

33) Si oui précisez les principes dont vous assurez la réalisation ?

34) pensez vous qu'il existe un lien entre la conteneurisation et le D.D ?

- a. Oui b. Non

35) Si oui précisez ?

36) Si non pourquoi ?

37) basez-vous sur la conteneurisation lors de la mise en œuvre d'une démarche du D.D ?

- a. Oui b. Non

38) qu'elles sont les défis économique, sociales, environnementaux du la conteneurisation dans votre activité ?

39) prenez-vous les risques du D.D en compte ?

- a. Oui b. Non

40) Avez-vous pensez aux changements de votre mode du fonctionnement ou de gestion dans le contexte d'une démarche de D.D ?

- a. Oui b. Non

41) Prenez vous en considération les parties prenantes dans une démarche du développement durable dans votre entreprise ?

- a. Oui b. Non

42) Qu'elles sont les enjeux du développement durable dans votre entreprise ?

43) le succès du votre projet économique dépend ?

- a. La confiance vis-à-vis des travailleurs. c. Le partage des connaissances entre l'ensemble du votre personnel.
- b. La transparence entre l'administration et les travailleurs.

L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT NATUREL

44) Pensez vous que votre entreprise est socialement responsable ?

- a. Oui b. Non

45) encouragez-vous la R.S.E afin de réalises une activité durable ?

- a. Oui b. Non

46) comment vous instaurez la dynamisation du la R.S.E au sein de votre entreprises ?

- a. Information et sensibilisation sur la responsabilité du l'entreprises. c. Promouvoir des initiatives conjointes.
- b. Former votre communauté en matière du la R.S.E.

47) La responsabilité social d'entreprise constitue-t-elle un facteur de création de la valeur et génère telle de la croissance ?

- a. Oui b. Non

48) Arrivez vous à procurez des avantages dues à cette RSE ?

- a. Oui b. Non

49) Votre entreprise dispose-t-elle d'une responsabilité environnementale ?

- a) Oui b) Non

50) Si, oui, quel est l'objectif que vous vissez (préservez la nature,...etc.) ?

51) Qu'elles sont les techniques que vous suivez afin de protéger la richesse dans l'eau ?

- a. Application des mesures environnementales
- b. Amélioration du réseau d'assainissement
- c. Autres investissements environnementaux

52) Qu'elles sont les types de déchets que vous collectés sur un navire et sur le quai?

- a. Déchets huileux
- b. Déchets chimiques
- c. Eaux grises et noires
- d. Déchets solides

53) Qu'elle est l'origine de votre consommation énergétique ?

- a. Carburant
- b. Energies électriques
- c. Energies renouvelables

Table de matière

Remerciement

Dédicaces

Liste des abréviations

Sommaire

Introduction générale.....1

**Chapitre I) Présentation et paramètres généraux de la
Conteneurisation.....5**

Introduction.....5

Section1) Généralités sur la conteneurisation.....5

1-1) Historique.....5

1-2) Définition de conteneur.....6

1-3) Les types de conteneur.....7

1-4) Standardisation et dimension du conteneur.....9

1-4-1) La standardisation du conteneur.....9

1-4-2) Dimension des conteneurs.....10

1-5) Les avantages et les inconvénients du conteneur.....11

1-5-1) Les avantages du conteneur.....11

1-5-2) Les inconvénients du conteneur.....12

1-6) La conteneurisation dans le monde et en Algérie.....13

1-6-1) Dans le monde.....13

1-6-2) En Algérie.....13

**Section 2) La nécessité à la l'adaptation à l'évolution de la
conteneurisation.....14**

2-1) Définition des porte-conteneurs.....14

2-2) Historique.....14

2-3) Les différents types de porte-conteneur.....15

2-4) L'évolution des porte-conteneurs.....16

2-5) la flotte mondial des porte-conteneurs.....17

2-6) Evolution de l'accueil dans les ports.....18

2-7) Capacité d'un terminal à conteneurs.....19

2-7-1) Capacité Parc.....	19
2-7-2) Capacité Bord à quai.....	20
2-8) Organisation d'un terminal à conteneur	21
2-8-1) Zone d'opérations portuaires.....	21
2-8-2) Zone de stockage du terminal.....	21
2-8-3) Zone des opérations terrestres.....	21
2-9) Le cheminement d'un conteneur	21

