

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
MESTER EN SCIENCES COMMERCIALES

Option : Commerce international et logistique

Thème

**L'IMPACT DES ZONES LOGISTIQUE EXTRA-PORTUAIRE
SUR L'ACTIVITE DU PORT**

**Cas : Plateforme extra-portuaire TIXTER de l'entreprise
portuaire de Bejaia**

Préparé par :

- AICH Yasmine Nadine
- KHATRI Bouzid

Dirigé par :

Dr BENNACER N.

Année universitaire : 2021-2022

Remerciements

Au terme de ce travail, nous tenons à remercier dieu le tout puissant de nous avoir donné le courage, la volonté et la patience pour achever ce travail

Nous avons l'honneur et le plaisir de présenter notre profonde gratitude et nos sincères remerciements aux staffs enseignants qui nous ont transmis leurs connaissances durant notre parcours universitaire et aux membres de jury qui ont pris la peine de corriger notre travail.

Nous adressons également nos chaleureux remerciements à notre encadreur Mr BENNACER N, ainsi qu'à tout le personnel de la zone logistique de TIXTER et de L'EPB et en particulier Mr FARDJELLAH Billal

Nous remercions également tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'achèvement de notre travail.

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à mes chers parents que j'aime tant qui m'ont beaucoup aidé et soutenus dans les moments difficiles et les moments de doutes.

A toi Mon papa chéri qui m'a aidé dans mes recherches et qui a suivi à la lettre mon travail.

A toi ma maman qui a suivi et qui m'a encouragée tout au long de mon parcours scolaire du primaire à l'université.

A toi mon frère adoré qui prends tout le temps soin de moi

A l'ensemble de mes cousines, je cite NAÏMA, AÏDA, NASSIMA, LYDIA (Yaya), WISSEM, CELIA, CAMELIA...

A mes copines SONIA, AMIRA et AMEL surtout KATIA.

A toutes les personnes qui m'ont aidé de près ou de loin dans la réalisation de ce mémoire.

Et Enfin, au meilleur de tous, YACINE (NNRS), qui a su me redonner confiance en moi, qui me fait tout le temps rire et qui a toujours su répondre présent tel que soient les circonstances.

Yasmine Nadine .

Liste des abréviations

ASLOG : Association française pour la Logistique

BBA : Bordj Bou Arreridj

CNUCED : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement.

CNAN : Compagnie Nationale Algérienne de Navigation.

DZLEP : Direction des zones logistiques extra-portuaire

EPB: Entreprise Portuaire de Bejaia

EVP : Equivalent vingt pieds

SCM: Supply chain management

SCOR: Supply Chain Operations Reference

SPA : Société Par Action.

TC's : Transport Containers

ZLEP : La zone logistique extra-portuaire

LO/LO: Left-on /Left-off.

RO/RO: Roll-on/ Roll-off.

ZAII : Zones franches d'Activités Industrielles Intégrées

MAF : Magasin avancé fournisseur

ONP : l'Office National des Ports

SO.NA.MA : Société National de Manutention

CNAN : la Compagnie Nationale Algérienne de Navigation

DC : Direction Capitainerie

DR : Direction Remorquage

DMA : Direction Manutention et Acconage

CPN : la conférence de placement des navires

DL : Direction logistique

PDR : L'approvisionnement en pièces de rechanges

DDD : Direction domaine et développement

DAM : Direction Audit et management

DFC : Direction Finances et Comptabilité

DRH : Direction Ressources Humaines

DSI : Direction des Systèmes d'Information

ZIDI : Zone industrielle de développement intégré

Liste des figures

Figure 1 : Montre les grandes phases d'évolution de la logistique.

Figure 2 : Montre les différentes activités de la logistique.

Figure 3 : Objectifs de la logistique

Figure 4 : Processus de la chaîne logistique.

Figure 5 : Acteurs de la chaîne logistique portuaire

Figure 6 : Les modes de transports

Figure 7 : Navire transporteur de conteneurs

Figure 8 : Transport routier

Figure 9 : Transport ferroviaire.

Figure 10 : Transport par canalisation.

Figure 11 : transport aérien

Figure 12 : Transport fluviaux

Figure 13 : Plan de situation de la ZLEP de TIXTER.

Figure 14 : Composition et surface de la ZLEP

Figure 15 : La composition des surfaces de la ZLEP de TIXTER

Figure 16 : Evolution du trafic au niveau de la ZLEP de TIXTER

Liste des tableaux

Tableau 1 : Historique du projet TIXTER

Tableau 2 : Evolution du trafic au niveau de la ZLEP de TIXTER

Tableau 3 : indicateurs de performance de la ZLE TIXTER

Glossaire

Accostage : Manœuvre d'approche finale du navire à l'ouvrage (quai ou appontement) conçu pour permettre les stationnements des navires, leur amarrage et la manutention.

Amarrage : Immobilisation d'un navire au moyen d'aussières (câble) à un quai ou une bouée.
Armateur : Personne qui arme un navire en lui fournissant matériel, vivres, combustible, équipage et tout ce qui est nécessaire à la navigation.

Arrimage : Opération qui consiste à fixer solidement les marchandises à bord du navire

Bollard : Gros fût métallique à tête renflée implanté sur un quai pour l'amarrage des navires.

Capitainerie : Service dépendant de l'autorité portuaire et chargé de coordonner les mouvements de navires Dans le port et de la police.

Chargeur : Personne qui expédie de la marchandise sur un navire.

Conteneur : Engin de transport généralement de forme parallélépipédique conçu pour faciliter le transport sans rupture de charge et muni de dispositifs rendant sa manipulation aisée. Les conteneurs normalisés mesurent 20, 30 et 40 pieds de long, soit une capacité respective de 30, 45 et 60 m³.

Conférence : Entente d'armateurs visant surtout à l'application de taux de fret communs sur des destinations données et à la coordination des transports.

Docker : L'ouvrier docker est un ouvrier professionnel spécialisé dans le chargement et le déchargement des marchandises à bord des navires. Depuis la loi du 9 juin 1992 complétée par l'accord local du 10 juillet 1992 et ses avenants, l'ouvrier docker est soumis au droit commun du travail et fait donc partie de l'effectif permanent des entreprises de manutention sous l'autorité du chef d'entreprise.

Empotage : Manutention consistant à mettre des marchandises dans un conteneur.

E.V.P : Equivalent Vingt Pieds. Mesure statistique pour le trafic de conteneurs.

Fret : Marchandise que transport le navire, chargement commercial d'un navire

Lamanage : Opération qui consiste à mettre les amarres d'un navire sur des bollards ou des ducs d'Albe et inversement.

LO/LO (navire) : Navire de charge à manutention verticale généralement utilisé pour le transport des conteneurs (Lift-on, Lift-off).

Mouillage : Opération consistant à jeter l'ancre en laissant filer la chaîne de façon à faire crocher l'ancre dans le fond.

Pilotage : Assistance fournie par un pilote au capitaine de navire pour entrer ou sortir un navire du port.

Rade : Plan d'eau ayant un accès à la mer et pouvant servir de mouillage.

Remorquage : Société fournissant au navire des remorqueurs pour lui permettre d'assurer des manœuvres dans les accès au Port.

RO/RO (navire) : Navire de charge muni d'une passerelle permettant une manutention horizontale par roulage ou navire roulier (Roll-on, Roll-off).

Tonnage : Mesure de capacité (voir jauge).

Tonne : La tonne métrique = 1.000 kg, c'est l'unité de déplacement ou tonnage.

Sommaire

Sommaire

Remerciements

Dédicace

Liste des abréviations

Liste des figures

Liste des tableaux

Glossaire

Introduction générale..... 1

Chapitre I: Présentation de la chaîne logistique et l'évaluation de la logistique portuaire

INTRODUCTION..... 4

1. NOTION DE BASE SUR LA LOGISTIQUE 4

2. NOTION DE BASE SUR LA LOGISTIQUE PORTUAIRE..... 18

3. LE TRANSPORT MULTIMODAL 22

CONCLUSION 35

Chapitre II: L'organisation du système portuaire

INTRODUCTION..... 36

1. APPROCHE DEFINITIONNEL D'UN PORT 36

2. APPROCHE ORGANISATIONNELLE DES PORTS 43

3. EVOLUTION DE L'ORGANISATION PORTUAIRE EN ALGERIE..... 47

CONCLUSION 51

Partie pratique

Chapitre III: Présentation de l'organisme d'accueil et l'analyse des données

INTRODUCTION..... 52

1. PRESENTATION DE L'EPB..... 52

2. PRESENTATION DE LA ZLE DE TIXTER..... 61

3. ANALYSES DS DONNEES EN CHIFFRES 70

4. IMPACT DE LA ZLEP..... 80

CONCLUSION 82

Conclusion générale 83

Bibliographies

RESUME

Introduction générale

Les échanges internationaux désignent les flux entre deux ou plusieurs nations. De ce fait, le développement de ces échanges entraîne un mouvement d'internationalisation qu'on peut définir comme étant l'élargissement du champ d'activité d'une économie au-delà de son territoire national principalement par le biais des importations et des investissements à l'étranger. Ce phénomène semble pourtant s'accélérer à partir du début des années 1980 si bien qu'un nouveau terme a été élaboré, celui de la mondialisation.

Depuis l'ouverture du marché Algérien à la concurrence nationale et internationale, les entreprises doivent anticiper les évolutions rapides de l'environnement.

Face à cette concurrence, les entreprises ont tendance à chercher les meilleurs moyens et outils leur permettant de réduire leurs coûts d'une part et à satisfaire leurs clients internes et externes d'une autre part.

Pour ce faire, elles mettent en place un bon management de la chaîne logistique. C'est un élément très complexe et très important pour le succès de l'entreprise, dans le but d'adopter une stratégie logistique efficace et efficiente pour répondre aux attentes croissantes de leurs clientes à moindre coût et au bon moment.

La logistique devient de plus en plus importante pour le fonctionnement de l'économie actuelle caractérisée par le développement rapide des flux de marchandises et d'informations entre les locaux de la société. Cette activité coordonne les échanges de biens et d'informations entre différents acteurs économiques et intervient à toutes les étapes de la chaîne d'approvisionnement, fabrication, production, distribution et vente.

Pour le bon fonctionnement de la chaîne de production et de distribution des biens les entreprises tendent à s'installer dans des espaces spécialement aménagés pour les accueillir d'où l'apparition de la plate-forme logistique.

La mise en place de telles structures devient un avantage pour le développement d'activités logistiques et de nombreuses autorités publiques régionales promeuvent leur développement.

Des promoteurs privés spécialisés dans l'immobilier logistiques ont ainsi vu le jour et construisent de nombreuses structures performantes.

Les ports, en particulier les ports maritimes internationaux, favorisent le commerce au sein de l'économie mondiale. Ils ne sont pas seulement des moyens stratégiques pour la politique

commerciale au sein de l'économie nationale mais aussi une interface privilégiée entre les nations grâce à la circulation efficace et rentable des biens des personnes et de l'information.

Les changements et réformes mènent à une orientation stratégique des ports maritimes modernes qui est marquée par une compétitivité et des standards de performance accrus. Par conséquent, il y a une demande en termes de méthodes systématiques et fiables pour mesurer la performance entre les ports internationaux.

Notre étude consiste à examiner l'impact de la zone logistique extra-portuaire de TIXTER « Bordj Bou Arreridj » sur la performance logistique de l'entreprise portuaire de Bejaia dite L'EPB.

La congestion importante des principaux ports (Arzu, Skikda, Bejaia) due à la concentration des cargaisons entraîne de longs retards des cargaisons à l'intérieur de l'enceinte portuaire. Ce problème conduit à une limitation de la liquidité des passages portuaires du fait de la réduction importante de la capacité de stockage du port.

Les procédures administratives ou les problèmes de manutentions (douanes, procédures de sécurités...) peuvent aussi être des causes de congestion.

Les embouteillages Occasionnels sont très difficiles à gérer, car ils ne peuvent être traités que lorsqu'ils se produisent.

Pour résoudre ce problème, l'Etat algérien a lancé un projet dans ce sens dans le but de développer la capacité de manutention des navires et de les rendre plus fluides. Nous avons notamment créé une plate-forme à l'extérieur du port qui s'appelle le port sec.

Tout au long de notre travail, nous allons traiter ces ports avancés en essayant d'apporter une réponse à la question suivante : **Quel est l'impact d'une zone extra portuaire de TIXTER sur l'activité Portuaire (EPB)?**

En essayant de fournir des réponses à cette question, il semble raisonnable d'émettre les hypothèses suivantes :

H1 : La zone logistique TIXTER hors port est considérée comme le vecteur de croissance de la capacité de stockage du port. Cela affecte directement la qualité du service au port et ajoute de la valeur aux clients.

H2 : Le trafic au niveau de la ZLEP de TIXTER augmente chaque année.

Méthodologie de travail

Pour ce faire, notre travail a été divisé en trois chapitres. Le premier l'historique, les fondements théoriques et les enjeux de la chaîne d'approvisionnement, le deuxième chapitre expose les différentes approches fonctionnelles et organisationnelles d'un port et le troisième est réservé au cas pratique à savoir, le site l'entreprise, ses activités et les résultats.

Chapitre I

Présentation de la chaîne logistique et l'évaluation de la logistique portuaire

INTRODUCTION

Le transport de marchandise fût à l'origine même du commerce. Au XXe siècle, le développement de l'aviation, celui du camionnage et des autoroutes et l'invention du conteneur lui ont donné une nouvelle impulsion et l'ont placé au cœur de la mondialisation économique. Depuis, le commerce n'a pas cessé de s'accroître et le transport a dû s'adapter à cette évolution, on va alors passer d'un transport uni modal au transport multimodal.

La globalisation et l'internationalisation obligèrent les nations à se recentrer sur la création de la richesse en renforçant leur intérêt pour les aspects logistiques.

La logistique est aujourd'hui indispensable car c'est elle, qui de par le niveau de qualité/coût/délai/service rendu conditionne cette création de richesse.

La chaîne logistique est un réseau de clients, de producteurs et de fournisseurs de services logistiques qui réalisent différentes activités à valeur ajoutée d'une manière séquentielle, dans l'optique de satisfaire le consommateur final. Pour mieux maîtriser le sujet, des notions de bases méritent d'être définies.

Dans ce chapitre, nous allons citer quelques notions de base liées à la logistique en générale et à la logistique portuaire en particulier et des différents transports multimodaux et de leurs avantages et ainsi que de leurs inconvénients.

1. NOTION DE BASE SUR LA LOGISTIQUE

1.1 HISTORIQUE

La logistique est une activité très importante, elle présente notamment une particularité et un intérêt aux autres domaines. Elle possède un historique riche et offre un champ de réflexion formalisé depuis de nombreux siècles, à savoir, depuis l'antiquité à nos jours. Elle permettait jadis d'assurer l'approvisionnement et de faciliter le commerce ancien.

Le terme « logistique » c'est un mot bien vieux dans son sens actuel. Il est apparu au XVIIIe siècle pour désigner, « la science du raisonnement ou du calcul en général ». D'après A.J. Jomini, « logistique » est comme la quatrième des six parties de l'art de la guerre, après la « politique », la « stratégie », et le « grande tactique des batailles » et avant « l'art de

l'ingénieur », et la « tactique des détail ». Plus précisément, il s'agirait de « l'art pratique de mouvoir les armées ».¹

La logistique dans sa dimension stratégique et organisationnelle n'a jamais représenté un domaine privilégié de production de travaux de recherche. Si les premières références peuvent être identifiées au début du XXe siècle, l'intensification de la réflexion et la prise en compte de la logistique comme un domaine à part entière ne sont intervenues que vers le milieu des années 1970 aux États-Unis et au début des années 1980 en Europe.²

- Origine militaire

Le terme « logistique » trouve son origine dans le milieu militaire et provient du grade d'un officier en charge de « logis » des troupes, lors des combats. Napoléon 1er avait mis en place un encadrement de l'approvisionnement en vivres et en munitions. Ainsi, le grade de « major général des logis » fut donné à un officier qui avait la fonction de loger ou de camper les troupes, de diriger les colonnes, de les placer sur le terrain » (Jomini, 1837). Le logisticien militaire avait en charge le transport, le ravitaillement et le campement des troupes.³

Le terme « logistique » est entré dans le langage courant à partir du début des années quatre-vingt-dix, lorsque la première guerre du golfe a éclaté. La presse a banalisé le terme en parlant de « soutien Logistique » dans le cadre d'actions militaires ou humanitaires. Il est classiquement reconnu qu'une des principales organisations logistiques à caractère militaire de XXe siècle fut la coordination du débarquement des troupes alliées en Normandie en juin 1944. Le savoir-faire acquis s'est alors diffusé dans les entreprises, d'abord aux États-Unis, ensuite dans les pays européens. Le développement de la fonction logistique au sein des entreprises européennes est également lié à un contexte économique qui en a amené cette émergence.

Le terme logistique n'a été appliqué à la gestion d'entreprise qu'au début des années 50- 60, lorsque des militaires retournant dans le civil. En 1973, apparaît la première véritable définition de la logistique appliquée à l'entreprise : « Gestion de toutes les activités qui contribuent à la circulation des produits et à la coordination de l'offre et de la demande dans la création d'utilité par la mise à disposition en marchandises en un lieu et à un moment donné ».

¹ Conférences Européenne des ministres des transports, « les nouvelles tendances de la logistique en Europe », paris, 3 et 4 octobre 2016, p.63.

² H. Mati et D. Tixtier « la logistique », paris, 1987 PUF.

³ Barbara Lyonnet, Marie-Pascale Senkel, « La logistique », DUNOD, paris, 2015, p.10.

Quatre phases successives auraient caractérisé l'affirmation du phénomène: ⁴

- **Les années 1950-1960** : Les activités logistiques durant cette période sont limitées à l'exécution des opérations physique d'entreposage et de transport.

- **Les années 1970-1980** : il vise à rationaliser les structures des entreprises et recherchait toujours « l'optimisation » d'opérations partielles et disjointes (gestion des stocks, de parcs, organisation des livraisons...), dans le cadre d'une recherche de réduction des coûts.

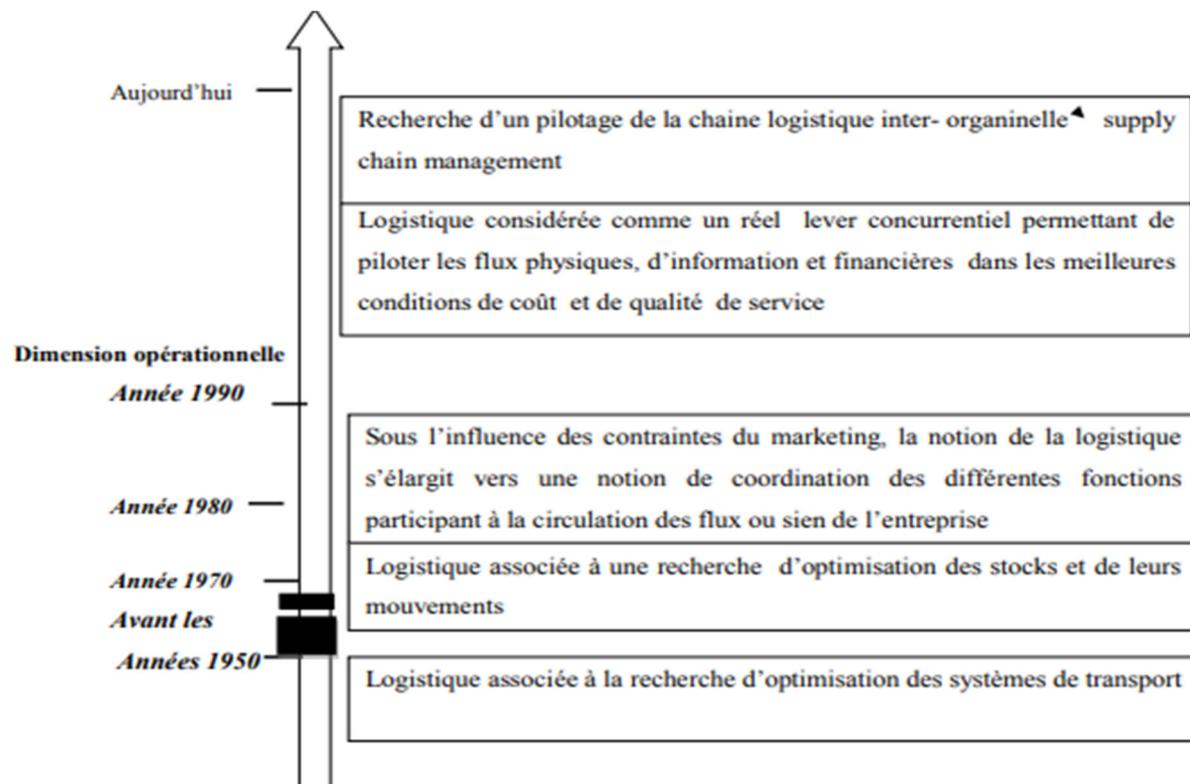
- **Les années 1980-1990** : furent une phase de croissance où la logistique change de nature et vise à coordonner les différentes fonctions de l'entreprise qui concourent à la mise en circulation des flux.

- **Les années 1990-2000** : la coordination ne concerne plus seulement les activités internes à l'entreprise, mais s'étend aux activités externes, c'est-à-dire à ses partenaires. Intégration et optimisation globale des flux de matières et d'information sur la totalité de la chaîne d'approvisionnement des fournisseurs aux clients finaux.

Aujourd'hui et en l'état actuel de son développement, la logistique se définit comme « la technologie de la maîtrise de la circulation des flux d'informations et de marchandises ». De manière plus générale, la logistique s'est développée en même temps que l'environnement des entreprises.

⁴ Conférences Européenne des ministres des transports, « les nouvelles tendances de la logistique en Europe. », op.cité, p.63

FIGURE N°1 : Evolution de la logistique au fils du temps



Source : Barbara Lyon net, Marie-Pascale Henkel « La logistique », DUNOD, paris, 2015, p.14.

LOGISTIQUE, SON ORIGINE :

« La science du calcul » est le premier sens que donne le dictionnaire de l'académie française au mots « logistique ». Étymologiquement, ce dernier provient du grec « LOGISTIKOS » et du latin « LOGISTICUS », ce qui signifie le « relatif calcul » ou « le relatif à l'art du raisonnement ». Platon est le premier philosophe à avoir utilisé le mots LOGISTIKOS afin d'opposer le calcul pratique a l'arithmétique théorique.⁵

⁵ ALEXANDRE la Grande « stratégie logistique », DUNOD, paris, 2003, P.133.

1.2 DEFINITIONS

Le terme logistique définit un ensemble d'activités, de méthodes, des fonctions et des moyens mis en œuvre par une entreprise afin de mettre à la disposition du client la marchandise attendue au moindre cout pour cette entreprise.

En outre, nous pouvons dire que la logistique est l'activité qui a pour objet de gérer les flux physiques, informationnels et financiers d'une organisation, dans le but de mettre à disposition des ressources correspondant aux besoins, et ce, aux conditions économiques avec une qualité de service déterminée, dans des conditions de sécurité et de satisfaction des besoins des clients.

Selon l'Association française de la logistique (ASLOG) : « La logistique est l'ensemble d'activités ayant pour but la mise en place à un moindre coût une quantité de produits à l'endroit et au moment où une demande existe. La logistique concerne donc toutes les opérations déterminant le mouvement du produit tel que la localisation des usines et entrepôt, approvisionnements, gestion physique des encours de fabrication, emballage, stockage et gestion des stocks, manutention et préparation des commandes, transport et tournées de livraison. »⁶

Selon John F Magee : La logistique est une « technique de contrôle et de gestion des flux des matières et de produits depuis leur source d'approvisionnement jusqu'à leur point de consommation »⁷

La logistique recouvre toujours des fonctions de transport, stockage et manutention et, dans les entreprises de production, tend à étendre son domaine en amont vers l'achat et l'approvisionnement, en aval vers la gestion commerciale et la distribution. On cite souvent la définition d'origine militaire : « La logistique consiste à apporter ce qu'il faut, là où il faut et quand il faut. »⁸

⁶ Pierre Médan et Anne Gratacap, « logistique et Supply chain management », édition DUNOD, paris, janvier, 2008, p .10

⁷ Pierre Médan et Anne Gratacap, op cit,p 10.

⁸ Y. Pimor , M. Fender FONDER, « logistique, production, distribution, soutien. », 5ème édition, DUNOD, paris, 2008, p.03

1.3 LES DIFFERENTS TYPES DE LA LOGISTIQUE

On distingue plusieurs logistiques différentes par leurs objectifs et leurs méthodes :

a. La logistique d'approvisionnement : elle permet d'amener dans les usines les produits de base, composants et sous-ensembles nécessaires à la production. Elle permet aussi d'apporter à des entreprises de services ou des administrations les produits divers dont elles ont besoin pour leurs activités telles que les fournitures de bureau par exemple et c'est ce qu'on appelle une logistique d'approvisionnement général.

b. La logistique de production : Elle permet d'apporter les matériaux et les composants nécessaires à la production et à la planification de celle-ci. Cette logistique tend à absorber la gestion de production toutes entières, à savoir :

- La gestion de production
- Le planning et l'ordonnancement d'atelier
- L'approvisionnement des composants et ingrédients nécessaires à la fabrication
- Le stockage des produits finis
- La prévision des besoins etc.

c. La logistique de distribution : c'est celle des distributeurs et elle consiste à apporter au consommateur final, soit dans les grandes surfaces commerciales, soit chez lui en VAD (vente à distance).

d. La logistique militaire : elle vise à transporter sur un théâtre d'opérations les forces et tout ce qui est nécessaire à leur mise en œuvre opérationnelle et leur soutien.

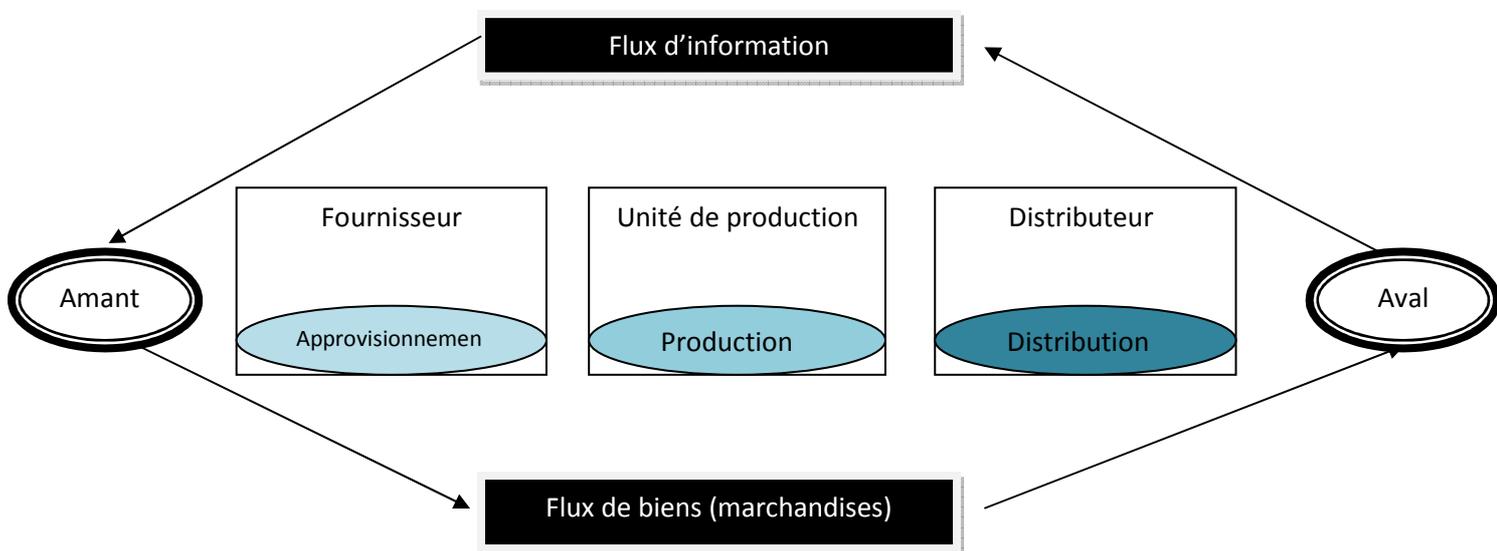
e. La logistique de soutien : Née chez les militaires mais étendue à d'autres secteurs, aéronautique, énergie, industrie.... Elle consiste à organiser tout ce qui est nécessaire pour maintenir en opération un système complexe, y compris à travers des activités maintenance.

f. Une activité dites d'après-vente : Elle est assez proche de la logistique de soutien avec une différence qui est exercée par celui qui a vendu le bien. Elle est exercée dans un cadre marchand par celui qui a vendu un bien.

g. Des diverses logistiques : parfois appelée par « logistique à l'envers », « retro-logistique » ou encore dite « logistique des retours », elle consiste à reprendre des produits dont le client ne veut pas ou qu'il veut faire réparer, ou encore à traiter des déchets industriels, éballage, produits inutilisables.

L'objectif commun de toutes ces logistiques est d'atteindre une haute performance du système concernée, en assurant une meilleure disponibilité à moindre cout et une grande flexibilité lui permettant de s'adapter aux fluctuations éventuelles de marché depuis les épaves de voiture jusqu'aux toners d'imprimantes

Figure N°2 : activité de la logistique.



Source : [http:// www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Activites-processus.htm](http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Activites-processus.htm), consulté le 16/06/2022 à 11h30

Nous constatons que la logistique comporte deux domaines de préoccupations (la logistique d'amont et la logistique d'aval) : La logistique d'amont s'occupe de l'organisation des flux d'approvisionnement de l'entreprise (énergie, commande et achat des matières premières et produits semi-fini) qui sont utilisés par les chaînes de production. La logistique d'aval, par contre, a pour rôle la distribution physique des produits qui ont été commandés auprès du service commercial par divers clients.

1.4 LE ROLE ET L'OBJECTIFS DE LA LOGISTIQUE

a. ROLE :

La fonction principale de la logistique au sein d'une entreprise est d'assurer la coordination de l'offre et de la demande, au plan stratégique (conception de la chaîne logistique) et tactiques (planification et coordination de la chaîne), et ce à moindre coût. Ainsi que l'entretien à long terme de la qualité des rapports fournisseurs-client qui le concerne.

Elle a pour but :

- La gestion économique de la production, en supprimant les ruptures de stock coûteuses et ce grâce à une information constante sur l'état du marché.
- La réduction des stocks grâce à une rotation accélérée des marchandises entreposées.
- La réponse adaptée à une demande très volatile.
- La mise à disposition du produit chez le client final dans les délais les plus courts et au meilleur coût de distribution possible.
- La surveillance et l'amélioration de la qualité de la chaîne qui relie le producteur au consommateur pour parvenir au « zéro défaut » de service rendu.

b. OBJECTIFS :

Dans ce point, nous allons citer les différents objectifs de la logistique ⁹:

- Améliorer les services à la clientèle, (répondre à la demande des clients rapidement et au moment voulu) la qualité des produits et la réactivité.
- Réduire les délais de fabrication et de livraison.
- Le coût total (coût d'achat + coût de distribution + coût des stocks + coût de fabrication...).
- Satisfaire la demande de flux physique (matières, transport, emballage, stocks).

⁹Barczyk (D) et Evrard(R), logistique & management, édition Nathan/univrsel, paris, 2002, p.06.

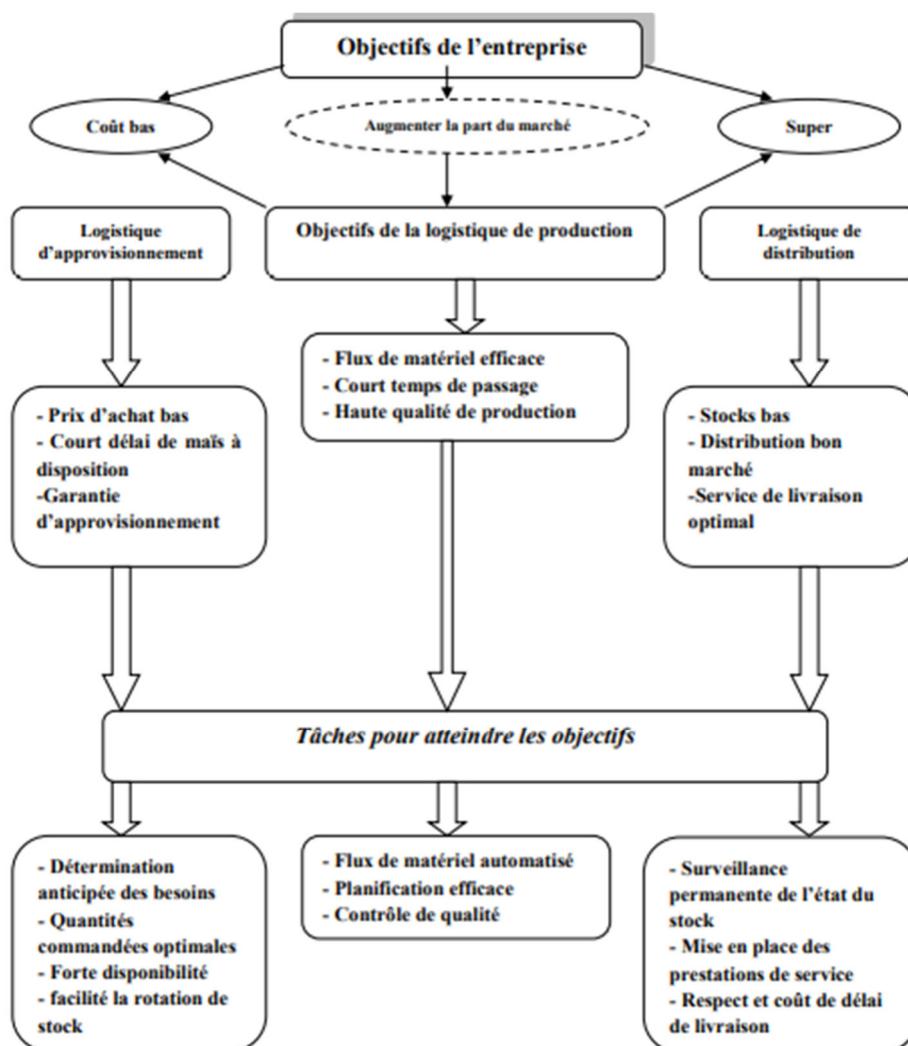
Chapitre I Présentation de la chaîne logistique et l'évaluation de la logistique portuaire

- Elle est responsable de la gestion de la chaîne logistique, des moyens qui permettent d'atteindre cet objectif (machines, matériels.....)

- Mobiliser avec l'aide des autres services des ressources humaines et financières.

- Elle est responsable auprès de tous les services de la qualité des flux physique. Gère directement les flux matières et indirectement les flux associés immatériels : flux d'information et flux financiers.

Figure N°3: objectifs de la logistique



Source : établie suivant nos recherches et nos connaissances

1.5 LES ENJEUX DE LA LOGISTIQUE

Il faut maintenant être « bon par tout » dans tous les domaines : prix, qualité, délai, flexibilités, niveaux de service¹⁰

La logistique constitue un élément clé pour l'entreprise et sa réussite, sa continuité et sa durabilité.

Parmi les enjeux de la logistique on peut citer :

a. La maîtrise des coûts :

C'est-à-dire la réduction des coûts totaux, les taux d'indisponibilités et les délais de livraison. La pression permanente sur les prix oblige les producteurs à améliorer régulièrement leur productivité et à revoir leur organisation industrielle. Cette tendance les a amenés à agir sur tous les coûts qu'ils soient directs ou indirect.

b. La croissance de l'entreprise :

Il s'agit ici de la bonne maîtrise des problèmes logistiques et la conception d'une bonne performance qui augmente la rentabilité de l'entreprise.

c. Les possibilités d'externalisation des fonctions de l'entreprise :

L'analyse logistique permettrait à l'entreprise de se concentrer sur sa mission principale et cela en confiant à des spécialistes certaines opérations tels que le stockage ou le transport.

d. La standardisation des produits et processus de gestion :

L'optimisation des flux implique certaines normes : normes relatives aux quantités stockées, à certains composants et produits, normes de coûts etc...

e. La flexibilité et l'adaptation de l'entreprise :

Et ce grâce à la bonne maîtrise de la gestion du transport et des stocks ainsi qu'à une agilité obtenue dans la distribution amont et aval.

¹⁰ Gérard Baglin, Olivier Baglin, Alain Garreale, Michel Greif, Cristian van delft: "management industriel et logistique" 3eme édition Economica, Paris, 2011, pp478-48

f. La diversification des activités de l'entreprise :

Elle permet à l'entreprise d'élargir la gamme de ces activités grâce à une bonne maîtrise de la gestion des stockages et du transport et aussi grâce à une agilité obtenue dans la distribution amont et aval.

1.6 LES OUTILS DE LA LOGISTIQUE

La logistique est un élément important de la compétitivité des entreprises. Elle propose une stratégie globale de production, de transport, de stockage et de qualité de service et dispose pour cela d'un ensemble d'outils et de procédures de gestion¹¹ :

➤ La robotique :

Elle permet l'automatisation de la production, du stockage, de la préparation de commandes, etc.

Stockage et manutention sont effectués sans l'intervention physique de l'homme, par exemple, aux chariots filoguidés, aux transports sans conducteur humain, aux transstockeurs à qui il suffit d'indiquer l'adresse du produit (codes-barres).

➤ L'informatique

- Elle offre toute une gamme de logiciels : implantation d'entrepôts, localisation des stocks,

- Optimisation des tournées, programmation de production, gestion et rotation des stocks,

- Préparation de commandes, édition de factures, etc.

➤ Les codages

Le code-barres, en particulier, permet l'identification et le suivi des produits, ce qui facilite la mise en place des plans d'approvisionnement et des réseaux de distribution.

¹¹www.logistiqueconseil.org/Articles/logistique/Fonctions-logistique.htm

➤ **L'échange de données informatisées (EDI)**

On présente souvent l'EDI (échange de données informatisé) comme l'ancêtre du commerce électronique. L'EDI peut être défini comme l'échange, d'ordinateur à ordinateur, de données concernant des transactions en utilisant des réseaux et des formats normalisés.

➤ **Les plates-formes logistiques**

Alors que PEDI favorise la gestion des flux d'information, la gestion des flux de produits est facilitée par la mise en place de plates-formes de fret à l'initiative des collectivités locales.

Les plates-formes réunissent sur un même site géographique les grands opérateurs de

Transport et les grandes entreprises, favorisant la maîtrise du fret et l'adaptation au circuit de distribution. Elles offrent des services comme le reconditionnement de produits reçus-en vrac, l'étiquetage, le marquage, etc.

En France de nombreux sites se sont déjà imposés comme Roissy Charles-de-Gaulle, Garonor, les plates-formes de Lille, Marseille et Strasbourg.

1.7 LES FLUX LOGISTIQUES

Dans l'espace, on distingue deux catégories de flux logistiques : les flux logistiques internes et les flux logistiques externes¹²

A- Flux logistiques internes

Flux de production : circulation de matières et composants dans le réseau de fabrication. Ces flux sont constitués par la chaîne des opérations de transformation, d'usinage, de manutention et de stockage intermédiaires.

B- Flux logistiques externes

- Flux d'approvisionnement ou flux amont : circulation des matières et consommables depuis le magasin du fournisseur jusqu'au magasin de l'entreprise cliente.

¹² www.lgistiqueconsiel.org/article/logistique/gestion-flux-logistique-htm 19/06/2022

- Flux de distribution ou flux aval : circulation des produits finis ou semis finis de l'entrepôt de l'entreprise jusqu'à ce lui d'une autre entreprise cliente.

- Les flux de logistique externe : sont tous constitués par une chaîne d'opération d'emballage, de manutention, de transport et de stockage.

Selon la méthode d'approvisionnement choisie dans le processus, les flux logistiques peuvent prendre différentes formes. C'est ainsi qu'on distingue :

- Les flux poussés : une particularité des flux internes, dans ce type d'organisation, chaque étape de fabrication est déclenchée par la disponibilité des matières premières ou des composants au niveau du poste amont. Les produits fabriqués sont stockés en attente d'une demande pour la consommation.

- Les flux tirés : Le déclenchement de la livraison ou de la fabrication d'un produit se fait uniquement sur la demande d'un poste client. Par principe il y a zéro stock dans la chaîne.

- Les flux tendus : une combinaison des deux précédents flux, c'est équivalent d'un flux tiré, mais avec un minimum de stocks et d'en-cours repartis le long de la chaîne logistique.

- Les flux synchrones : dans ce type d'organisation, la livraison de composants différents est réalisée dans le respect de leur ordre d'entrée dans le processus de fabrication.

1.8 LA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Il ya plusieurs définitions qui présente le SCM comme un principe de management. Le Council of supply chain management professionals propose la définition suivante : « le supply chain management comprend la planification et la gestion de toutes les activités impliquées dans le sourcing et l'approvisionnement, la transformation et toute les activités logistiques. Il inclut également la coordination et la collaboration avec des partenaires qui peuvent être des fournisseurs, des intermédiaires des prestataires et des clients. »¹³

- a) Les flux de la chaîne logistique : on en distingue trois flux principaux qui circulent entre les acteurs d'une chaîne logistique

¹³ Consil of supply chain management

- Flux d'information : c'est l'ensemble des données transférées ou échangées entre les différents acteurs de la chaîne logistique. Il s'agit en premier lieu de l'information commerciale, notamment les commandes passées entre clients et fournisseurs

Le flux d'information est de plus en plus rapide grâce aux progrès des techniques d'informations et de communication (TIC). Toutefois, le développement des flux d'informations au sein de la chaîne logistique trouve ses limites dans le besoin de confidentialité entre acteur.¹⁴

- Flux physique : il résulte de la mise en œuvre des diverses activités de manutention et de transformation des produits quel que soit leur état.

Le flux physique est constitué par le mouvement des marchandises transportées et transformées depuis les métiers premiers jusqu'aux produits finis en passant par les divers stades de produit semi-fini.¹⁵

- Flux financiers : Le flux financier est géré d'une manière centralisée dans l'entreprise par le service financier, en des relations avec les diverses fonctions, achat, production et commercial à long terme et aussi de différents outils et équipement de production et tout ce qui concerne les activités location sans oublier le salaire des employés, les investissements lourds tel que la construction de nouveaux bâtiments et les lignes de fabrications.

b) Les outils de la chaîne logistique :

Au sein de chaque entreprise est présent un certain nombre de niveaux hiérarchiques auxquels il incombe un certain niveau de responsabilité et une certaine prise de recul vis à vis de l'activité opérationnelle. Cette organisation a pour conséquence d'avoir stratifié la planification et la performance de l'activité de l'entreprise qui dépend des systèmes de gestion. Cependant plusieurs systèmes mis en point à fin d'éclairer la prise de décision, cette partie s'intéresse aux concepts les plus répandus qui sont : MRP, ERP, APS.¹⁶

¹⁴ François M-Julien, planification des chaînes logistique : modélisation du système décisionnel et performance, thèse pour l'obtention de grade de docteur en production, l'université bordeaux 1, 2007, p. 33

¹⁵ MERZOUK Salah Eddin, op-cit, page. 13

¹⁶ MENTZER(J) , «Defining the Supply Chain Management, journal of business logistics », volume 2, 2001,P.72

- ✓ Les MRP (Material Resource Planning):

MRP est un sigle signifiant Matériels Ressources Planning ou Matériels Requirements Planning ou encore Manufacturing Ressources Planning. Le MRP (Matériel Requirements Planning), connu également comme le CBN (Calcul des Besoins Nets), elle consiste à mettre en place des outils informatique compatible avec les systèmes des différents partenaires afin d'échanger des données commerciales (commandes) et comptables (facturations). L'estrade, beaucoup plus souple, rapide et simple, a tendance à se substituer de plus en plus aux anciennes techniques de MRP.