Section 3) L'inter modalité de conteneur et la liaison terrestre avec l'arrière pays.....22

3-1) Transport intermodale.....	22
3-1-1) Définition de transport intermodale	22
3-1-2) Le conteneur comme vecteur intermodal.....	22
3-1-3) La massification des conteneurs.....	23
3-2) La desserte terrestre de L'arrière pays.....	24
3-2-1) Définition de l'arrière pays.....	24
3-2-2) L'arrière pays portuaire.....	24
3-2-3) L'accès à un arrière pays.....	25
3-2-4) Le rôle des autorités portuaires dans l'amélioration de l'accès à l'arrière pays.....	25

Conclusion.....28

Chapitre II) le conteneur comme outil de développement durable.....29

Introduction.....29

Section 1) Généralités et fondements du développement durable.....29

1-1) Définition.....	29
1-2) Les dimensions du développement durable.....	30
1-2-1) La dimension économique.....	30
1-2-2) la dimension environnementale.....	30
1-2-3) La dimension sociale.....	31
1-3) Les conditions du DD.....	31
1-4) Les enjeux du DD.....	32
1-4-1) La nature des risques écologiques globaux.....	32
1-4-2) La croissance démographique.....	33

1-5) Les principes du DD.....	34
1-5-1) Le principe de précaution.....	34
1-5-2) Le principe de prévention.....	34
1-5-3) Le principe de responsabilité.....	34
1-5-4) Le principe de solidarité.....	34
1-5-5) Le principe de pollueur /payeur.....	34
1-5-6) Le principe d'intégration.....	35
1-6) La responsabilité sociale de l'entreprise.....	35
1-7) La RSE face aux parties prenantes.....	36

Section 2) La conteneurisation comme un instrument de la croissance économique..... 37

2-1) Le conteneur favorise l'économie d'échelle.....	38
2-2) Le conteneur crée de la valeur ajoutée.....	38
2-2-1) La valeur ajoutée directe.....	39
2-2-2) La valeur ajoutée indirecte.....	39
2-2-3) La valeur ajoute induite.....	39
2-3) La fiscalité.....	39
2-4) Le conteneur un moyen de transport sans rupture de charge.....	39
2-5) Réduction de la consommation.....	40
2-6) Réorganisation des rotations.....	40
2-6) L'impact positive de l'utilisation de conteneur sur l'attractivité de port.....	41

Section3) Les effets sociales et environnementales du la conteneurisation.41

3-1) Les effets sociaux.....	41
3-1-1) La création de l'emploi.....	42
3-1-1-1) L'emploi direct.....	42
3-1-1-2) L'emploi indirect.....	42
3-1-2) Création du la valeur sociale.....	42
3-1-3) Le conteneur comme habitable.....	42
3-2) Les effets environnementales de la conteneurisation.....	43
3-2-1) La baisse d'émission CO2.....	43
3-2-1-1) De nouveaux bulbes d'étrave adaptés à la vitesse réduite des navires.....	44
3-2-1-2) De nouvelles hélices detrofit.....	44
3-2-1-3) L'utilisation de navires de plus grande capacité.....	44

3-2-2) Préservation des océans et de la biodiversité.....	45
3-2-2-1) Un système de traitement des eaux de ballast.....	45
3-2-2-2) Gestion des déchets en mer.....	45
3-2-2-3) Une cuve de décantation supplémentaire.....	46
3-2-2-4) Recyclage des navires.....	46
Conclusion.....	46
Chapitre III) Méthodologie de travail.....	47
Introduction.....	47
Section 1) Stage pratique.....	47
1-1) Présentation de BMT.....	47
1-2) Situation Géographique.....	48
1-3) Principes des activités BMT.....	49
1-3-1) Les opérations	49
1-3-2) Les équipements de la productivité de BMT.....	50
1-4) Objectifs et Acquis de BMT.....	50
1-4-1) Les objectifs.....	50
1-4-2) Principaux acquis.....	51
1-5) Organisation de BMT.....	52
1-5-1) Direction Générale.....	52
1-5-2) Direction des Ressources Humaines et Moyens.....	53
1-5-3) Direction des Finances et Comptabilité.....	54
1-5-4) Direction Marketing.....	55
1-5-5) Direction des Opérations.....	56
3-5-6) Direction Technique	57
Section 2) Enquête par questionnaire.....	57
2-1) L'objectif de l'enquête.....	57
2-2) La structure et le contenu du questionnaire.....	58
2-3) Echantillon ciblé.....	58
2-4) Présentation de l'EPB.....	58
2-4-1) Historique de l'EPB et leur situation géographique.....	58
2-4-1-1)-Historique de L'EPB.....	58
2-4-2-2) Situation géographique de l'Entreprise Portuaire de Bejaia.....	59