- ✓ Les ERP (Enterprise Resource Planning) :

Les ERP (en Entreprise Ressources Planning), aussi appelés progiciels de gestion intégrés (PGI), sont des applications dont le but est de coordonner l'ensemble des activités d'une entreprise (activités dites verticales telles que la production, l'approvisionnement ou bien horizontales comme le marketing, les forces de vente, la gestion des ressources humaines, etc.) autour d'un même système d'information.

- ✓ Les APS (les advanced planning systems) ou Supply Chain executive « SCE »:

Les APS constituent l'offre correspondant le mieux à la mise en place de la Supply Chain dans les entreprises. Les APS permettent de relier directement et en temps réel l'opérationnel à la planification

2. NOTION DE BASE SUR LA LOGISTIQUE PORTUAIRE

Logistique est définie comme étant un ensemble de moyens d'approvisionnement, de production, et de distribution de produits, mais quand il s'agit de la logistique d'un port, d'autres notions s'imposent, ce qui demande plus de distinction dans l'étude des différents pôles ou facettes de cette dernière.

La chaîne logistique est le système qui permet à l'entreprise d'amener leur produit et leur service jusqu'au client dans le but de les satisfaire. La Supply Chain est incontestablement un élément clé de La différenciation et de la compétitivité.¹⁷

¹⁷KREBS(B) : le livre de la Supply Chain, septembre 2010. P.01.

2.1 DEFINITION DE LA LOGISTIQUE PORTUAIRE

La logistique d'un port peut être définie comme étant « l'ensemble des moyens stratégiques et opérationnels permettant d'optimiser les fonctions intermodales dans la chaîne portuaire. C'est aussi une démarche permettant de rendre plus rapide et plus efficace que rapide les différentes opérations portuaires »¹⁸

2.2 DEFINITION DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE PORTUAIRE

Le périmètre d'une chaîne logistique se définit selon la nature de son contexte. Les entreprises peuvent être situées sur un ou sur plusieurs sites géographiques. Le travail ici concerne la chaîne logistique portuaire.

La chaîne logistique associée aux activités peut être appelée « le passage portuaire » tant que le port est considéré comme étant un point d'entrée, de sortie, d'entreposage, de stockage, de collecte et de distribution pour les marchandises.

Une zone extra-portuaire est un espace situé à l'intérieur des terres dont la fonction est l'accueil, le groupage/dégroupage et expéditions des marchandises. Les fonctions sont quasi-identiques à celles d'un port maritime avec des installations de manutention indexées à des infrastructures intermodales « Elle est en générale située à proximité des zones d'activités industrielle. Elle regroupe différents services connexes notamment, le transport, le transit, le dégroupage, les douanes, la maintenance, la réparation, la banque...etc. »

2.3 LES COMPOSANTES DE LA LOGISTIQUE PORTUAIRE

Au nombre de ces composantes nous pouvant distinguer la manutention et l'entreposage.

a. LA MANUTENTION

Il s'agit de la manœuvre et du déplacement des marchandises en vue de leurs emmagasinage ou entreposage. Les moyens techniques des manutentions constituent une des composantes principales de la logistique. De plus, il s'agit du secteur de la logistique qui a le plus évolué au cours de ces décennies.

¹⁸<http://www.leressac.com/dossiers/presentations/article/la-logistique-portuaire> consulté le 02/07/2022 à 19h00

Les systèmes de manutentions les plus connues sont la manutention des conteneurs et la manutention des marchandises conventionnelles non conteneurisées (sacheries, roulantes, palettes à nu, caisse...)

b. L'ENTREPOSAGE

La variété des installations d'entreposage dans les ports provient de la diversité des besoins d'entreposage des marchandises. Afin d'assurer une circulation fluide des marchandises à travers les postes à quai, les autorités portuaires doivent établir des procédures et des pratiques d'entreposage. Il existe deux principaux types d'entreposage portuaire à savoir l'entreposage en transit pour les marchandises ne restant qu'un laps de temps dans le port et l'entreposage à long terme pour les marchandises qui doivent séjourner plus longtemps dans le port.

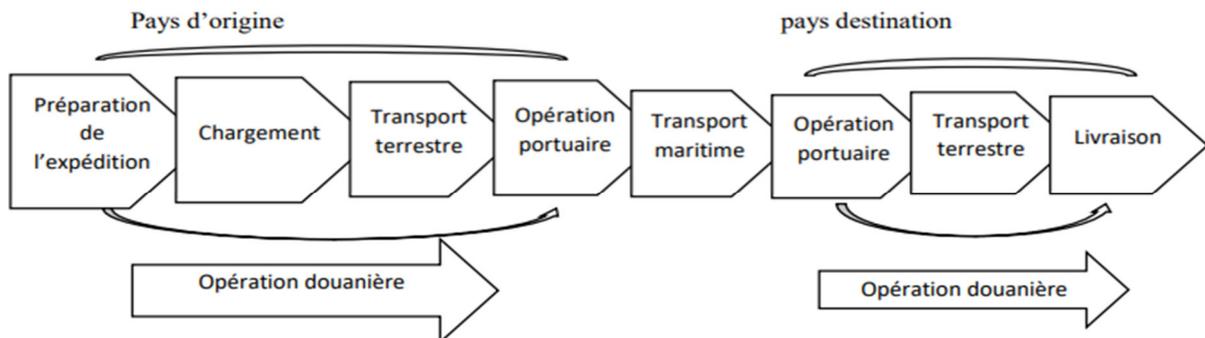
L'entreposage de transit permet d'une part de réduire le risque de déséquilibre navire/quai, d'autre part il permet d'accomplir les inspections, la perception des taxes à l'importation et les autres formalités et évite l'encombrement du quai ; il ne retarde pas la rotation du navire comme tend à le faire le transfert direct dans ses mêmes circonstances. Enfin il permet de se protéger contre les risques de retard que les navires et les marchandises peuvent subir du fait du mauvais temps ou des problèmes ayant surgi au cours d'escale précédente.

2.4 LES PROCESSUS DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE PORTUAIRE

Un processus est décrit comme étant un enchaînement d'activités logistiques pour un but précis tout en transformant des éléments d'entrée (en amont) en éléments de sortie (en aval). Dans la chaîne logistique portuaires, plusieurs processus sont combinés afin de livrer la marchandise à sa destination finale qui n'est d'autre que son client final.

D'après Philippe-Pierre D et Fender M., 2001, p. 298 un processus est défini comme « un enchaînement logique d'activités dans le temps afin de réaliser un but en transformation des éléments d'entrée en éléments de sortie »

Figure N4 : le processus de la chaîne portuaire



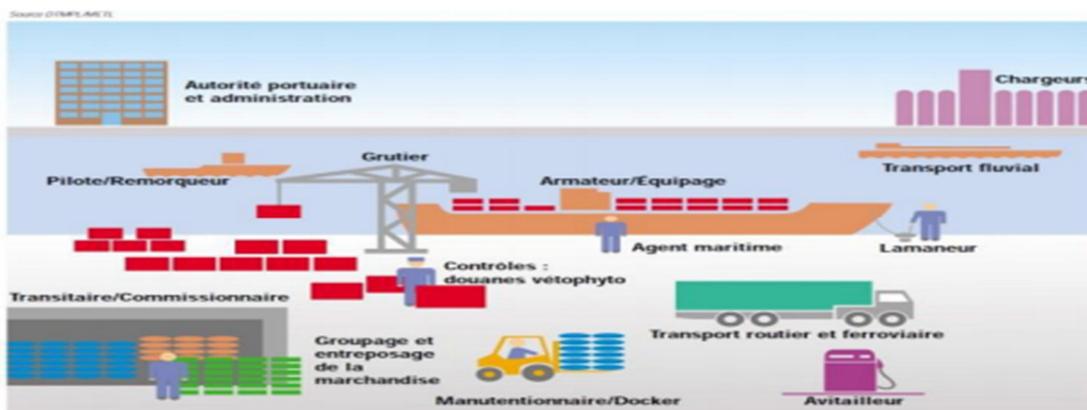
Source : inspiration de Ministère de l'équipement et Bearingpoint France, 2005

D'après la lecture de la figure ci-dessus, la chaîne logistique consiste à gérer et à optimiser un ensemble de processus pour apporter un service au client final. Selon cette approche, il y a un véritable découpage de flux physiques, informationnels et financiers pour la gestion des ressources et le système d'information. Ces processus vont de l'approvisionnement jusqu'à l'expédition et depuis le stockage jusqu'à la distribution, toutes ces étapes appartiennent à la logistique est les frontières entre ces processus sont devenues de plus en plus fluides à travers des concepts logistiques modernes par des systèmes informatiques.

2.5 LES PRESTATAIRES LOGISTIQUES DE LA ZONE PORTUAIRE

Les différents acteurs de la chaîne logistique portuaire sont ¹⁹ :

Figure N°5 : acteurs de la chaîne logistique portuaire



Source : (<http://www.portdeguyane.fr/metiers/les-emplois-maritimes-et-portuaires/>)

¹⁹ <http://www.portdeguyane.fr/metiers/les-emplois-maritimes-et-portuaires/> consulté le 02/05/2022 à 17h56

- Le docker : charge et décharge le navire
- Le transporteur interne : transport les conteneurs au niveau du terminal
- L'opérateur portuaire : contrôle les opérations à l'intérieur du port. Il pourrait être une autorité publique du port (port authority).
- L'armateur (shipping line/alliance) : assure le transport maritime des marchandises.
- L'aconier (stevedore) : s'occupe de la préparation juridique et matérielle des opérations de réception, de déplacement et d'entreposage des marchandises.
- Le consignataire (consigne) : Il est mandaté par l'armateur, il agit au nom et pour le compte de l'armateur. Il doit assurer toutes les opérations de réception ou de livraison de la marchandise et, ainsi effectuer les missions confiées par l'armateur.
- Il y a également d'autres acteurs pour assurer les services liés à la gestion des navires comme : Les sociétés d'avitaillement ; Les sociétés de réception et de maintenance de conteneurs, Les entreprises de récupération des déchets des navires.

Enfin, l'autorité portuaire dont la mission consiste à gérer tout le port en prenant en compte la gestion : Des installations portuaires, de l'accueil et le départ des navires et du respect des règlements, etc.

La chaîne logistique portuaire est donc définie comme un ensemble d'entités impliquées directement dans les flux amont et aval de marchandises.

3. LE TRANSPORT MULTIMODAL

3.1 DEFINITIONS DU TRANSPORT

Le transport est une fonction représentant l'acheminement des personnes et/ou des marchandises d'un point A à un point B tout en utilisant un ou plusieurs modes de transport, isolément ou de façon intégrée en assurant la qualité de services requis tout au long du voyage.²⁰

²⁰CHERNAIS (M) « transports et espace français », édition collection géographique France 1981.

3.2 DEFINITION DU TRANSPORT MULTIMODAL

Le transport multimodal ²¹ s'agit d'une solution logistique qui consiste à emprunter successivement deux modes minimums de transport.

Il concerne surtout les déplacements des marchandises d'un bout à un autre reliant le plus souvent les services de plusieurs transporteurs. Le parcours est routier, puis maritime et/ou ferroviaire et/ou aérien et, de nouveau routier. Ce type de transport connaît aujourd'hui un essor, ainsi il rend plus facile les déplacements de marchandises.

3.3 LES MODES DE TRANSPORT : AVANTAGE ET INCONVENIENTS

On entend généralement par mode de transport une technique spéciale ou la combinaison d'un type de véhicule et d'un type d'infrastructure : train, camions et routes, etc.²²

La disponibilité de plusieurs formes ou modes de transport permet au transporteur de choisir le moyen de transport le plus approprié selon le cout, la vitesse et cela en fonction de ses objectifs, les caractéristiques de chaque moyen de transport et les produits transportés.

Les modes de transport se décomposent selon les moyens utilisés (trains, voitures, camions, bateaux, avions, tubes) en transport par voie navigable. Transport terrestre, transport maritime, transport aérien et le transport par conduite. Dans ces différents modes de transport on distingue les moyens qui mettent en évidence les différents types de véhicules qui sont utilisés par le mode concerné.

FIGURE N°6 : les modes de transport



²¹Michel SAVY « Le transport des marchandises » Editions EYROLLESS, 2006

²²Travaux pratique, module 2 : transport et logistique version 1. 1juillet 2005.

a) Le mode Maritime :

Le transport maritime des marchandises est un mode massifié qui assure le plus grand volume des échanges de marchandise au niveau mondial.

C'est sans conteste le mode de transport le plus utilisé par les entreprises pour transporter une grande quantité de marchandises, il représente à lui seul plus de $\frac{3}{4}$ du commerce international en termes de volumes de la marchandise transportée, ce mode de transport est certes long en termes de délai mais idéal pour les envois en vrac tels que le bois ou le blé.

Ce mode appuie sur des navires porte-conteneurs de taille croissante. Il a été aussi favorisé par la délocalisation des unités de production loin des marchés de consommation. Ce mode de transport est fondamental pour le commerce international car il permet le transport de grandes quantités de marchandises à un coût raisonnable. Il représente aussi un levier pour le développement de l'industrie sur les façades maritimes.

Ce mode est basé principalement sur trois éléments. Le premier est l'infrastructure des ports et des terminaux à conteneurs. Le deuxième regroupe les navires et les feeders qui relient les ports maritimes. Le troisième se compose des systèmes qui assurent l'exploitation efficace du matériel et des infrastructures.

Avantages :

- Il représente un levier pour le développement de l'industrie.
- Il est idéal pour le transport de lourdes et volumineuses marchandises.
- Un prix relativement bas vu sa capacité de charge.

Inconvénients :

- Temps de livraison très lent.
- Une procédure plus lourde et longue.
- L'acheminement de la marchandise prendra plus de temps en raison de la météo.
- Peut être plutôt couteux vu les droits de douanes et les taxes.

Figure n 7 : navire transporteur de conteneurs



b) Le transport terrestre :

Le secteur du transport terrestre regroupe : Le transport routier, Le transport ferroviaire et Le transport par canalisation.

- Le transport routier :

Le mode routier est un mode très utilisé, la position dominante de la route est le résultat de sa capacité à s'adapter à l'économie contemporaine et à l'évolution de la logistique grâce aux nombreux avantages que confère ce mode de transport.

Le transport routier reste le moyen le plus utilisé pour se déplacer à l'intérieur de pays afin de transporter les voyageurs ou les marchandises, le transport par voie routière est le mode le plus simple et le plus souple, car son infrastructure est banalisée et permet l'option de transport de porte à porte. À partir de la simple piste d'origine, les routes ont pris progressivement des formes de plus en plus évoluées sur les mêmes itinéraires. Enfin, la route, qui n'est pas close, ne crée pas une rupture dans l'espace qu'elle traverse²³

Avantages :

- Ses différentes modalités grâce aux différents types de véhicules.
- Sa large couverture et son faible coût comparé aux autres modes.

²³APEC – Référentiel des métiers cadres de la logistique et du transport.

Chapitre I Présentation de la chaîne logistique et l'évaluation de la logistique portuaire

- Les camions se chargent et se déchargent de manière simple et rapide et permettent d'accéder aux zones et aux lieux avec un accès difficile.

- Un mode de transport fiable toute au long de l'année car il peut transporter la marchandise même sous des conditions météorologiques difficiles.

Inconvénients :

- D'un point de vue environnemental il est souvent décrié car il contribue beaucoup aux émissions de gaz qui polluent notre planète, ce qui a poussé plusieurs organismes gouvernementaux à réduire les parts du transport routier.

- Sécurité et délais varient selon les pays parcourus et les conditions climatiques

- Utilisé beaucoup plus en Europe continentale pour les distances moyennes.

- Nuisances sonores et accidents de routes etc.

Figure N8 : Transport routier



- Le transport ferroviaire :

Ce mode qui est utilisé à usage domestique et intercontinental est idéal pour parcourir de longues distances surtout quand il s'agit de marchandises lourdes et volumineuses. Le transport ferroviaire s'effectue sur les sites propres. Il comprend, le train, le métro et le

Chapitre I Présentation de la chaîne logistique et l'évaluation de la logistique portuaire

tramway. Le chemin de fer est un moyen de transport issu de la première révolution industrielle, associant une infrastructure (la voie ferrée), des véhicules spécifiques (les locomotives, les voitures et les wagons) ; c'est un système d'exploitation totalement intégré.

Le développement du chemin de fer est devenu, dès la fin du XIXe siècle, un des grands chantiers d'aménagement du territoire. Il est partisan d'une ambitieuse politique de développement des moyens de communication certainement pour les grandes distances.²⁴

Avantages :

- Dispose d'une grande capacité de chargement.
- C'est un mode de transport sécurisé.
- La livraison rapide et dans les délais.
- Un coût pas très onéreux vue la capacité de chargement.
- Un mode de transport pas très polluant.

Les inconvénients :

- La marchandise peut subir des dégâts en cours de route.
- Le chargement et le déchargement requiert plus de logistique que les camions.
- Ce mode est parfois sujets à des retards imprévus.
- Inadapté aux distances courtes.
- Réseaux ferroviaire limité.

²⁴JEAN (B) : op.cit., p. 169.

Figure n 9 : transport ferroviaire.



- **Le transport par canalisation ou les pipelines :**

Il consiste à transporter des matières fluides au moyen de conduites constituant généralement un réseau. Les pipelines portent des noms spécifiques selon le produit transporté.

Les principaux systèmes du transport pipelines sont :

- GAZODUC : pour le transport du gaz naturel
- OLEDOC : pour le transport des hydrocarbures liquides, dont surtout le pétrole
- AQUADUCS : pour le transport de l'eau douce, surtout pour l'irrigation
- OXYGENODUC : pour le transport d'oxygène

Le transport par canalisation est le mode le plus compétitif pour le transport du pétrole ou du Gaz naturel sur de grandes distances terrestres. Les fluides transportés par pipeline se déplacent dans des tubes en acier, soudés bout à bout, à des vitesses variant de 1 à 6 m/s. La pression et la vitesse sont créées par des pompes pour les liquides ou des compresseurs pour les gaz. Les oléoducs peuvent transporter plusieurs types de liquides, en séquences appelés "trains". Deux trains sont séparés par un mélange de produits. Le bouchon (ou zone) de mélange est éliminé à l'arrivée dans la station de réception.

Avantages :

- Economie de l'espace.
- Un mode très sûr est durable.
- Sans pollution sauf cas d'explosion.

Inconvénients :

- Charges de réalisations énormes.
- Risque d'explosion et litiges

Figure n10 : transport par canalisation



c) Le transport aérien :

Ce mode est privilégié pour certains produits qui nécessitent un court délai de livraison ou des niveaux de service avancés car le cout du ce mode peut être relativement onéreux.

Ce mode est plus récent ; il est apparu au début du siècle comme une nouvelle technique de transport. Le transport aérien est un mode de déplacement de personnes ou marchandises utilisant l'avion ou l'hélicoptère

Avantages :²⁵

Le transport aérien est un mode du transport bénéficie de plusieurs avantages ²⁶ :

- Rapidité : ce mode permet de prendre en charge les demandes urgentes.
- Sécurité : c'est le mode du transport le plus sûr avec le plus bas nombre d'accidents enregistrés.
- Régularité : la disponibilité des lignes régulières permet une bonne planification des flux de transport
- Fiabilité : les nombreuses réglementations de la bonne traçabilité de fret aérien font de l'avion le moyen du transport le plus fiable.

Inconvénients :

- Prix élevé qui limite l'envoi de marchandises denses ou de faibles valeurs.
- Capacité limité.
- Prohibé à certains produits dangereux.

figure N 11 : transport aérien



²⁵ MOISE Donald (Dailly) : op.cit., p.172

²⁶ MOISE Donald (Dailly) : op.cit., p.172.

d) Le transport fluvial :

C'est le transport sur les voies navigables, qu'elles soient des cours d'eau navigables ou des canaux artificiels, il se fait sur des navires fluvio-maritimes, des péniches ou par des convois de barges porte-conteneurs poussés

Le transport par voie d'eau intérieure est l'un des plus anciens modes. Certes, la voie d'eau représente un obstacle à la circulation terrestre transversale, mais elle offre une infrastructure gratuite, porteuse, et dans le sens du courant elle constitue un élément moteur. Les avantages naturels et les héritages pluriséculaires ont donné à certains pays l'avantage en matière de transport fluvial. Le cabotage et la navigation fluviale, sous ses formes les plus diverses, créent dans certaines régions, des conditions d'accessibilités et de dessertes²⁷

Les moyens mis en œuvre dans ce mode sont essentiellement les infrastructures proprement dites, les flottes de navigations intérieures et le réseau de ports fluviaux.

Les infrastructures sont soit naturelles (fleuves, rivières) soit artificielles (canaux). Du point de vue technique deux flottes s'opposent : les automoteurs ou le véhicule est à la fois porteur et moteur et la flotte moderne de convois poussés évoluant sur les axes à grand gabarit. Outre les infrastructures et les flottes, le système de navigation intérieure s'appuie sur un réseau de ports fluviaux qui constituent les lieux de contacts entre la voie navigable et les autres modes de transport, lieux de stockage des marchandises et instruments de desserte de zone industrielle²⁸

Avantages :

- Le mode de transport le plus économique devant le transport routier.
- Il possède une forte compétitivité grâce à des économies d'échelles générées.
- Il génère moins de quantités de CO₂ dans l'atmosphère.

²⁷ CARON F. (1992) « Introduction : l'évolution des transports terrestres en Europe (1800-1940) ». Histoire, économie et société. 1992. n° 1. P.06.

²⁸ BERNADET (M), LASSERRE.J.C(1985) « le secteur des transports. Concurrence, compétitivité ». Paris, économique, P.37.

Inconvénients :

- Lenteur et donc immobilisation de la marchandise pendant le transport
- Coût de pré-post-acheminement
- Rupture de charge
- La livraison prend beaucoup de temps pour être acheminer

Figure n12 : transport fluviaux



3.4 FINALITES DU TRANSPORT MULTIMODAL

La création d'un cadre garantissant une intégration optimale des différents modes de sorte à offrir des services de porte à porte continus et répondant au besoin du client, cette stratégie permet une utilisation efficace et rentable pour la gestion du système du transport, cela favorisent de crier une concurrence entre les opérateurs.²⁹

3.5 L'ORGANISATION DU TRANSPORT

« L'organisation du transport est l'ensemble des actions visant une approche globale associant les différents modes de déplacements en prenant en compte les caractéristiques urbaines de l'agglomération et des mesures économiques. Ainsi l'administration est sensée de mettre en place un ou plusieurs plans de déplacement avec une cohérence territoriale ». L'organisation

²⁹ Mémoire de fin d'étude, Intermodal et transport intermodal de marchandise dans l'UNION Européenne, 22fr/07/97/03080200.w00(EN)Pb.

de transport doit choisir entre les types de services et dans le cadre de modification, des enquêtes doivent être bien menées pour une bonne connaissance des besoins et les mesures à engager pour leurs satisfactions.

Du fait que le transport est au cœur de la vie quotidienne du citoyen, de la compétitivité de l'entreprise et de la croissance, la localisation des projets de développement et en veillant à un aménagement équilibré du territoire tout en encourageant le désenclavement des régions géographiquement isolées. Au niveau régional et international, elles doivent assurer le renforcement du pays dans la région et dans le monde à travers un réseau de transport multimodal de porte à porte intégré (interconnexion des différents modes de transport) qui peut répondre aux besoins logistiques des opérateurs, donc cette volonté s'inscrit dans la logistique du développement durable dans le programme du secteur des transports en but d'améliorer la gouvernance et la gestion des réseaux de transport.³⁰

3.6 LES ACTEURS DU TRANSPORT MULTIMODAL

a) L'armateur :

Personne qui arme un navire en lui fournissant matériel, vivres, combustible, équipage et tout ce qui est nécessaire à la navigation. Il exploite le navire en son nom, qu'il soit ou non propriétaire. Il fait donc en sorte que celui-ci soit en ordre de marche pour embarquer la marchandise à son bord au port d'embarquement (POL – Port of Loading) et qu'elle soit déchargée saine et sans réserve au port de déchargement (POD – Port of Discharge).

Il a donc la responsabilité de l'entretien du navire, de l'embarquement d'un équipage compétent qui est partiellement ou totalement sous sa responsabilité managériale et des fluides et matériels à fournir au bord pour que le navire puisse travailler et naviguer normalement, c'est-à-dire loueur d'un navire, son rôle est de transporter les marchandises d'un point A à un point B par la mer, en temps et en bon état. Pour maintenir à flot son entreprise il est en relation avec de nombreux autres intervenants³¹.

b) Le commissionnaire en douane :

Le commissionnaire en douane est une personne physique ou morale qui accomplit pour le compte d'autrui les formalités en douane, tant à l'importation qu'à l'exportation.

³⁰ KHALED (H), SERKHAN (A), « le développement du transport combiné- intermodal de porte à porte et le système du transport national (Algérie) », 2009, P.09.

³¹<https://d1n7iqsz6ob2ad.cloudfront.net/document/pdf/532a2009382c9.pdf>.

Il est professionnel du dédouanement, connus et immatriculés auprès de la direction générale des douanes.³²

c) L'aconier :

Les entreprises de manutention (ou aconiers) : Ce sont les entreprises qui assurent l'interface entre l'eau et la terre, qui effectuent l'ensemble des opérations de chargement et de déchargement des navires. Elles effectuent aussi les opérations de réception, reconnaissance et gardiennage des marchandises. La manutention représente une part très importante des activités portuaires, dont l'existence des différents intervenants comme Dockers, (personnes employés à la conduite du navire, à l'entretien des navires, aux opérations de chargement et de déchargement de la cargaison, aux travaux bord, à la manutention des vivres et autres Approvisionnements, aux travaux de toutes natures effectués à l'aide des appareils de levages).³³

d) Le commissionnaire en transport :

Le commissionnaire en transport est un intermédiaire, agissant en cette qualité, contracte en son nom propre, dispose du libre choix des voies et moyens pour assurer le transport d'une marchandise de bout en bout. Il intervient alors peu dans l'organisation des transports purement maritimes. « la commission de transport, convention par laquelle le commissionnaire s'engage envers le commettant à accomplir pour le compte de celui-ci les actes juridiques nécessaires au déplacement d'une marchandise d'un lieu à un autre. elle se caractérise non seulement par la latitude laissée au commissionnaire d'organiser librement le transport par les voies et les moyens de son choix, sous son nom et sous sa responsabilité ,mais aussi par le fait que cette convention porte sur le transport de bout en bout »³⁴

e) Le transporteur :

Un transporteur est une entreprise qui garantit l'acheminement vers un lieu donné de marchandises, à l'aide de véhicules, de navires, de trains, d'avions ou de matériels spécifiques. Il effectue ce travail dans le cadre d'un contrat de transport³⁵

³²<https://www.glossaire-international.com/>. Consulté le 15/08/2022 à 13h26

³³<https://.cloudfront.net/document/.pdf>

³⁴ Yacouba Cissé « Le commissionnaire de transport, le Non Vessel Operating Common Carrier, le consortium maritime : sont-ils transporteurs maritimes ? » Volume 34, numéro 3, 2004, p410.

³⁵<https://logistics.public.lu/fr/setup-business/key-players/understand-actors.html>.

Chapitre I Présentation de la chaîne logistique et l'évaluation de la logistique portuaire

Lorsque le transporteur met en œuvre plusieurs moyens de transport pour un contrat, il fait du transport combiné, multimodal. Les transporteurs ont pour mission principale de gérer les moyens de transports (vrac, palettes, conteneurs, wagons...). Chaque mode de transport a son propre fonctionnement mais tous reposent sur une logique identique celle de satisfaire le client final au juste prix, dans le délai imparti et sans avarie.

CONCLUSION

La logistique portuaire maritime doit gérer toutes les interfaces de la supply Chain, de la production à la distribution, afin d'assurer la continuité des flux physique et informationnels, ainsi les organisations qui produisent des biens et des services peuvent assurer l'approvisionnement des centres de traitements et la distribution aux utilisateurs et consommateurs finaux au niveau national et international.

La logistique commence à être intégrée dans tous les processus des entreprises grâce à la concurrence. De ce fait, savoir maîtriser les opérations logistiques permet le gain du temps et de l'argent.

Chapitre II

L'organisation du système portuaire

INTRODUCTION

Les marchés, du fait de la mondialisation, s'émancipent pour acquérir une dimension transnationale et mondiale. De ce fait, les ports ne sont plus ces simples interfaces dans le processus de transport entre des « hinterlands » et des « forelands ». Ils se transforment en nœuds locaux articulés dans un réseau logistique portuaire mondialisé géographiquement et structuré fonctionnellement. Nous allons de ce fait consacrer ce deuxième chapitre à la présentation définitionnelle et organisationnel d'un port et voir ses évolutions au fil du temps.

1. APPROCHE DEFINITIONNEL D'UN PORT

1.1 DEFINITION

Le port désigne un bassin formant un abri naturel ou artificiel sur les rives d'un océan, un lac, ou une rivière permettant pour les navires ou les bateaux ; le mouillage, l'encrage, l'accostage...il est aussi aménagé pour l'embarquement et le débarquement du fret des passagers. Un port est donc une aire de contact entre deux espaces organisés pour le transport des marchandises et des voyageurs. Il s'inscrit à l'intérieur d'un système de distribution de fret reposant sur la notion d'avant-pays et d'arrière-pays qui interagissent par le biais d'activités d'importation et d'exportation.

Au sens le plus strict, le terme « port » désigne le plan d'eau, mais dans son utilisation courante, il inclut les digues, les jetées, les quais et les docks qui bordent le plan d'eau proprement dit³⁶

DEFINITION SELON LE CODE MARITIME ALGERIEN :

« le port est un point du rivage de la mer aménagé et équipé pour recevoir, abriter des navires et assurer toutes les opérations du commerce maritime, de pêche et de plaisance » Les dispositions de la présente ordonnance ne s'appliquent pas aux ports militaires³⁷

³⁶-Encyclopédie Microsoft, ENCARTA 2DDS-CD-ROM.

³⁷ Article 888 du recueil de textes législatifs et réglementaires algériens, Codes des Transports, Berti éditions, page 419

1.2 CLASSIFICATION DES PORTS

D'après la CNUCED³⁸, les ports peuvent être classés selon leur nature, leur localisation, leur statut, leur activité et leur génération.

1.2.1 SELON LEURS ACTIVITES

On distingue ici les ports de commerce, de pêche, de plaisance et les ports militaires

a) Les ports de commerce : Ce sont les ports destinés à assurer toutes les opérations d'embarquement et de débarquement de personnes (le trafic de passagers sur les ferries et les paquebots), de marchandises celle-ci peuvent être liquides (pétroliers, chimiquier) ou solides, en vrac ou emballées, et aussi d'animaux vivants transitant du mode maritime au mode terrestre de transport et inversement et assurer aussi toutes les opérations liées à la navigation maritime.

b) Les ports de pêche : ce sont les ports les plus nombreux dans le monde et ils sont souvent ceux dont les dimensions sont plus réduites.

Sont classés dans cette catégorie, les ports destinés à recevoir les navires armés à la pêche tels que les chalutiers et à assurer la satisfaction des besoins et le développement de cette activité.³⁹

c) Les ports de plaisance : il s'agit ici des ports aménagés pour accueillir les bateaux de plaisance, de loisirs et de compétitions, à voile ou à moteur.

d) Les ports militaires : les ports de guerre sont des bases navales qui accueillent les navires de guerre, ils possèdent les mêmes équipements que les ports de commerce et disposent en outre d'installations permettant le stockage et la manutention des munitions de guerre.

1.2.2 SELON LEURS NATURE

Dans cette catégorie on distingue 3 types de ports à savoir : les ports naturels, les ports aménagés, et les ports artificiels.

³⁸ Cnuced : conférence des nations unies sur le commerce et le développement.

³⁹Op cite, Codes des transports, Article n° 889, page 420.

a) **Ports naturels** : les ports naturels sont protégés par un site naturel : baie, péninsule, cap, île.... Un grand nombre de ports naturels ont, dans une certaine mesure, bénéficiés d'aménagements comme le dragage des chéneaux pour permettre aux navires à fort tirants d'eau de les emprunter. C'est le cas par exemple pour le port de NEW YORK, l'un des plus beaux abris naturels au monde. La limite de la marée et la présence du premier pont a souvent déterminé l'emplacement d'une ville importante et d'un port en conséquence: ce fut par exemple le cas de Rouen et de Londres.⁴⁰

b) **Les ports aménagés** : ce sont des ports naturels mais dont on a amélioré la protection naturelle offerte par le site en construisant des digues et d'autres ouvrages.

c) **Les ports artificiels** : « Ports improvisés, constituent de navires ou d'éléments préfabriqués reliés entre eux, installés au lieu de débarquement de troupes et de matériel ». Les ports artificiels sont entièrement protégés par des structures fabriquées.

Sur les rivages sans abri naturel, on construit des ports en délimitant un plan d'eau avec des digues, afin de former une baie artificielle et l'on creuse des darses, comme à Cherbourg ou à Dunkerque. Les plans des ports artificiels sont très variés, mais tous ont commun l'existence d'au moins deux digues entre lesquelles se trouve l'entrée du port. Le port de Buffalo, installé sur le lac Erié, aux Etats-Unis, est l'un des plus grands ports entièrement artificiels. Dans cette catégorie, il faut citer les ports de Marseille, Port-Saïd, Casablanca, Naples et Trieste.

1.2.3 SELON LEURS LOCALISATION

a) **Les ports maritimes** : Ce sont les types de ports les plus courants dans le monde et utilisés pour les activités de navigation commerciale. Les ports maritimes sont construits sur un emplacement en mer et permettent l'hébergement de petits et de grands navires. Ils sont situés le long de la côte et gèrent activement les transactions de fret en cours. Ils peuvent aussi être aussi classés comme étant port de croisière. Certains des plus anciens ports de mer sont encore utilisés à des fins de loisirs et de pêche.

b) **Les ports fluviaux** : Les ports fluviaux ou appelés aussi les ports intérieurs sont construits ou situés au bord d'un fleuve, d'une rivière, d'un canal ou encore d'un lac. Comme ces ports sont construits sur des voies navigables Intérieures, ils se comportent généralement

⁴⁰ Op cite, Encyclopédie Microsoft,

comme des ports maritimes normaux, mais ne sont pas en mesure de permettre le trafic maritime à grand tirant d'eau.

c) Les ports lacustres : Ils sont situés en bordure d'un lac. S'ils ne sont pas soumis aux aléas des marées, les vagues peuvent poser des problèmes sur les grandes étendues d'eau. Les ports lacustres comprennent les petites marinas au bord des lacs de montagne, mais également les grands ports du commerce sur les Grands Lacs.

d) Les ports secs : Ils sont relativement récents (depuis les années 1960 aux États-Unis). On entend par port sec un dépôt à terre temporaire extra-portuaire (située dans une localité autre que le port) destiné à recevoir les marchandises déchargées des navires qui sont directement transférées par un mode de transport terrestre, pour y séjourner sous contrôle douanier.

Les ports secs apparaissent ainsi comme un prolongement naturel des ports maritimes ou fluviaux. Mais il peut également recevoir les marchandises conteneurisées importées, destinées à être exportées ou réexportés.

1.3 ACTEURS ET COMMUNAUTE PORTUAIRE

Le port est un organisme répondant aux besoins de ses deux clients, à savoir, les navires et les marchandises. Et pour ce faire, une multiplicité d'acteurs rentre en jeu.

a) Les armateurs : Ils équipent et exploitent des navires pour la navigation Commerciale. Ils peuvent être les propriétaires (fréteurs), les exploitants ou les affréteurs (loueurs de navires). Leurs activités principales sont le transport maritime de marchandises ou de passagers. Leurs rôles sont donc de transporter une marchandise d'un point de départ à un point d'arrivée par mer, et ce en temps et en bon état.

Les armateurs sont constamment en relation avec d'autres professions et administrations tels que : les transitaires, les commissionnaires de transports, les entrepreneurs de manutention, les sociétés de remorquage, de lamanage, du pilotage., les experts maritime, la douane, les agence de voyage etc....

Exemple des grands armateurs mondiaux : Maersk (Denmark), Sea-land (USA), Evergreen (Taiwan), K-line (Japan), Nedlloyd (Pays-Bas).

b) Les chargeurs : Ce sont les donneurs d'ordres, par exemple les entreprises primo-exportatrices propriétaires de marchandises qu'ils expédient dans le cadre d'opérations internationales.

En d'autres termes, Personne physique ou morale qui expédie de la marchandise sur un navire et conclut le contrat de transport et remet, dans la plupart des cas, la marchandise au transporteur.

c) Les services à la marchandise transportée : Les auxiliaires de transport et logistique apportent leurs services aux entreprises primo exportatrice/importatrice pour réalisés des économies. En effet le transport et le conditionnement des produits sont souvent réalisés par des entreprises de sous-traitance. Par exemple, le logisticien joue un rôle important au niveau du choix du moyen de transport, du calcul des couts...etc. Il s'occupe du conditionnement, du transport, du transit, de l'assurance des marchandises, du règlement des problèmes de douane. Il surveille les sorties d'usine, les livraisons, met à jour les taux de fret et effectue un suivi des ventes.

d) Le transitaire : Le transitaire est un auxiliaire très important du commerce extérieur. Il intervient dans la chaîne du transport, soit comme mandataire, soit comme commissionnaire de transport.

En tant que mandataire, il agit soit pour le compte du chargeur à l'embarquement, soit pour le compte du réceptionnaire au débarquement. Il a pour rôle de suppléer le chargeur ou le réceptionnaire, desquels il a reçu une mission bien précise. En tant que mandataire, il est assujetti au régime juridique du mandat, et à ce titre, sa responsabilité ne peut être recherchée que s'il a commis une faute dans l'exercice de sa mission. Il a une obligation de moyens.

En tant que commissionnaire de transport, la mission du transitaire est d'organiser le transport de bout en bout. Il a la maîtrise totale des opérations et peut prendre dès lors les initiatives les plus larges. En tant que commissionnaire de transport, une obligation de résultat pèse sur lui. Il en résulte que sa responsabilité pourra être recherchée, même en cas d'absence de faute de sa part.

e) Les entreprises de manutention : Elles effectuent les opérations de chargement et de déchargement des marchandises à destination ou en provenance de la voie maritime. Elles sont aussi responsables des opérations annexes sur le quai.

Ils se regroupent dans L'UNIM (union nationale des industries de manutention). On les nomme les acconiers. La manutention est la manipulation et le déplacement des marchandises en vue de leur magasinage ou entreposage. Les moyens techniques de la manutention constituent une des composantes fondamentales de la logistique de distribution.

f) Les acteurs des transports terrestres : Ce sont les entreprises du transport routier, ferroviaire et fluvial qui assurent les prestations d'acheminement terrestre des marchandises (pré acheminement et post acheminement). Ces transporteurs de marchandises possèdent leurs propres outils d'acheminement et traitent le plus généralement avec des transitaires, parfois en direct avec les exportateurs et des délais de livraison fixes dans le contrat de vente ou d'achat à l'international, l'entreprise primo-exportatrice choisira le mode de transport le mieux adapté.

g) Les services aux navire :

- Les pilotes : Conseillent le commandant du navire en lui fournissant toutes les informations nécessaires à la navigation aux abords et dans les ports

- Les remorqueurs : l'accostage et la manœuvre des navires ou ports sont facilités par utilisation d'engins nautiques de forte puissance.

- Les amarreurs : ils assurent l'arrimage, le déhalage et le largage des amarres

- Les consignataires ou agent maritimes : ils représentent dans le port l'armateur ou l'affrètement du navire. Il négocie les contrats il représente auprès des instances administratives, auprès des exportateurs, des importateurs ou de leurs transitaires.

- L'agent maritime représente un ou plusieurs armateurs de lignes régulières, dont il détient pouvoir pour : Négocier les contrats de transport, émettre et signer les documents de transports, encaisser les prix du fret.

- Les sociétés d'avitaillement et de soutage : ils approvisionnent le navire en eau douce, en gas-oil, en essence. Etc.

- Les entreprises de réparation : ils assurent la maintenance des conteneurs et des navires

- Enfin, nous avons les entreprises de récupération des déchets des navires.

1.4 LES MISSIONS D'UN PORT

Les missions d'un port se distinguent en finalités (vocation) et en objectifs (buts) d'un port.

- **Finalités :**

Le port a pour mission d'accueillir le navire et lui offrir un abri à l'intérieur duquel il pourra mener à bien ses opérations commerciales ou techniques tout en :

- En assurant le transit des marchandises dans les meilleures conditions de cout de qualité, de délais et de sécurité :

- En offrant de réelles facilités par la mise à disposition des moyens performants de transit, de traitement des navires et de stockage des marchandises.

S'il est admis que le port est avant tout est un point de passage ou les marchandises sont transférées entre le navire en mer et les différents moyens de transport terrestre, il est donc à ce titre :

- Un maillon assurant la continuité de la chaine de transport maritime et, Par conséquent, un facteur stimulant dans le développement de réseaux routier et des rails.⁴¹

- Un lieu offrant les meilleures prestations de service pour le transit des marchandises destinées à l'importation et à l'exportation et un facteur dynamisant propre à encourager les échanges commerciaux.

- Un pôle d'attraction pour l'implantation d'unités industrielles liées à l'activité portuaire bénéficiant de la sorte des couts qui auraient été induits par une phase supplémentaire de manutention, de transport et de stockage.

- **Objectifs :**

D'une manière générale les objectifs d'un port se résument à :

- La gestion et l'exploitation du domaine public portuaire.

- Il exploitation de l'outillage et des installations spécialisées portuaire.

⁴¹Source: Documents de gestion de l'E.P.MOSTAGANEM.

- L'entretien, l'aménagement, le renouvellement de la superstructure portuaire, la modernisation et l'extension de l'infrastructure portuaire.

- L'exécution des opérations d'acconage et manutention des marchandises.

- L'exercice des opérations de remorquage, pilotage, amarrage et autres.

- Le Gardiennage et la sécurité des marchandises durant leur séjour.

- L'avitaillement des navires.