2-5) Les installations spécialisées du port : sont les suivantes.....	59
2-6) Mission et activités de l'EPB.....	60
2-7) Stratégie globale de l'EPB.....	61
2-7-1) Les axes stratégiques de l'autorité portuaire s'articulent autour.....	61
2-7-2) Les axes stratégiques des entités commerciales.....	61
2-8) Le partenariat.....	62
Conclusion.....	62
Chapitre IV) Discussion des résultats et synthèse de données....	63
Introduction.....	63
Section 1) L'entreprise et son environnement social.....	63
1-1) Les caractéristiques de l'entreprise enquêtée.....	63
1-2) La politique sociale de l'entreprise.....	64
1-2-1) La répartition de nombre d'employés par catégorie sexe et âge.....	64
1-2-2) La répartition de l'ensemble d'effectif par type de contrat.....	65
1-2-3) représentation de nombre d'effectifs par ancienneté.....	66
1-2-4) La représentation de nombre d'accidents de travail entre 2014 et 2016.....	66
1-2-5) La rémunération des employés.....	67
1-2-6) L'investissement dans la formation.....	67
1-2-7) Représentation syndicale.....	69
1-2-8) L'intégration de la catégorie handicapée dans la politique sociale.....	69
Section n°2) L'entreprise et son environnement économique.....	69
2-1) L'interaction de l'entreprise avec son environnement économique.....	69
2-2) L'environnement concurrentiel.....	69
2-3) L'engagement des deux entreprises dans leurs activités	69
Section n°3) l'entreprise et développement durable.....	70
3-1) Le DD au sein des deux entreprises.....	70
3-2) La relation entre la conteneurisation et le DD.....	70
3-3) Les entreprises et les parties prenantes.....	71
3-4) Le succès du projet économique.....	71
3-5) L'entreprise et son environnement naturel.....	71
3-5-1) La responsabilité sociale de l'entreprise.....	71
3-6-2) La responsabilité environnementale du l'entreprise.....	72

Section n°4) Constats et recommandations.....73

Conclusion.....74

Conclusion général.....75

Bibliographie..... 78

Liste des tableaux

Liste des figures

Annexe

Résumé

La conteneurisation peut être un outil de développement durable dans l'espace maritime. Elle permet de formidable gain de productivité lors des opérations de manutentions portuaires, la réduction des émissions CO2 et la création de la richesse sociale.

Notre travail représente une recherche sur l'impact que puisse avoir la conteneurisation sur le développement durable. Pour cela, nous nous sommes basés sur les résultats d'une étude empirique en deux volets, une enquête de terrain par questionnaire au niveau des entreprises portuaires du port de Bejaia (EPB et BMT) et un stage pratique au sein de BMT.

Mots clés : La conteneurisation, Développement durable, BMT, EPB.

Abstract

Containerization can be a tool for sustainable development in the marine space, It allowed for tremendous productivity gain at dock operations, reducing CO2 emissions and the creation of social wealth

Our work is a research on the impact that can have containerization Sustainability, For this, we have based on the results of an empirical study in two parts, a Field Survey questionnaire at the port companies the port of Bejaia (EPB and BMT) and practical training in BMT

Keywords : Containerization, Sustainable development, BMT, EPB.

الحاويات يمكن أن تكون أداة لتحقيق التنمية المستدامة في الفضاء البحري وسمح ل لتحقيق مكاسب إنتاجية هائلة في عمليات ملئ وتغليف السلع في الميناء والحد من انبعاثات غاز الكربون وخلق ثروة اجتماعية. علمنا هو البحث عن أثر الحاويات الذي يمكن أن يكون على التنمية المستدامة. لهذا، استندنا على نتائج دراسة ميدانية في جزأين، المسح الميداني في الشركات المنانية BMT, EPB والتدريب العملي في

Introduction Générale

Chapitre I

Chapitre II

Chapitre III

Chapitre VI

Conclusion Générale

Annexe

Bibliographie