- L'exécution des opérations d'assainissement et d'enlèvement des détritrus.⁴²

2. APPROCHE ORGANISATIONNELLE DES PORTS

2.1 LES DIFFERENTS TYPES D'ORGANISATIONS PORTUAIRES

Les organisations portuaires peuvent varier d'une région à une autre, en fonction de leurs caractéristiques spécifiques on peut regrouper les différentes organisations portuaires en quatre catégories principales :

- Les ports autonomes.
- Les ports relevant de l'autorité de l'état.
- Les ports municipaux.
- Les ports privés.

a) Les ports autonomes : Le port autonome est un établissement public de l'état dans la tutelle est exercée au niveau ministériel, c'est l'autorité chargée de la mise en valeur d'un site portuaire dans le cadre de la politique générale établie par le gouvernement.

Le port autonome gère les installations portuaires situées dans les limites de sa circonscription, il assure la construction et l'exploitation des chenaux d'accès et digues extérieures, des quais et appontements, des hangars et des terre-pleins. Mais n'assure pas le

⁴²Op cite, Documents de gestion de l'E.P. Mostaganem

pilotage, le remorquage et la manutention, qui sont assurés par des entreprises privées contre des tarifs réglementés.⁴³

b) Les ports relevant de l'autorité de l'état : Ce sont des ports surtout présents en Europe qui sont décrits comme des ports non autonomes, servent à des établissements stratégiquement importants pour l'économie nationale et constituent des éléments essentiels pour la sécurité du Trafic maritime. Ces ports sont soit dépendant directement des autorités centrales compétentes, soit soumis à la tutelle des pouvoirs centraux.

c) Les ports municipaux : Les ports municipaux relèvent directement de l'autorité d'une commune, on retrouve ce genre de ports principalement en Belgique, en Allemagne, au Royaume-Uni et au Pays-Bas.

En Belgique, aux Pays-Bas et en Allemagne les ports sont administrés par la commune sans statut juridique propre. Par contre, aux Pays-Bas l'administration des ports de Rotterdam et Amsterdam est confiée à un organisme spécialisé mais entièrement subordonné à la municipalité.

Les dépenses d'investissement sont partagées selon les règles variables entre l'Etat et l'administration portuaire. Généralement, l'Etat réalise et entretient les grands chenaux maritimes. Quand le port n'est pas individualisé dans le budget communal il est, en général, très difficile de faire le rapprochement entre les dépenses et recettes entraînées par le port.⁴⁴

d) Les ports privés : Ce genre de port peut être mis sous forme d'un ensemble d'installations spécialisées pour certaines catégories de marchandises sous le régime privé à l'intérieur d'une zone portuaire publique, comme il existe des ports privés qui offrent des installations banalisées avec toute la gamme de prestations pour les marchandises mais qui ne sont par contre pas très nombreux et se situent pour la majorité en Angleterre.

2.2 LA FINALITE DES ORGANISATIONS PORTUAIRES

En plus d'assurer la mission générale d'autorité portuaire, les différents ports cherchent à pratiquer trois principaux types de métiers :

⁴³ Manuel de gestion portuaire, CNUCED1980, les différents types d'organisation portuaire présentée par Dominique Velu, page 115

⁴⁴ Opcite, les différents types d'organisation portuaire présentée par Dominique Velu, page 115 à 117.

Le métier foncier, du port propriétaire, l'autorité portuaire agit dans ce cas comme un propriétaire du domaine portuaire et procède à des locations ou concessions à plus ou moins long terme ou beaucoup plus rarement à des cessions de terrain, tout en exerçant d'autres activités pour assurer la meilleure utilisation des outillages portuaires.

Le métier d'investisseur, celui du port outil, dans ce cas le port est mis à disposition des opérateurs et usagers avec les infrastructures de base (quai, chenaux, réseaux terrestres) mais aussi avec superstructure (hangar...etc.) et doté ainsi de l'outillage lourd du bord à quai nécessaire à son fonctionnement (grue de quai...etc.). C'est l'autorité portuaire qui finance et entretient ces constructions et achats. Elle met ces équipements à la disposition des utilisateurs et parfois elle les exploite elle-même moyennant une rémunération.

Le métier d'exploitant ou d'opérateur, l'autorité portuaire offre ses services de la même façon qu'un opérateur ainsi le port s'occupe de certains ou de l'intégralité des services liés aux navires (réparations navales, remorquage, pilotage...etc.) ou aux marchandises (stockage, entreposage...etc.), cette dernière fonction prend plus d'importance au regard des enjeux économiques liés à la conteneurisation

2.3 LA FORME JURIDIQUE DE L'ORGANISATION PORTUAIRE

Nous allons maintenant nous pencher sur les différentes formes juridiques que peut prendre une organisation portuaire, ainsi on retrouve certaines formes qui sont :

- Société privée.
- Société d'économie mixte.
- Entreprise publique et l'établissement public.
- Régie municipale.
- Office nationale portuaire.⁴⁵

Société privée : Le fait qu'un port en son entièreté soit transféré au secteur privé ne reste qu'une théorie, par contre si on met de côté la fonction d'autorité publique qui est exercée par l'Etat et qu'on délimite les superstructures comme propriété principale, on peut dire que les

⁴⁵Op cite, l'organisation des ports dans le monde, MICHEL BAUX,

opérations de privatisation des ports ont eu pour but principale de privatiser la fonction d'opérateur portuaire ainsi que dans le but d'accomplir la mission d'un port propriétaire (landlord) grâce à la privatisation de certains terrains.

On retrouve ce type de société en grande Bretagne mais là encore, même si les ports appartiennent à des groupes privés cela n'empêche pas l'autorité publique de garder un contrôle permanent sur eux. Ce qui est le cas avec ce qui s'est passé avec le port de Felixstowe au début des années 80 avec une attente de plus de trois ans pour avoir l'aval du parlement pour l'extension de sa circonscription afin de construire le terminal de Trinity.

Société d'économie mixte : La société d'économie mixte désigne une personne morale de droit privée dont la forme correspond à une société anonyme, cette forme de société présente une caractéristique particulière car son capital social est partagé entre un actionnariat privé et public. Mais détenu majoritairement par les personnes publiques, ces derniers peuvent en effet détenir entre 50% et 85% de la totalité du capital.

De façon générale ces types d'organisation sont privilégiés comme filiale du port mais dans certains cas la totalité du port est géré de cette façon.

On peut citer par exemple le port de Gênes qui après une vingtaine d'années d'évolution négatives entre les années 60 et 80 se divise en plusieurs sociétés d'économie mixte en 1984, sociétés traitantes majoritairement de la manutention des marchandises et des conteneurs. Ces sociétés fonctionnant avec les employés du port, et par crainte de situation de monopole d'intervention, une décision est prise pour autoriser un détachement du personnel de deux terminaux (fruitier et charbonnier) vers les entreprises et l'embauche d'un nouveau personnel pour ces terminaux. Ainsi en 1991 le terminal de Voltri fut cédé à la société Voltri Europe (VTE), puis laissé à la filiale SINPORET de Fiat, de cette façon les entreprises créées en 1984 ont pu mettre en marche une évolution profonde de la forme de gestion du port et cela en recentrant le port vers sa fonction d'autorité portuaire et de planificateur des développements de la place portuaire.

La forme de filiale d'un port a été utilisée à plusieurs reprises dans le but d'activités de diversification connexe à leurs activités de base. Ainsi on retrouve ce genre de montage de filiale en France avec le terminal céréalier de Rouen qui est concessionnaire du port autonome

et qui regroupe : La chambre de commerce et d'industrie, la chambre d'agriculture, le port autonome de Rouen ainsi que des entreprises privées.

Sur le continent africain on retrouve au Zaïre le terminal à conteneurs de Matadi qui est une société par action filiale du port, de l'office national des transports ainsi que d'un armement étranger.

Le même phénomène se produit aussi en Asie avec le hongkongais Hutchison Champa Ltd et le Shanghai Authority Port ont réalisé un joint de venture de 50-50 entre deux de leurs filiales créées à cet effet. Plusieurs autres entreprises asiatiques s'intéressent de plus en plus à ces formes d'économie mixtes et n'hésitent pas à investir dans divers ports mondiaux.

Régie municipale : C'est un organisme qui n'a pas de personnalité morale et s'identifie à la municipalité (Etat) qui détient le capital et qui assure la gestion par ses propres agents.

Ce mode de gestion, on le retrouve dans un bon nombre de ports municipaux européens tels que : le port de Hambourg, Brême, Rotterdam, Amsterdam et Anvers. Des ports qu'on retrouve particulièrement dans des villes fortes et relativement indépendantes et qui répondent aux caractéristiques du modèle hanséatique. Mais l'évolution des régies tend de plus en plus vers une plus grande autonomie vis-à-vis de la municipalité de la ville, ainsi, au fil du temps le budget a été séparé, comme un budget annexe en comptabilité publique française. Par exemple le port d'Anvers en France devient une entreprise portuaire autonome dont la ville d'Anvers est le seul actionnaire.

Les établissements publics ou les entreprises publiques : L'entreprise publique est une société de droit industriel et commercial qui dispose d'une personnalité morale et d'un capital par actions, dont la fonction sert à rémunérer ce capital.

3. EVOLUTION DE L'ORGANISATION PORTUAIRE EN ALGERIE

3.1 LES PHASES D'EVOLUTIONS

LA PREMIERE PHASE : Elle se caractérise principalement par une séparation nette des fonctions d'investissements infrastructurels des missions proprement commerciales.

Au niveau des ports, deux intervenants sont présents :

- Le ministère des travaux publics pour la première mission.
- La chambre de commerce concessionnaire et ses adhérents pour les missions de gestion et de l'exploitation.

La distinction en termes d'intervention et d'attribution est commandée par le souci premier de ne conférer à l'état et ses démembrements que les actions et en outre, ce souci s'explique par le fait que la durée de vie des infrastructures est telle qu'économiquement son amortissement ne peut revenir à une seule génération.

LA DEUXIEME PHASE : Elle approfondit l'approche dans plusieurs directions par le nom amalgame des grands ports et de ceux d'eux qui sont de dimensions marginales.

Ainsi, on trouve dans la première catégorie et dans le prolongement des décrets N063-442 et ~63-444 de novembre 1963, les ports autonomes d'Alger (décret N°63-44 du 09 novembre 1963 portant modification du décret N062-268 du 12 mars 1962 instituant le régime d'autonomie), d'Mostaganem, d'Arzew (décret N063-445 du 09 novembre 1963), enfin le port autonome d'Annaba. La deuxième catégorie quant à elle est constituée par les autres ports relevant de la chambre de commerce et du ministère des travaux publics.

Elle confère aux port autonomes le statut d'établissement public performant par la même les relations hiérarchiques propres aux institutions déconcentrées en rapport du tutelle l'administration centrale en outre, sur toutes les délibérations du conseil d'administration.

LA TROISIEME PHASE : C'est l'ère de l'ordonnance ~ 71-29 du 13 mai 1971' avec l'avènement de l'office nationale des ports (ONP) et de l'ordonnance N° 75-40 du 17 juin1975 portant sur l'organisation des séjours de marchandises dans des ports dont les textes d'applications n'ont jamais connu le jour.

La principale motivation apportée par ces textes à côté de l'ONP réside dans le fait que le nouvel établissement à caractère administratif.

Durant cette phase est créé la société Nationale des Manutentions(SONAMA).

Quant au remorquage, il devient une structure rattachée à la Compagnie Nationale Algérienne de Navigation (CNAN). Rappelons que jusqu'en 1971, la manutention était rattachée à la Compagnie Algérienne de Navigation.

LA QUATRIEME PHASE : Cette phase s'inscrit dans le cadre de la politique de restriction des entreprises et obéit scrupuleusement aux objectifs qui l'ont régi. Cette phase se caractérise par le slogan « mettre un terme à la rupture de la chaîne de transport » ; par là même la notion de responsabilité.

Cette phase a duré de 1982 à 1989 et a été couverte notamment par les décrets 82-283 14 Avril 1982 portant création des entreprises portuaires d'Annaba, Skikda, Bejaia, Alger, Oran, Arzew, Mostaganem, Ghazaouet.

LA CINQUIEME PHASE : Cette étape est marquée par la mise en œuvre effective des lois sur l'autonomie spécialement : La loi 88-01 du 12 janvier 1988 portant loi d'orientation des entreprises publiques économiques (EPE) ; La loi 88-02 du 12 janvier 1988 relatives aux fonds de participation ; Le titre LEP AL est transformé en société par action SPA.

3.2 LES REFORMES EN COURS:⁴⁶

Des réformes ont été apportées au secteur des transports avec la loi 98-05 portant nouveau code maritime et visant principalement à :

- L'amélioration des performances en modernisant l'organisation, les méthodes et les technologies dans les opérations portuaires,
- L'adaptation rapide de l'offre de services portuaires aux besoins de l'économie sur le plan de la qualité et de compétitivité, afin de réduire les coûts directs et indirects de transport.
- L'utilisation optimale du complexe portuaire existant et son développement harmonieux.
- La réduction des charges supportées par l'Etat dans ce secteur en facilitant la participation des usagers au financement des opérations de développements.
- L'atténuation de la vulnérabilité des approvisionnements du pays.

⁴⁶Conférence de Tunis, REG-MED :09.11/10/2002

LE CADRE JURIDIQUE :

L'encadrement juridique sur lequel s'appuie la réforme de secteur portuaire est le nouveau dispositif législatif constitué par la loi 98_05⁴⁷ portant code maritime lequel tout en définissant les ports, détermine les principales fonctions inhérentes à l'activité portuaire, précise leurs attributions et domaines d'intervention, particulièrement la séparation des missions de service public des activités commerciales exercées jusqu'à présent par une seule et même entité au niveau de chaque port (l'entreprise portuaire).

Ainsi, les missions de service public liées à la gestion, la préservation du domaine, au développement, à la coordination, à la police et la sécurité de la navigation maritime et des ouvrages portuaires, sont dévolues à de nouvelles entités dénommées « autorités portuaires ».

La réforme comprend :

-La démonopolisation des activités portuaires commerciales' et notamment de la manutention, de l'acconage et du remorquage qui ne seront plus du ressort d'un seul opérateur public, mais ouvertes, sur la base d'un cahier de charges, à l'ensemble des opérateurs qui évolueront ainsi dans un marché concurrentiel.

- Une classification des obligations de l'état et de l'autorité portuaire en matière de financement des investissements d'entretien, de développement et de renouvellement des infrastructures, ouvrages et superstructures portuaires.

. Une définition du rôle et de l'étendu de la fonction de la « police et sécurité » dévolue à l'autorité portuaire à travers une détermination des règles générale relatives à la protection.

Et préservation des ouvrages et installations du domaine portuaire et des modalités de répression des infrastructures à ces règles.

C'est à ce titre que sont intervenus les décrets n0199-200/201/202 promulgués le 18 août 1999 et portant respectivement statut et création de trois autorités portuaires régionales Est, Ouest et Centre et dont la mise en place constitue une des priorités assignées à ce secteur.

⁴⁷ - Journal officiel de la république algérienne n047, loi n098-05 du 25 juin 1998 modifiant et complétant l'ordonnance n076-80 du 23 octobre 1976 portant code maritime.

Statuts et missions des autorités portuaires: Suivant les dispositions de la loi sus citée (loi 98-05)⁴⁸ et notamment son article 89], les nouvelles autorités portuaires assurent toutes les missions de service public liée à l'entretien, au développement, à la gestion, la préservation et la conservation du domaine public qui leur est affecté et sur lequel elles disposent d'un droit exclusif de jouissance, ainsi que l'exercice des services de pilotages et de lamanage. Désormais, le statu de ces autorités est défini comme un établissement public à caractère industriel et commercial, date d'une personnalité morale, administré par un conseil d'administration et géré par un directeur général.

CONCLUSION

Le port est un système multidimensionnel et pour qu'il fonctionne efficacement, il doit intégrer toute la chaine logistique avec toutes les infrastructures existantes et un personnel qualifié de haute qualité. Donc, présenter des installations portuaires et des exploitations qui soit bénéfiques à la nation et offrant un service un moindre cout, soit pour le port ou les usagers.

⁴⁸ Journal officiel de la république algérienne n047, loi n098-05 du 25 juin 1998 modifiant et complétant l'ordonnance n076-80 du 23 octobre 1976 portant code maritime.

Partie pratique

Chapitre III

Présentation de l'organisme d'accueil et l'analyse des données

INTRODUCTION

L'entreprise portuaire de Bejaia a entamé un projet d'affiliation et d'incorporation en aval de ses activités, et ce par le développement des solutions logistiques extra-portuaires intégrées ; En l'occurrence la zone logistique de TIXTER (Bordj Bou Arreridj). Cette stratégie vise à faire face aux nombreuses difficultés que rencontre le port de Bejaia, notamment l'augmentation de la demande en capacité d'entreposage qui est due à l'augmentation du trafic conteneurisé, les indicateurs du temps d'escale des marchandises sont altérés par la saturation des espaces d'entreposage. Cette situation a démontré la limite de capacité d'entreposage du port de Bejaia due à son petit espace. A cet effet, l'EPB a constaté l'urgence et la nécessité de recourir aux solutions d'entreposage hors port et à l'élargissement de son espace en créant des plates formes extra- portuaires

Leurs buts ici est non seulement de remédier aux contraintes précédemment citées mais aussi à l'optimisation de toute la chaîne logistique.

Dans ce chapitre, nous allons nous intéresser à la plateforme logistique extra portuaire de TIXTER située à Bordj Bou-Arreridj.

Nous allons tout d'abord présenter l'EPB puis la plateforme en question, ensuite nous allons voir ses différentes fonctions, objectifs, et aussi faire un constat sur les avantages et contraintes de ce projet. Enfin, nous allons essayer de ressortir les différents impacts de cette plateforme sur le développement de la région.

1. PRESENTATION DE L'EPB

1.1 HISTORIQUE DE CREATION DE L'EPB

- Création de l'Entreprise Portuaire de Bejaia le 14 août 1982 ; entreprise socialiste à caractère économique.

- L'entreprise, réputée commerçante dans ses relations avec le tiers, et soumise aux règles édictées par le susmentionné décret.

- Pour accomplir ses missions, l'entreprise est substituée à l'Office National des Ports (ONP), à la Société Nationale de Manutention (SO.NA.MA) et pour partie à la Compagnie Nationale Algérienne de Navigation (CNAN).

- L'Entreprise Portuaire de Bejaïa ; entreprise socialiste ; est transformée en Entreprise Publique Economique, Société par Actions (EPE-SPA), détenues à 100% par la Société de Gestion des Participations de l'Etat « Ports », par abréviation « SOGEPORIS »

1.2 PRESENTATION DE L'ENTREPRISE PORTUAIRE DE BEJAIA

Le port de Bejaia joue un rôle très important dans les transactions internationales vu sa place et sa position géographique. Aujourd'hui, il est classé deuxième port d'Algérie en marchandises générales et troisième port pétrolier. Il est également le premier port du bassin méditerranéen certifié ISO 9001.2000 pour l'ensemble de ses prestations, et à avoir ainsi installé un système de management de la qualité. Cela constitue une étape dans le processus d'amélioration continue de ses prestations au grand bénéfice de ses clients. L'Entreprise Portuaire a connu d'autres succès depuis, elle est notamment certifiée à la Norme ISO 14001 :2004 et au référentiel OHSAS 18001 :2007, respectivement pour l'environnement et l'hygiène et sécurité au travail.

1.3 SITUATION GEOGRAPHIQUE

❖ Ses délimitations :

- La route nationale N°9, au nord
- Au Sud, les jetées de fermeture et sur une longueur de 2750 m.
- A l'est par la jetée Est.
- La zone industrielle de Bejaia, à l'ouest

❖ Mouillage

Connue pour être l'une des meilleures de la côte algérienne, la rade de Bejaia offre d'excellentes potentialités en matière de protection et des fonds propices à un bon mouillage, avec des profondeurs allant de 10m à plus de 20m. Abrisée de tous les vents sauf du nord est à l'est, la rade est limitée par une ligne imaginaire s'étendant du Cap Carbon au Cap Aokas. Pour les pétroliers la zone de mouillage est située à l'est du Chemin d'accès.

❖ Accès au Port

- La passe principale d'accès est large de 320m et draguée de 10 à 13.5m. Elle est formée par les deux musoirs du jet.
- La passe Abdelkader, large de 110m et draguée à 12m
- La passe de la Casbah, située entre le vieux port et l'arrière port, sa largeur est de 125m et draguée à 12m

❖ Bassins du Port

Le Port de Bejaia est constitué de trois bassins :

- Bassins de l'avant-port : Sa superficie est de 75 hectares et ses profondeurs varient entre 10m et 13.5m. L'avant-port est destiné à traiter les navires pétroliers.
- Bassins du vieux Port : Sa superficie est de 26 hectares et ses profondeurs de quai varient entre 6 et 8m.
- Bassins de l'arrière Port : Sa superficie est de 55 hectares et les tirants d'eau varient entre 10m et 12m.

1.4 MISSION ET ACTIVITES DE L'EPB

a. **Missions** : La gestion, l'exploitation et le développement du domaine portuaire sont les charges essentielles de la gestion de l'EPB, c'est dans le but de promouvoir les échanges extérieurs du pays. Elle se doit d'assumer la police et la sécurité au sein de l'enceinte portuaire.

Elle est chargée des travaux d'entretien, d'aménagement, de renouvellement et de création d'infrastructures.

L'EPB assure également des prestations à caractère commercial, à savoir ; le remorquage, la manutention et l'acconage ainsi que les prestations logistiques extra-portuaires.

b. Activités :

- Exploitation de l'outillage et des installations portuaires.
- Exécution des travaux d'entretien, d'aménagement et de renouvellement de la superstructure portuaire.
- Elaboration en liaison avec les autres autorités concernées, de programmes de travaux d'entretien, d'aménagement et de renouvellement de la superstructure portuaire.
- Exercice du monopole des opérations de pilotage, remorquage et lamanage.
- Exercice des opérations de la police et sécurité portuaire en matière de circulation et stationnement de façon générale, d'hygiène et de salubrité des voies publiques et des édifices de préventions des incendies, des constructions de la navigation maritime et de la pollution.
- Toutes autres opérations commerciales, industrielles, mobilières, immobilières et financières, inhérente à ses activités et de nature à favoriser son développement.
- Gestion des domaines et développement du port.
- Location des espaces, terre-pleins, hangars et bâtiment d'exploitation à usage commerciale ou non.
- Transport public de marchandises (TPM).
- Auxiliaire de transport.
- Magasins Généraux (Stockage sous douane), à savoir : Port sec.

1.5 DESCRIPTION DES SERVICES

1- L'acheminement des navires de la rade vers le quai : Dans certains cas exceptionnels, d'arrivée massive en rade, les navires restent en attente dans la zone de mouillage (rade) jusqu'à obtention de l'autorisation de rejoindre un poste à quai. Cette dernière est délivrée après une conférence de placement qui se tient quotidiennement au niveau de la Direction Capitainerie.

L'acheminement des navires se fait par des opérations d'aide à la navigation identifiée par le remorquage, le pilotage et le lamanage.

2- Le remorquage : Il consiste à tirer ou à pousser le navire, pour effectuer les manœuvres d'accostage, de déhalage ou d'appareillage du navire. Il consiste également à effectuer les opérations de convoyage et d'aide dans l'exécution d'autres manœuvres.

3- Le pilotage : Il est assuré de jour comme de nuit par la Direction Capitainerie et est obligatoire à l'entrée et à la sortie du navire. Il consiste à assister le commandant dans la conduite de son navire à l'intérieur du port.

4- Le lamanage : Il consiste à amarrer ou désamarrer le navire de son poste d'accostage.

5- Les opérations de manutention et d'aconage pour les marchandises : elles consistent en :

- Les opérations d'embarquement et de débarquement des marchandises.
- La réception des marchandises.
- Le transfert vers les aires d'entreposage, hangars et terre-pleins, ports secs.
- La préservation ou la garde des marchandises sur terre-pleins ou hangar et hors port.
- Pointage des marchandises.
- La livraison aux clients.

La manutention et l'aconage sont assurés, par un personnel formé dans le domaine. Il est exercé de jour comme de nuit, réparti sur deux vacations de 6h à 19h avec un troisième shift optionnel qui s'étale entre 19h et 01h du matin. Pour des cas exceptionnels, ce dernier peut s'étaler jusqu'à 7 h du matin.

6- Les prestations logistiques extra-portuaires : Elle consiste à transférer les marchandises conteneurisés vers la zone logistique extra-portuaire de TIXTER (Bordj Bou Arreridj) qui est régit en régime douanier « Port sec ». Toutes les autres prestations logistiques se feront au niveau de ladite zone, à savoir, les levages, le dépotage/empotage de conteneurs, le groupage/dégroupage de marchandises, l'emmagasinage, la livraison de conteneurs sur site des clients ...

Par ailleurs, d'autres prestations sont également fournies aux navires et aux clients telles que :

- Enlèvement des déchets des navires et assainissement des postes à quai.
- Pesage des marchandises (ponts bascules).
- Scanning de conteneurs.
- Location de remorqueurs ou vedettes (pour avitaillement des navires, transport de l'assistance médicale, assistance et sauvetage en haute mer).
- Traitement des passagers.

1.6 ORGANISATION DE L'EPB

Présentation des différentes structures de l'EPB :

L'EPB est organisé selon des directions fonctionnelles et opérationnelles :

a. Structures opérationnelles :

- **Direction de l'Exploitation :** Elle est chargée de prévoir, organiser, coordonner et contrôler l'ensemble des actions de manutention et d'acconage liées à l'exploitation du port et des zones extra-portuaires.

- **Direction Capitainerie :** Elle est chargée de la sécurité portuaire, ainsi que de la bonne régulation des mouvements des navires, et la garantie de sauvegarde des ouvrages portuaires. Elle assure également les fonctions suivantes : De Pilotage, d'amarrage, d'accostage, Le remorquage...

- **Direction du Domaine et Développement :** A pour tâches :

• Exploitation et location de terre-pleins, hangar, bureaux, immeubles, installations et terrains à usage industriel ou commercial.

• Enlèvement des déchets des navires et assainissement des postes à quai.

• Pesage des marchandises (Pont bascule).

• Avitaillement des navires en eau potable.

- **Direction Maintenance** : Elle est chargée de la maintenance des :

- Engins logistiques de manutention (Grues, chariots élévateurs, tracteurs remorque).
- Engins terrestres de servitudes (Camions lourds pour les déchets, véhicules légers).
- Engins navals (Remorqueurs).
- Engins navals de servitude (Canots d'amarrage, vedettes).

b. Structures fonctionnelles :

- **Direction Générale** : Elle est chargée de concevoir, coordonner et contrôler les actions liées à la gestion et au développement de l'entreprise.

- **Direction du Système de Contrôle Interne** : Elle est chargée :

- Elaboration et exécution et suivi des missions d'audit.
- Gestion des risques.
- Le contrôle de gestion.
- Suivi du patrimoine de l'entreprise

- **Direction des Finances et Comptabilité** : Elle est chargée de :

- La tenue de la comptabilité.
- La gestion de la trésorerie (dépenses, recettes et placements).
- La tenue des inventaires.

- **Direction des Ressources Humaines** : Elle est chargée de prévoir, d'organiser et d'exécuter toutes les actions liées à la gestion des ressources humaines en veillant à l'application rigoureuse des lois et règlement sociaux. Elle assure les tâches suivantes :

- La mise en œuvre de la politique de rémunération, de recrutement et de la formation du personnel.
- La gestion des carrières du personnel (fichier).

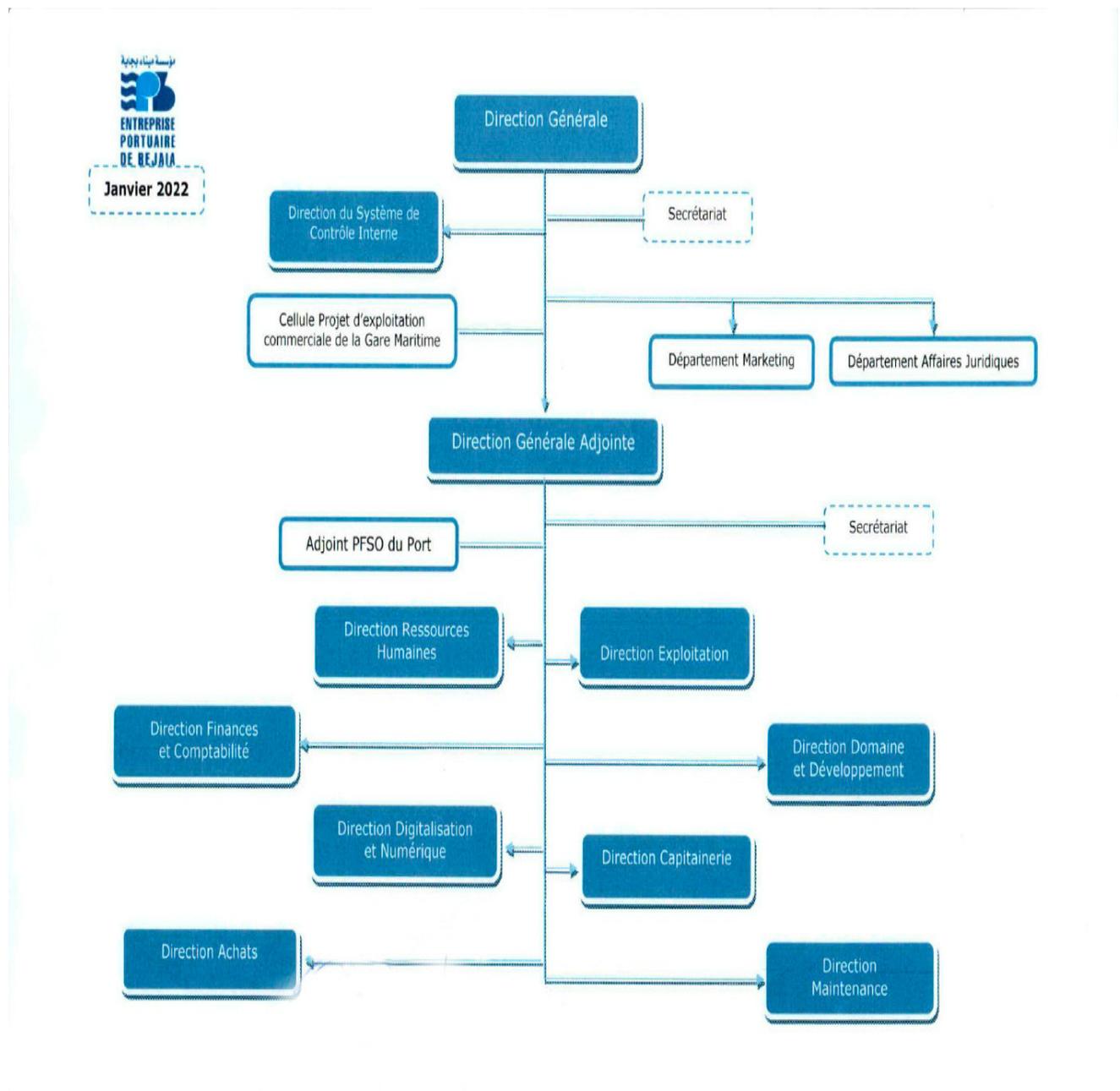
- **Direction de la Digitalisation et la Numérisation** : Elle assure :

- Développement et l'intégration des solutions informatiques.
- Veille technologique.
- Amélioration et au développement du système d'information de l'entreprise.
- Sécurisation et sauvegarde de la base de données.

- **Direction des Achats** : Elle assure :

- Encadrement et la gestion de tous les achats de l'entreprise.
- Réalisation des investissements de l'entreprise.
- Gestion optimale des stocks.

1.7 ORGANIGRAMME DE L'EPB



1.8 LES INFRASTRUCTURES DE L'EPB

Le port de Bejaia dispose de :

- Trois (03) postes spécialisés peuvent recevoir des pétroliers allant jusqu'à 260 m, LHT avec un tirant d'eau maximum de 12,8 M.

- Dix-neuf (19) postes à quai d'un tirant d'eau maximum 11,50 M pour les navires transporteurs de marchandise diverse, d'essences de vrac liquides ou solides, de colis de conteneurs de passages, véhicules ou animaux vivant.

- Port de pêche abritant des chalutiers et des petits métiers.

- Mini port de plaisance.

- Dock flottant pour la réparation navale d'une capacité de 15 000 tonnes.

2. PRESENTATION DE LA ZLE DE TIXTER

Durant cette section nous avons essayé de donner une image sur la direction de ZLE de TIXTER, leur historique, fonctionnement, mission et activité, enfin l'objet du projet de la ZLE.

2.1 HISTORIQUE DE LA CREATION DE ZLE DE TIXTER

La création de la zone logistique extra-portuaire de TIXTER se résume en deux étapes, la première est l'étape de la prospection et l'acquisition du terrain, débutée en 2008 et finalisée en décembre 2012. La deuxième étape est celle de la réalisation et l'entame des travaux, débutée en mars 2013 et finalisée et inaugurée en mars 2016. Le Rétrospective de la création de là de zone logistique extra-portuaire TIXTER (Bordj-Bou Arreridj) est détaillé dans le tableau suivant :

Tableau n 1 : Historique du projet TIXTER

Date	Destination
2008	Entame de la démarche de prospection
07 janvier 2009	Premier contact officiel avec l'agence foncière de Bordj Bou Arreridj.
résolution n° 01/2009 du 05 mai 2009	Reprise du terrain, en session de l'APW de Bordj Bou Arreridj.
05 mai 2009	Demande de concession de terrain auprès du wali de BBA.
07 juin 2009	Envoi du ministère des transports qui instruit les entreprises portuaires de créer des ports secs
04 avril 2010	Dépôt du dossier de demande de concession de gré à gré du terrain.

11 janvier 2011	Accord du CALPIREF pour la concession du terrain
Session n°260 du 07 février 2012	Accord préalable du wali de BBA
29 mars 2011	Dépôt du dossier d'investissement technicoéconomique au niveau de l'A.N.D.I.
Décision n°416 du 26 mars 2012	Obtention de l'autorisation de concession du terrain.
V239, N°75 du 16 décembre 2012	Obtention du titre de concession du terrain.
Mars 2013	Entame des travaux (déplacement des pilonnes électriques)
01 aout 2013	Début des travaux de réalisation des terres pleines et du mur de clôture par l'entreprise COSIDER TP
22 janvier 2014	Pose de la pierre inauguratrice par monsieur le premier ministre.
17 février 2014	Visite du chantier par monsieur le premier ministre
22 avril 2015	Introduction auprès de l'inspection divisionnaire des douanes de (BBA) de la demande d'agrément définitive-ports secs.
29 février 2016	Organisation d'un atelier de développement des activités multimodale avec la participation des différents intervenants de la zone (douane, consignataire, clients, autorités locales...).
22 mars 2016	inauguration officielle de la zone logistique extra portuaire de TIXTER par le ministère des transports.

Source : établi par nos soins, et ceux à partir de la revue « Bejaia Port Infos N 89

2.2 PRESENTATION DE LA PLATEFORME

Un site logistique est un point de rupture de charge qui est une sorte de relais au point maritime, doté d'installations sous douane, destiné à faciliter le traitement et le flux des marchandises aussi bien à l'importation qu'à l'exportation. Il s'agit aussi d'un terminal multimodal ou peuvent arriver des engins de logistique, décharger ou charger des produits pour d'autres destinations.

La prérogative principale qui sera assignée à l'exploitation d'un site logistique est la mise à disposition du produit demandé, dans un endroit convenable et au bon moment à la faveur des opérateurs. Cela revient aussi au respect des conditions de préservation de qualité, dans les délais appropriés et au moindre coût. Il s'agit dans ce sens de s'associer avec des opérateurs pour optimiser leurs chaînes d'approvisionnement. La création de la plateforme logistique extra-portuaire de TIXTER est le fruit de la collaboration de plusieurs partenaires, notamment l'EPB (+BMT), les services de contrôle aux frontières, plusieurs armateurs ainsi que certains opérateurs (importateurs/industriels). Cette section sera réservée pour faire une présentation complète de la plateforme TIXTER.

2.3 PRESENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL

Dans le but d'une amélioration de l'infrastructure portuaire et du service fourni, et afin d'augmenter la capacité de réception du terminal à conteneurs, et surtout dans une quête continue d'une meilleure rentabilité portuaire, l'EPB a entamé depuis mars 2016 l'exploitation de la zone extra-portuaire de TIXTER. Située dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj, elle est d'une superficie de 20ha.

Elle cible essentiellement les marchandises conteneurisée et homogènes.

Cette zone a pour objectif de doter le port de Bejaia d'une valeur ajoutée, notamment en termes de réduction des délais, de coûts et l'amélioration de qualité de service logistique.

Situation géographique :

A 7 kilomètres de l'autoroute est-ouest et à 9 kilomètres de la RN5, à mi-chemin entre Bordj Bou Arreridj et Sétif, est situé l'un des projets les plus importants de toute la région des hauts plateaux en l'occurrence la zone logistique extra-portuaire de TIXTER.

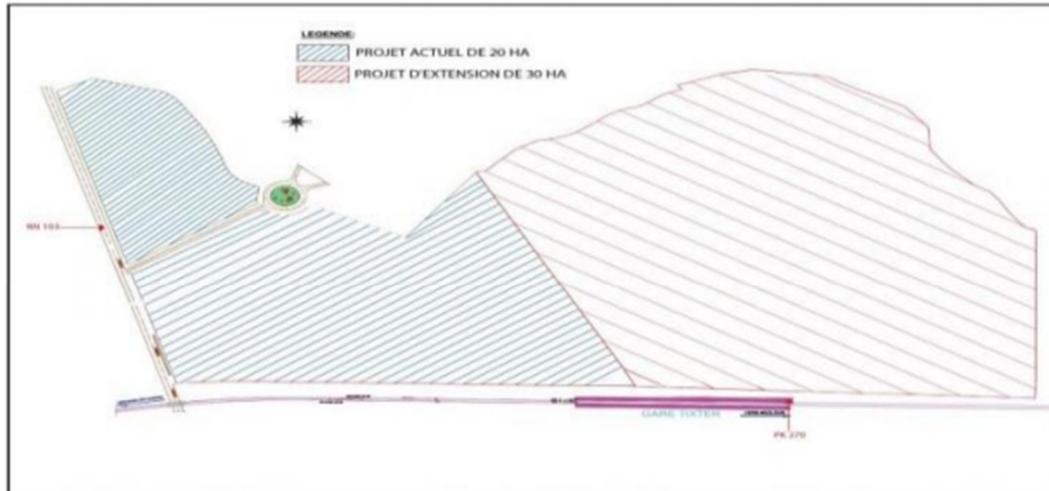
✓ Lieu : TIXTER, AIN TAGHROUT, (W.BBA) Situé à 24km du chef-lieu de la wilaya de BBA, et 41km du chef-lieu de wilaya de Sétif.

✓ Surface : 20+30 HA

✓ Nature juridique : concession domanial

✓ Date de début d'activité : 04 août 2016 (inauguration officielle le 22 mars 2016, première expédition le 04 août 2016)

Figure N13 : plan de situation de la ZLEP de TIXTER



Source : entreprise portuaire de Bejaia, document interne

2.4 LE CHOIX DU LIEU D'IMPLANTATION DU PROJET

On distingue plusieurs facteurs du choix d'implantation du projet à TIXTER, à savoir :

- 30 % du trafic conteneurisé et 35 % du trafic de marchandises non conteneurisées qui transitent par le port de Bejaïa est à destination des hauts plateaux.
- BBA est une plaque tournante du commerce au niveau de la région des hauts plateaux.
- Développement de la ZIDI (zone industrielle de développement intégré), projet pilote au niveau de BBA.
- Le terrain est à proximité de la voie ferrée et de l'autoroute Est-Ouest.
- Le terrain en question est pratiquement plat et est situé entre BBA (à 30 Km) et Sétif (à 40 Km).
- Sétif et BBA dispose de zones industrielles très dynamiques.

2.5 ORGANISATION ET ACTIVITES DE LA DIRECTION ZLEP TIXTER

Département de la Zone Logistique de TIXTER :

Comprend 01 cellule et 03 services à savoir :

Cellule informatique

- Concevoir et assurer la conduite de l'évolution des différents systèmes d'information, en liaison avec les orientations et le schéma directeur de l'entreprise.

- Développer l'utilisation de l'outil informatique et mettre en place des solutions informatiques qui répondent le mieux aux besoins des utilisateurs.

- Assurer le suivi du dispositif de sécurité informatique et la mise en place de la stratégie de sécurité du système d'informations de l'entreprise.

Service installations :

Est chargé de la coordination, le contrôle et l'exploitation commerciale des secteurs en veillant à l'utilisation rationnelle des installations et au respect des normes opérationnelles. Ce service est érigé en 02 sections et 01 magasin :

- Section sécurité : A pour missions de : Veiller à l'application des textes et règlements généraux et particuliers portuaires et maritimes en matière d'exploitation, de sécurité et sureté des installations. Assurer, par une présence continue, la sécurité des locaux au sein des installations.

- Section travaux et assainissement Est chargée de :

- Etudier, concevoir et établir des plans d'entretien et coordonner les travaux d'entretien et assurer la disponibilité du matériel à travers la mise en place d'une politique appropriée.
- Animer et coordonner les activités liées à la réalisation des travaux notamment : revêtement des terres pleins, réhabilitation des hangars, parkings, leur suivi et leur mise à disposition aux structures exploitantes

- Magasin : Il est chargé de :

- Assurer les achats locaux et effectuer toutes les démarches et opérations (prospection, contact avec les fournisseurs et suivi du marché national) nécessaires à la réalisation d'achats de matière et de matériel divers dans les meilleures conditions de délais, de qualité et de coûts.
- Contrôler l'état des stocks, assurer la réception, l'emmagasinement et la surveillance des produits et outillages stockés et veiller à l'optimisation du niveau des stocks.

Service opérations et commercial : Ce service est chargé de :

- Assurer une gestion rationnelle des aires d'entreposage (magasins et terrepleins), ainsi que la réception et la reconnaissance physique des marchandises.
- Suivre constamment des dossiers de créances et veiller à leur bon recouvrement.
- Prendre en charge la programmation, la mobilisation des moyens de traitement et mettre en œuvre le débarquement et le dispatching sur les aires d'entreposage par les directions prestataires de la manutention et de la logistique (terre-pleins, magasins d'emportage/dépotage) ou embarquement à l'export. Il comprend 02 sections :

- Section commercial : Est chargée de :

- Recueillir et traiter des données quantitatives ou qualitatives pertinentes et significatives des activités
- Mettre en œuvre les outils statistiques et informatiques pour la collecte, la gestion et le traitement des données dans le cadre d'une étude. ▪ Etablir la facturation conformément aux prestations fournies.

- Section contrôle des affectations : Est chargée de :

- Pointer et contrôler l'état des marchandises à l'embarquement, au débarquement et livraison ainsi que sur les terre-pleins, les magasins.
- Assurer l'entretien et la réparation des parties mécaniques, hydrauliques, pneumatiques des engins.

- Conduire des engins destinés aux opérations de manutention, déplacement ou chargement des marchandises dans les enceintes réservées à cet effet.

Service administration et finances :

- Assurer l'administration et la gestion individuelle du personnel.
- Assurer la préparation, l'exploitation et la gestion de la rémunération du personnel dans le strict respect de la réglementation en vigueur.
- S'assurer de la tenue des comptes, analyser et suivre la rentabilité de l'entreprise et d'assurer le contrôle financier.

2.6 LES CAPACITES D'ENTREPOSAGE DES CONTENEURS AU NIVEAU DE LA ZLE de TIXTER

Cet espace est réservé à la réception, traitement et entreposage des marchandises conteneurisées en transit soit par voie ferroviaire ou routière. Cet espace sera doté d'éclairage (12 pilonnes de 40 m de hauteur), de réseau de lutte contre l'incendie (10 bouches à incendie), d'accès sécurisés (3+1 accès), de toutes les installations spécifiques au traitement des conteneurs : scanner, ponts bascules (x2), guichet unique d'une superficie de 432 m² , bâtiments administratifs d'une superficie de 214 m² etc.

- Zone d'entreposage abritée (44 238 m²) :

Pour des fins d'activités connexes au terminal à conteneur, un espace abrité (17 hangars avec une superficie couverte de 33 000 m²) et sécurisé sera dédié notamment pour les opérations de dégroupage/groupage, triage, nettoyage, étiquetage, etc. Les hangars seront dotés des dispositifs de facilitation adaptés au (chargement/déchargement), les équipements de sécurisation et les dispositifs de conservation des marchandises spécifiques, etc.

- Terminal divers (120 000 m²) :

Cet espace aura absorbé essentiellement le trafic des produits homogènes tels que le bois et les produits métallurgiques, en provenance soit par voie routière ou ferroviaire.

- Parc de stationnement (15 000 m²) :

Au vu des conditions d'opérabilité, il est réservé une surface pour le stationnement des véhicules de transport d'une capacité physique de 250 camions.

- Plateforme logistique (100 000 m²) :

Dans un souci de développer des prestations intégratives des marchandises en pré ou post dédouanement, des activités à valeur ajoutée seront développées dans cet espace. Il s'agira notamment, des opérations de conditionnement/reconditionnement, réparations, montages spécifiques pour finition, référencement, distribution, etc.

- Espace concession (30 000 m²):

Un espace libre sera réservé aux professionnels de la logistique qui voudront soumissionner pour l'implantation de superstructures pour le développement de prestations en soutien aux activités de la zone logistique. Nous citerons les activités projetées suivantes : Transit, consignation de marchandises, assurance, banque, assistance et conseil, hébergement, restauration, etc.

- La capacité d'entreposage de conteneurs au niveau de la ZLE de TIXTER

Il est chargé de deux capacités à savoir :

Capacité spécial :

* Avec STEAKER : 7 000 EVP

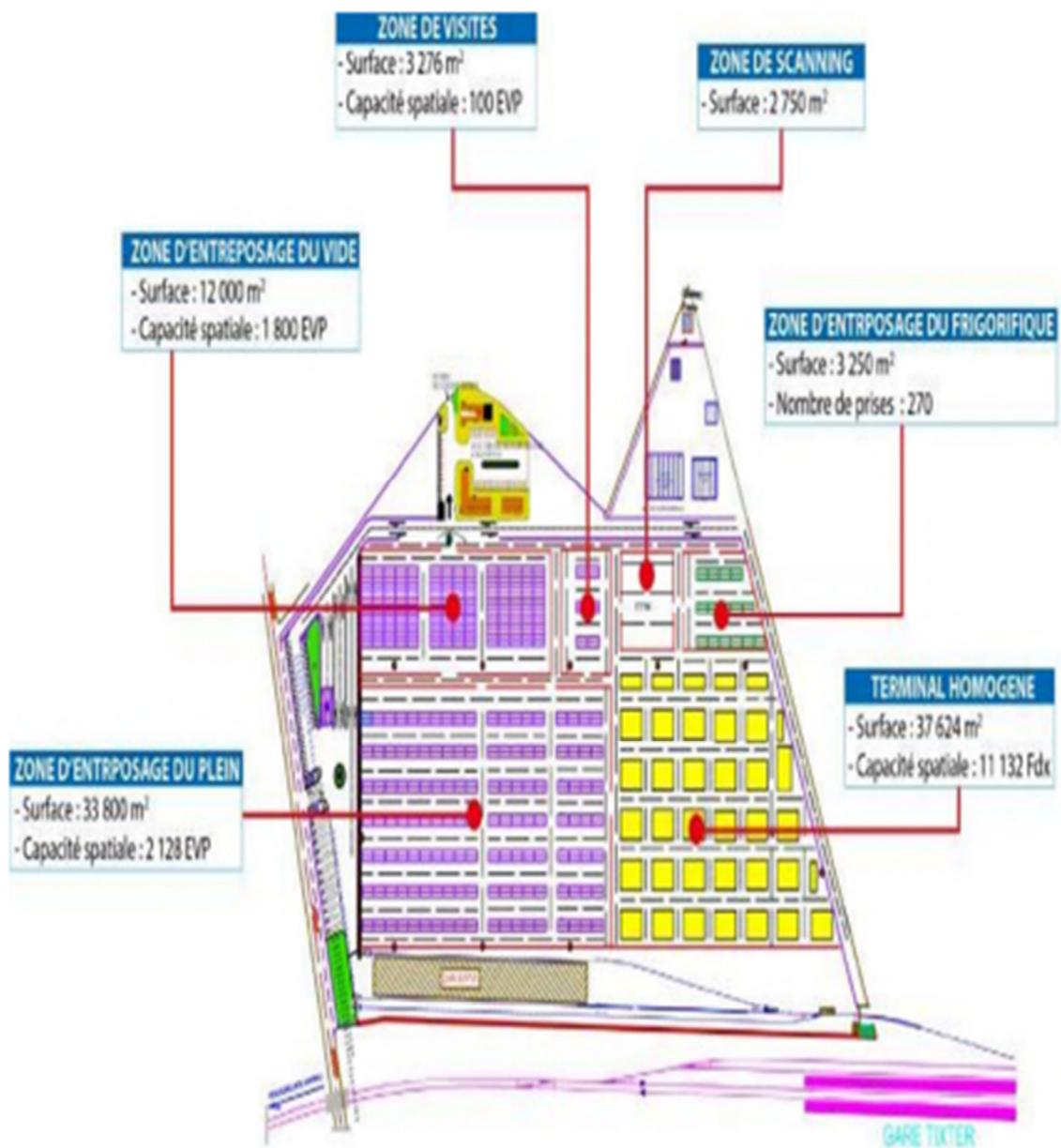
* Avec Cavalier gerbeur : 50 000 EVP ;

Capacité commerciale :

* Avec STEAKER : 120 000 EVP

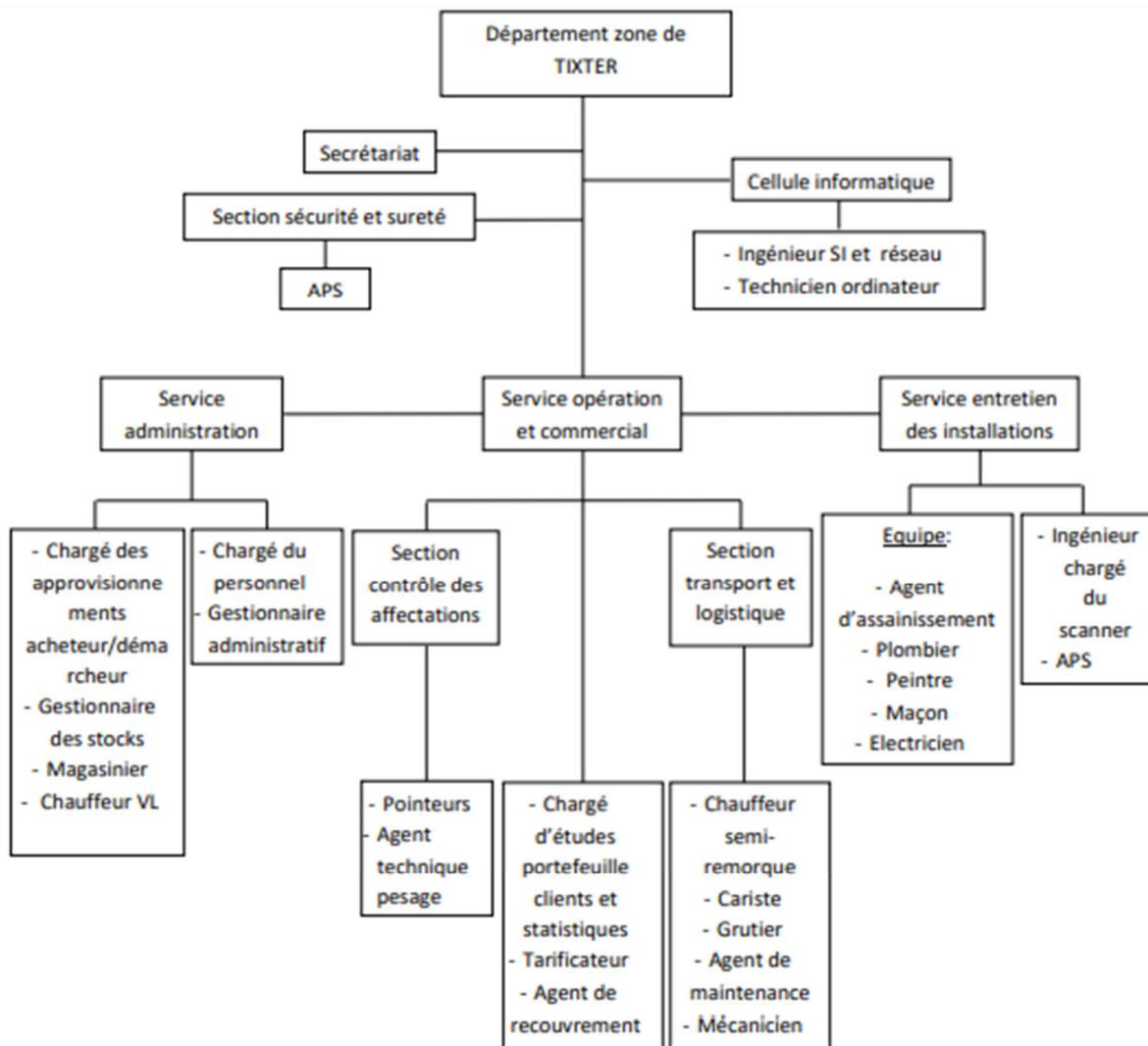
* Avec Cavalier gerbeur : 900 000 EVP ;]

Figure n°14 : Composition et surface de la ZLEP :



Source : Entreprise Portuaire de Bejaia

2.7 ORGANIGRAMME DE LA ZLEP TIXTER



Source : établi par nos soins à partir des informations collectées.

3. ANALYSES DS DONNEES EN CHIFFRES

Afin de répondre à notre problématique « le rôle de la zone logistique extra-portuaire de TIXTER « Bordj Bou Arreridj » dans la performance logistique de l'entreprise portuaire de Bejaia dite L'EPB et d'illustrer notre travail de recherche sur le plan opérationnel nous avons procédé à la réalisation d'un guide d'entretien qui est adressé à un responsable logistique de la direction zone logistique extra portuaire. Ce dernier nous a permis de constater et d'étudier le fonctionnement principal de cette direction, dont les activités logistiques sont multiples et complexe.

Pour bien mener et comprendre ce fonctionnement, nous nous sommes appuyé sur un guide d'entretien, qui nous a servis pour collecter les informations et saisir les réponses à nos questions ci-dessous et cela au fur et à mesure de l'entretien.

Q01 : Quelle est la localisation de la ZLEP de TIXTER :

- Wilaya : BORDJ BOUARRERIDJ
- Daïra : AIN TAGHROUT
- Commune : TIXTER

Elle est située entre BBA à 30Kmet Sétif à40Km, elle est limitrophe à la voie ferrée, à l'autoroute Est-Ouest à 05 Km et la RN 05 à 09 Km.

Q02: Pourquoi le choix du lieu d'implantation du projet à TIXTER :

- 30%du trafic conteneurisé et 35% du trafic de marchandises non conteneurisées qui transitent par le port de Bejaïa est à destination des hauts plateaux.
- BBA est une plaque tournante du commerce au niveau de la région des hauts plateaux.
- Développement de la ZIDI (zone industrielle de développement intégré), projet pilote au niveau de BBA.
- Le terrain est à proximité de la voie ferrée et de l'autoroute Est-Ouest.
- Le terrain en question est pratiquement les plateformes situées entre BBA (à30Km) et Sétif (à40Km).
- Sétif et BBA dispose des zones industrielles très dynamiques.

Q03 : Quelles sont les caractéristiques techniques de la ZLEP de TIXTER :

- **Zone d'entreposage des conteneurs pleins (71424m²):** Cet espace est réservé à la réception, traitement et entreposage des conteneurs pleins en transit soit par voie ferroviaire ou routière.

-**Zone d'entreposage des conteneurs vides (12 000m²):** Cet espace est réservé à la réception, traitement et entreposage des conteneurs vides.

-**Zone dédiées pour les visites: (3 276 m²)** : Cet espace est réservé pour les visites douanières.

- **Zone de scanning (2 750 m²)**: Zone où, est installé le scanner mobile. Avec toutes les servitudes de sécurité.

Zone d'entreposage du frigorifique (3 250m²) : Cet espace est réservé à la réception, traitement et entreposage des conteneurs frigorifiques.

Q04: Quelle est la surface de la zone extra-portuaire de TIXTER ?

La surface est de : 141 676m²

➤ La zone extra-portuaire de TIXTER contient une importante surface de terrain.

Q05 : Quelle est la composition des surfaces de la ZLEP de TIXTER :

Le terrain est d'une superficie totale de 141 676m² , organisé en six zones :

<input type="checkbox"/> Zone d'entreposage des conteneurs pleins	71 424m ²
<input type="checkbox"/> Zone d'entreposage des conteneurs vides	12 000m ²
<input type="checkbox"/> Zone dédiée pour les visites	3 276m ²
<input type="checkbox"/> Zone de scanning	2 750m ²
<input type="checkbox"/> Zone d'entreposage du frigorifique	3 250m ²

Figure n 15 : la composition des surfaces de la zlep de tixter

La superficie totale : $71424+12000+3276+2750+3250= 14 1676m^2$

Commentaire : On remarque que la Zone d'entreposage des conteneurs pleins contient la grande surface de terrain par rapport au autres zones.

Q06 : Quel est l'organisation hiérarchique de votre direction ?

La direction des Zones Logistiques Extra-portuaires est composée de 02 départements, département de la zone de TIXTER (BBA) et département De la zone d'IGHIL OUBEROUAK (Bejaia), chaque département est divisé en services, service opération et commercial et services Installation, vu l'éloignement de la ZLEP de TIXTER

Q7 : Quelles sont les activités de la ZLE de TIXTER ?

- Groupage et dégroupage de marchandises ;
- Dédouanement de marchanties ;
- Livraison rapide des marchandises ;
- Pesage ;
- Scanning ;
- Des services liés aux conteneurs, à savoir, entretien, lavage, réparation ...

Ajouté à cela, des activités annexes, tels que,

- conditionnement
- emballage
- étiquetage
- transport
- maintenance des conteneurs

Q08: Quelles sont les missions de votre direction ?

- Elaborer les schémas de développement technique, organisationnel, commercial et opérationnel des zones logistiques extra-portuaires.
- Suggérer les axes stratégiques pour le développement et la promotion des activités multimodales. ▪ Elaborer les procédures de gestion et de fonctionnement opérationnel des sites logistiques.
- Accompagner la Direction Générale pour l'obtention des différentes autorisations et agréments nécessaires pour l'opérabilité optimale du site.

Q09 : Quels sont les modes de transport utilisés par votre direction ?

Les modes de transport utilisés :

- Transport maritime ;
- Transport ferroviaire ;
- Transport routier ;
- Transport à Conteneur (c'est un moyen) Le transport le plus utilisé chez la direction de la ZLEP de TIXTER est le transport ferroviaire

Q10: Quel sont les problèmes du débit et de la qualité de connexions de Bejaia-TIXTER

? Etat de connexions Béjaia borj bou-Arrerij transport routier

Les Problèmes Engendrés:

- Encombres des routes.
- Insécurité routière (Plusieurs accidents).
- Prolongement des délais de livraisons.
- Surcoûts de transport.
- Prolongement du temps d'immobilisation des ressources.
- Nuisances sur l'environnement

Etat de connexions Béjaia-Bordj Bou Arreridj- Transport ferroviaire

Les Problèmes qui seraient résolus:

- Réduction des accidents mortels de la route.
- Allègement de la circulation dans les axes routiers.
- Désengorgement de Béjaia et de son Port
- Epargne de ressources (temps du personnel, matériel)
- Pallier aux aléas et à l'engorgement du Port de Béjaia.
- Etablissement d'un vrai transport multi-modal.

Les Problèmes qui seraient résolus:

- Réduction des accidents mortels de la route.
- Allègement de la circulation dans les axes routiers.
- Désengorgement de Béjaia et de son Port
- Epargne de ressources (temps du personnel, matériel).
- Pallier aux aléas et à l'engorgement du Port de Béjaia.
- Etablissement d'un vrai transport multi-modal

Q11 : Quelle sont les différentes étapes du Transfer des Tc's a la D ZLEP ?

- ✓ Le client établit une demande d'éclatement de manifesté à son consignataire (annexe 01).
- ✓ Etablissement de la partie manifeste par le consignataire (annexe 02).
- ✓ Transmission de l'EPB à BMT des conteneurs à transférer vers ZLEP TIXTER à fin de procéder aux tris des conteneurs.
- ✓ Chargement des conteneurs sur les trains.
- ✓ Contrôle des conteneurs par la douane.
- ✓ Sorties de trains (conteneurs).

Q12: Quelle est l'évolution du trafic au niveau de la ZLEP de TIXTER ?

Etat des expéditions vers la ZLEP de TIXTER (Bordj Bou Arreridj)			
Année	2016	2017	2018
Nombre de TC's (Boites)	502	788	4 840
Nombre de TC's 40'	365	596	3 713
Nombre de TC's 20'	137	192	1 127
Nombre d'EVP	877	1 384	8 553

Tableau N°2 : l'évolution du trafic au niveau de la ZLEP de TIXTER.

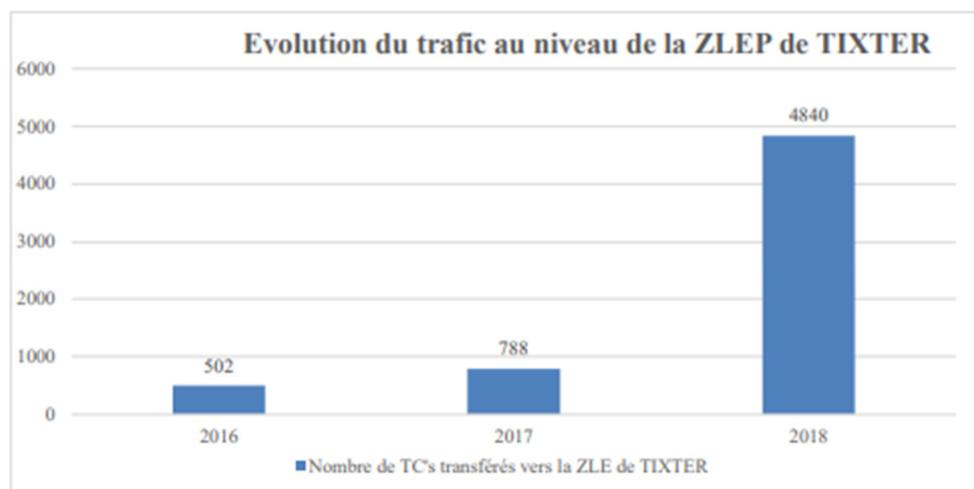
Nombre EVP = (Nombre de TC's 40'×2) + Nombre de TC's 20'

Nombre EVP2018 = (3 713×2)+1127=8553

Commentaire :

Ce tableau représente les trois différents conteneurs (TC's) qui se trouve au niveau de la zone logistique extra portuaire de TIXTER et leur états d'expédition durant les trois années précédentes. La dernière ligne du tableau représente le nombre total des conteneurs ou ce que l'évolution du trafic au niveau de la ZLEP.

Figure 16 : Evolution du trafic au niveau de la ZLEP de TIXTER



Commentaire :

Sur ce diagramme, on remarque que l'évolution du trafic au niveau de ZLEP de TIXTER augmente chaque année durant les périodes (2016-2017-2018) :

- En 2016 : 502 Conteneurs
- En 2017 : 788 Conteneurs
- En 2018 : 4840 Conteneurs

Q13 : Quel sont les principaux indicateurs de performance ?

<u>Année</u>	<u>2016</u>	<u>2018</u>	<u>Variation en %</u>
<u>Sejour moyen/TC's</u>	<u>23 jours</u>	<u>07 jours</u>	<u>-69.56%</u>
<u>Taux de visite</u>	<u>63%</u>	<u>18%</u>	<u>-45%</u>
<u>Taux de passage en circuit vert</u>	<u>13.71%</u>	<u>78%</u>	<u>+64.29%</u>
<u>Nombre de TC's enlevé/jour</u>	<u>04</u>	<u>20</u>	<u>+400%</u>

Tableau N° 3 : indicateurs de performance de la ZLE TIXTER

$$\text{Variation en \%} = \frac{v_{2018} - v_{2016}}{v_{2016}} \times 100$$

V= valeur

Séjour moyen/TC's = $7 - 23 / 23 \times 100 = (-69,56\%)$

Nombre de TC's enlevé/jour = $20 - 4 / 4 \times 100 = 400\%$

Taux de visite (%) = $18\% - 63\% = -45\%$

taux de passage en circuit vert = $78\% - 13,71\% = 64,29\%$

Commentaire :

Le séjour moyen des conteneurs au niveau de la plateforme logistique ZLE TIXTER durant :

- L'année 2016 est de 23 jours c'est-à-dire le conteneur peut rester ces jours sur la plateforme ZLE TIXTER pendant que le client récupère sa marchandise.

- L'année 2018 est de 07 jours c'est-à-dire le conteneur peut rester ces jours sur la plateforme ZLE TIXTER pendant que le client récupère sa marchandise. Et on remarque que la durée a diminué par rapport aux années précédentes.

- La variation (%) est de 69,56% -

Le taux de visite est de 63% en 2016 et de 18% en 2018 en remarque une diminution de 45%

Le taux de passage en circuit vert est de 13,71% en 2016 et de 78% en 2018 on remarque une hausse de 64,29%

- Le nombre de TC's enlevé/jour est de 4 conteneurs en 2016 et 20 en 2018 on remarque une hausse de +400%

Q14 : Pouvait vous appliquer les indicateurs liés aux tableaux (gestion de performance de l'entrepôt) ?

Pour l'année 2018 on va appliquer les indicateurs suivants :

L'entreprise de TIXTER applique quelque indicateur de performance logistique pour sa gestion on va prendre deux indicateur le taux de fiabilité des expéditions et le taux de fiabilité des prélèvements pour l'année 2018.

En 2018 : Par rapport a ZLEP de TIXTER :

➤ **Taux de fiabilité des expéditions (shippingaccuracy)** = Nombre des commandes expédiées sans erreurs / nombre total des commande =100%

➤ **Taux de fiabilité des prélèvements (pickingaccracy)** = Nombre des commandes prélevées sans erreurs/ nombre d'expédition sur la période =100%

Quantité moyenne de TC 's par expédition = Nombre de TC' s annuel expédier/ Total des expéditions annuelles

➤ **QMTC 's** = 4840 216 = 22 TC's

Nombre moyen de wagons = Nombres de wagons utilisés par année / Total des expéditions annuelles

➤ Nombre de wagons = 4026 /216= 19 wagon /exp

Q15: Avez-vous des projets d'aménagement pour la ZLEP de TIXTER ?

- Création d'une mini zone industrielle au niveau de la zone de TIXTER

Q16 : Quel est le rôle et l'objectifs de la Zone Logistique Extra-portuaire de TIXTER dans la logistique ?

Rôle de la ZLEP « TIXTER » La réalisation de la plateforme logistique extra-portuaire de TIXTER par l'EPB contribue d'une manière substantielle à l'écoulement des produits des opérateurs économiques, aussi bien à l'importation qu'à l'exportation. Elle est un atout indispensable et nécessaire non seulement pour le port humide de Bejaia en termes de

fluidification de marchandises, mais aussi pour toute l'économie algérienne, et cela grâce aux différents rôles que cette plate-forme joue, des rôles que nous pouvons résumer ci-dessous :

Rapprocher les marchandises du client final : le choix du lieu d'implantation du projet TIXTER n'a pas été fait au hasard, c'est un choix stratégique. En effet, la région des hauts-plateaux est économiquement très active, elle constitue une base industrielle et agricole très riche. En effet, 30% du trafic conteneurisé et 35% du trafic de marchandises non conteneurisées qui transitent par le port de Bejaia est à destination des hautsplateaux⁶⁹. Dans le souci de mieux satisfaire sa clientèle, l'EPB a choisi cet emplacement pour être prêt des opérateurs économiques afin de mieux les écouter et servir. Servant de guichet unique, le port sec de TIXTER est aussi orienté client, notamment pour faciliter les opérations d'exportations.

Décongestion les surfaces dans l'enceinte portuaire : Considéré comme un prolongement naturel du port maritime de Bejaia, le port sec de TIXTER a comme rôle aussi de servir de lieu de stockage des marchandises, il permettra de réaliser toutes les opérations traditionnellement effectuées au port maritime comme le dédouanement, les facturations et le contrôle de qualité...etc. Servant de base de stockage ainsi que les opérations effectuées participent largement à l'allégement du port maritime de Bejaia et libère des espaces au niveau du port.

Réduire les coûts : l'exploitation de projet permettra à l'EPB de disposer de plus d'espaces de stockage et réduire substantiellement les délais d'attente des navires en rade dus au manque d'espace d'entreposage et réduire ainsi les surestaries coûtant quelque 10 000 dollars US par jour. Enfin, l'utilisation des transports de masse (transport ferroviaire) réduit les coûts logistiques

Développer le transport de masse des marchandises par voie ferroviaire : La plateforme logistique extra-portuaire de TIXTER aura comme rôle le développement du transport ferroviaire de masse qui est considéré comme le mode le plus adéquat pour optimiser la chaîne logistique qui nécessite de transporter de grandes quantités de marchandises à une grande distance et bénéficier des économies d'échelle que cela permet, il est aussi le mode le plus écologique.

Réduire les congestions sur les routes et réduire l'émission de gaz polluants : l'infrastructure aura vocation de faire intervenir le mode de transport ferroviaire qui présente d'énormes

avantages en plus de celui de la réduction des coûts, c'est le mode le plus sécurisé et écologique qui nuit le moins à la nature. L'acheminement des marchandises via la voie ferroviaire libère les axes routiers, notamment celui reliant Bejaia à Bordj Bou Arreridj qui est assez saturé par un important flux de circulation, cela permettra de réduire ainsi les accidents de la route. Ça réduira aussi considérablement l'émission des gaz polluants.

4. IMPACT DE LA ZLEP

Cette section sera réservée pour déterminer les différents impacts de la création de cette plateforme, on peut distinguer, un impact économique du projet, impact social, impact logistique, enfin un impact écologique.

1. Impact économique du projet

- La Création d'une valeur ajoutée financière pour l'EPB en soutien au financement de ses besoins d'investissements.

- Une baisse des coûts de transaction pour les différents acteurs de la chaîne logistique, notamment par la baisse des surestaries.

- Faire profiter particulièrement aux petites et moyennes entreprises en leur offrant des possibilités d'achats groupés avec des suppléments de service, notamment des services de groupage/dégroupage et de distribution.

- Contribuer à modifier la structure des échanges et des transports en transformant le port et les plates-formes en plaque tournante du commerce international.

- Promouvoir les activités industrielles de la région hauts plateaux.

2. Impact social du projet

- La création d'emplois directs. Actuellement le nombre d'employés à la zone logistique extra-portuaire de TIXTER est de 36 employés⁴⁹,

- La création d'emplois indirects aussi bien à la phase de la construction que de l'exploitation du site par l'augmentation croissante des services qui y seront fournis.

⁴⁹ Rapport d'activité 2016 de la direction des zones logistique extra-portuaires.

- Promouvoir le développement des métiers logistiques connexes pourvoyeur de savoir-faire nouveaux.

3. Impact logistique du projet

- L'augmentation des capacités de réception du terminal à conteneurs et divers (décongestionner le point de passage portuaire);

- Doter la logistique globale du port d'un dispositif de soutien aux performances (délai, coût et qualité du service) ;

- L'amélioration qualitative de l'infrastructure et des services fournis aux clients des transporteurs de marchandises (aire de dégagement sous douanes rapide) ;

- Offrir des solutions intégratives à forte valeur ajoutée pour les importateurs/industriels, avec des gains de productivité inhérents au fait que les opérateurs organisent de façon plus efficace leurs activités de distribution.

- Une sécurité plus accrue pour toutes les opérations d'entreposage et d'emmagasiner provisoire.

4. Impact écologique

- Aménagement durable conciliant le développement économique, social et la protection de l'environnement ;

- Réduire l'impact environnemental du transport par route par la promotion du transport ferroviaire.

CONCLUSION

Située à plus de 190 km du port de Bejaia, La zone logistique extra-portuaire de TIXTER et son développement constitue un projet pilote et pionnier pour développer une logistique d'exception au profit de toute la sphère économique du pays.

L'Entreprise Portuaire de Bejaïa en tant qu'intervenant de service public, promoteur du site et acteur direct cherche à développer des services logistiques intégrés. La stratégie d'élargissement adoptée par le port de Bejaia consiste à jouer un rôle de pivot dans développement des plateformes logistiques répond à cette ambition et s'intègre parfaitement dans cette stratégie. Il en est ainsi des projets de création des plateformes logistiques de TIXTER) offre à cet égard un potentiel logistique élevé. Une connectivité multimodale appuyée par une capacité de stockage très confortable, constitue des atouts idoines à l'atteinte des objectifs d'efficacité et d'efficience logistique recherchés par l'ensemble des participants à la chaîne d'offre du commerce international.

L'objectif de notre stage pratique au sein de la direction des zones logistiques extra-portuaire (TIXTER), l'une des directions de l'organisme l'EPB, est de comprendre le rôle et l'impact de la création d'une plateforme logistique extra portuaire sur l'activité du port.

Conclusion générale

Les ports constituent une place forte de l'économie des nations disposant d'une façade maritime, et sont les véritables poumons du commerce extérieur, tant pour ce qui est de l'approvisionnement en biens dont la production nationale est déficitaire, que pour les exportations nécessaires au développement de leur économie.

La logistique a une importance capitale au sein de l'entreprise, car elle permet l'expédition du produit dans les meilleures conditions possibles vers le client final.

De ce fait, l'importance est primordiale d'intégrer le concept logistique dans la gestion stratégique du système portuaire, car la gestion et la coordination entre les différentes directions opérationnelles de la chaîne logistiques en font un des facteurs clés de la performance d'un port.

L'Entrepôt et sa gestion sont devenus l'un des éléments majeurs de la stratégie logistique de l'entreprise au point où elle est considérée comme le maillon central de la chaîne logistique portuaire, en effet, l'entrepôt est comme un rouage reliant les différents flux de marchandises en provenance des fournisseurs et ceux allant vers les clients.

Considérée comme étant la problématique centrale de la gestion des chaînes logistiques, la recherche de la performance a toujours été une préoccupation majeure pour l'entreprise.

Grâce à une étude de cas réalisée au sein de l'entreprise portuaire de Bejaïa ce travail a pu être mis en pratique, ceci afin de vérifier les hypothèses probablement établies

H1: comme quoi la zone logistique extra portuaire de TIXTER est considérée comme étant un vecteur de croissance sur la capacité de stockage portuaire qui influence directement sur la qualité de service portuaire, avec la création d'une valeur ajoutée pour le client, ainsi que de notre deuxième hypothèse

H2: l'augmentation chaque année du Trafic au niveau de la ZLEP de TIXTER).

Grâce à ce stage effectué au sein de l'entreprise portuaire et aux informations collectées au sein de l'EPB nous avons pu réussir à répondre aux questions liées notre problématique et vérifié si nos deux hypothèses de travail étaient fondées.

Nous avons confirmé notre première hypothèse en établissant que : La zone logistique extra portuaire a pour but principal de rapprocher la marchandise du client, ce qui implique une

diminution considérable des couts de transports, ce qui va entrainer une croissance de l'activité du client ainsi que la création d'une richesse et d'une valeur ajouté pour le compte du client. Depuis la création de la zone TIXTER nous avons remarqué une énorme évolution de la durée d'attente en rade. De ce fait la zone logistique est estimée comme étant un levier de la performance de la chaine logistique portuaire.

Pour ce qui est de la deuxième hypothèse que nous avons établie, et d'après l'analyse que nous avons effectuée durant notre stage pratique, nous avons constaté que le l'évolution du Trafic de la zone extra portuaire de TIXTER augmente de manière considérable chaque année.

Bibliographies

Ouvrage

- BOUCHET Pierre, « le transport maritime dans le commerce international », Ed Economica, Paris, 1991.
- BILOTTI Jean, « transport international de marchandises », 5^e Edition, Paris, 2015
- FOULQUIER Eric et LAMBERTS Christine, « gouverner les ports de commerce à l'heure libérale », Paris, 2014.
- MOHAMED CHRIF, F-Z, « l'activité portuaire et maritime de l'Algérie, problèmes et perspectives », Ed UPO, Alger, 2004
- MOHAMED CHERIF F-Z, « glossaire des termes clés du transport maritime », Ed UPO, Alger, 2010.

Mémoires et thèses

- CHERIFI Fetta, DJADDA Razika, « la gestion de la conteneurisation et son impact sur le délai de dédouanement des marchandises » Mémoire de master, 2014.
- DUBUS Isabelle et VASSE Mickael, « Les ports secs : raisons économiques et autres justifications », Mémoire MBA, 2011.
- Toufik ALILAT, « les enjeux de la conteneurisation dans les ports Algériennes. Cas du port de Bejaia. Mémoire de magister, Bejaia, 2005.
- ZIEHMS Nicolas, « Le transport multimodal de fret », Mémoire de DESS en logistique, université Paris 1, avril 2004.
- GUERLET Grégory, la gestion des ports par une entité publique : aspects européens et environnementaux, thèse de doctorat, 2013.

Documents divers

- FREMONT Antoine, « les réseaux maritimes conteneurisés : épine dorsale de la mondialisation », INRETS, 2005.
- FREMONT Antoine, « le monde en boîte, conteneurisation et mondialisation », Synthèse INRETS N°53, 2007.
- Code des douanes, Algérie, 2011.
- Rapport de la CNUCED sur les transports maritimes, Secrétariat de la CNUCED, Genève, 2015
- La revue : Le Phare, Journal des échanges internationaux, des transports et de la logistique n°75, KGN Multimédia, Alger, juillet 2005.
- La logistique au service du développement économique, 9eme édition du colloque international LOGISTIQUA EST Berrechid, Maroc 19-20 mai 2016.
- Kamel, Khelifa (2002), les ports secs, le Phare n° 40, Kinshasa.
- SETTI M'hammed, MOHAMED-CHERIF F-Z, DUCRUET César, Les ports algériens dans la mondialisation: la fin du paradoxe ?, Revue géographique des pays méditerranéens, n° 116, 2011
- EPB, 2013, le développement des activités logistiques extra portuaires des projets leviers pour l'optimisation de l'efficacité logistique, euro med, Béjaia.
- TIGHILT Fodil, Entreposage des TCS et optimisation des zones dans un port sec, manuel de formation, 2013
- PADOVA Allison, Tendances dans le secteur de la conteneurisation et capacité des ports canadiens, article n° PRB 05-75, bibliothèque du parlement canadien, janvier 2006
- BOUGHABA Soufiane, OUABOUCH Lhoussaine, AKRICH Said, problèmes de stockage de conteneurs sur la performance logistique portuaire, la logistique au service du développement économique, 9^{ème} édition du colloque international LOGISTIQUA EST Berrechid, Maroc, 2016

- BELKHIRI Aimadedine, DJEMILI Abderezak, les zones extra-portuaires peuvent-elles réduire les coûts logistiques des opérateurs du commerce extérieur ?, La logistique au service du développement économique, 9^{ème} édition du colloque international LOGISTIQUA EST Berrechid, Maroc, 2016
- MERZOUG Slimane, un littoral sans maritimité : obstacle aux échanges extérieurs, *Les Cahiers du Cedimes*, Vol.7 -N°2-, 2013
- TADJINE Radhia, AHMED ZAID Malika, environnement de l'entreprise logistique et infrastructure Axe 5, capacité logistique et gouvernance des ports algériens, université de Tizi Ouzou.

Table des matières

Table des matières

Remerciements

Dédicace

Liste des abréviations

Liste des figures

Liste des tableaux

Glossaire

Introduction générale..... 1

Chapitre I: Présentation de la chaîne logistique et l'évaluation de la logistique portuaire

INTRODUCTION..... 4

1. NOTION DE BASE SUR LA LOGISTIQUE 4

1.1 HISTORIQUE 4

1.2 DEFINITIONS 8

1.3 LES DIFFERENTS TYPES DE LA LOGISTIQUE..... 9

1.4 LE ROLE ET L'OBJECTIFS DE LA LOGISTIQUE 11

1.5 LES ENJEUX DE LA LOGISTIQUE..... 13

1.6 LES OUTILS DE LA LOGISTIQUE 14

1.7 LES FLUX LOGISTIQUES..... 15

1.8 LA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT 16

2. NOTION DE BASE SUR LA LOGISTIQUE PORTUAIRE..... 18

2.1 DEFINITION DE LA LOGISTIQUE PORTUAIRE..... 19

2.2 DEFINITION DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE PORTUAIRE..... 19

2.3 LES COMPOSANTES DE LA LOGISTIQUE PORTUAIRE..... 19

2.4 LES PROCESSUS DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE PORTUAIRE..... 20

2.5 LES PRESTATAIRES LOGISTIQUES DE LA ZONE PORTUAIRE 21

3. LE TRANSPORT MULTIMODAL 22

3.1 DEFINITIONS DU TRANSPORT 22

3.2 DEFINITION DU TRANSPORT MULTIMODAL 23

3.3 LES MODES DE TRANSPORT : AVANTAGE ET INCONVENIENTS..... 23

3.4 FINALITES DU TRANSPORT MULTIMODAL..... 32

3.5 L'ORGANISATION DU TRANSPORT 32

3.6 LES ACTEURS DU TRANSPORT MULTIMODAL 33

CONCLUSION 35

Chapitre II: L'organisation du système portuaire

INTRODUCTION.....	36
1. APPROCHE DEFINITIONNEL D'UN PORT	36
1.1 DEFINITION.....	36
1.2 CLASSIFICATION DES PORTS.....	37
1.2.1 SELON LEURS ACTIVITES	37
1.2.2 SELON LEURS NATURE.....	37
1.2.3 SELON LEURS LOCALISTION.....	38
1.3 ACTEURS ET COMMUNAUTE PORTUAIRE.....	39
1.4 LES MISSONS D'UN PORT.....	42
2. APPROCHE ORGANISATIONNELLE DES PORTS	43
2.1 LES DIFFERENTS TYPES D'ORGANISATIONS PORTUAIRES.....	43
2.2 LA FINALITE DES ORGANISATIONS PORTUAIRES	44
2.3 LA FORME JURIDIQUE DE L'ORGANISATION PORTUAIRE	45
3. EVOLUTION DE L'ORGANISATION PORTUAIRE EN ALGERIE.....	47
3.1 LES PHASES D'EVOLUTIONS.....	47
3.2 LES REFORMES EN COURS:	49
CONCLUSION	51

Partie pratique

Chapitre III: Présentation de l'organisme d'accueil et l'analyse des données

INTRODUCTION.....	52
1. PRESENTATION DE L'EPB.....	52
1.1 HISTORIQUE DE CREATION DE L'EPB.....	52
1.2 PRESENTATION DE L'ENTREPRISE PORTUAIRE DE BEJAIA.....	53
1.3 SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	53
1.4 MISSION ET ACTIVITES DE L'EPB.....	54
1.5 DESCRIPTION DES SERVICES.....	55
1.6 ORGANISATION DE L'EPB.....	57
1.7 ORGANIGRAMME DE L'EPB.....	60
1.8 LES INFRASTRUCTURES DE L'EPB	60
2. PRESENTATION DE LA ZLE DE TIXTER.....	61
2.1 HISTORIQUE DE LA CREATION DE ZLE DE TIXTER	61
2.2 PRESENTATION DE LA PLATEFORME.....	62

2.3 PRESENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL	63
2.4 LE CHOIX DU LIEU D'IMPLANTATION DU PROJET	64
2.5 ORGANISATION ET ACTIVITES DE LA DIRECTION ZLEP TIXTER	65
2.6 LES CAPACITES D'ENTREPOSAGE DES CONTENEURS AU NIVEAU DE LA ZLE de TIXTER	67
2.7 ORGANIGRAMME DE LA ZLEP TIXTER	70
3. ANALYSES DS DONNEES EN CHIFFRES	70
4. IMPACT DE LA ZLEP	80
CONCLUSION	82
Conclusion générale	83
Bibliographies	
RESUME	

RESUME

Avec le déploiement réussi du nouveau système de gestion d'entrepôt sur la plateforme logistique et la création des ports secs pourrait être une solution à cette congestion, ces derniers constituent notre objet d'études.

Pour mener à bien ce travail, nous avons pu au cours de notre stage de nous entretenir avec les responsables de la ZLEP de TIXTER, pour identifier le rôle e la plateforme logistique de TIXTER dans la performance du port de Bejaia, nous avons analysé la situation du port avant et après la réalisation de la zone TIXTER.

Les résultats de notre étude démontrent que la mise en œuvre de la zone logistique de TIXTER participe grandement à la décongestion du port de Bejaia, avec pour effet notable l'augmentation des capacités d'accueils du port ainsi que la réduction du temps d'escale des navires.

Mots clé : TIXTER, plateforme, ZLEP, navires

SUMMARY

With the successful deployment of the new warehouse management system on the logistics platform and the creation of dry ports could be a solution to this congestion, these are our subject of study.

To carry out this work, we were able during our internship to talk with the officials of the ZLEP of TIXTER, to identify the role of the logistics platform of TIXTER in the performance of the port of Bejaia, we analyzed the situation of the port before and after the construction of the TIXTER zone.

The results of our study show that the implementation of the TIXTER logistics zone greatly contributes to the decongestion of the port of Bejaia, with the notable effect of increasing the reception capacities of the port as well as reducing the stopover time ships.

Keywords : Ship , TIXTER, Port