

**UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA**

**DE BEJAIA.**

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

**Département des Sciences Commerciales**

**Mémoire de fin de Cycle**

**Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences Commerciales**

**Option : Commerce International et logistique**

**THEME**

***Développement des capacités logistiques au  
sein de l'EPB***

**Réalisé par**

1- DJOUDI Lyes

2- TOUATI Mohamed

**Les membres du jury :**

**Président : Mr. DRIS**

**Examineur : Mme. HADJI**

**Encadré par :**

Mr. MEBARKI Farid

**Promotion: Juin 2019**

## **Résumé**

L'objectif principal dans notre étude est de définir la fonction logistique et le rôle qu'elle joue dans le passage portuaire de port de Bejaia.

L'EPB figure parmi les premières en Algérie dans la productivité portuaire cela démontre l'important effort effectué et les moyens humains, d'infrastructures, et de manutentions consacrés au niveau de son passage portuaire. L'intégration de la logistique à ce niveau-là est cruciale car elle focus sur la meilleure utilisation de ses ressources durant tout le processus portuaire, en amont à l'accostage et le débarquement de navire jusqu'à l'arrivée de la marchandise au client final en aval.

Grace aux décisions stratégiques de la logistique, le port de Bejaia(ZLE) a pu rapprocher le port aux clients en créant des ports secs comme TIXTER, facilité le dédouanement, minimiser les coûts et devenir plus performant.

**Mots clés** : le passage portuaire, processus portuaire, l'accostage de navire, débarquement de navire, port sec, la douane, la performance logistique.

## **Abstract :**

The main aim of the study is; to define the logistic of function and the role it plays in the harbor transaction of Bejaia's port.

The EPB is one of the first Algerian productive ports that demonstrate the important efforts of the human means, the infrastructure and the handling dedicated harbor transaction.

The integration of logistics at this level is crucial because it focuses on the use of its resources during the harbor process, the up steam of the ship docking till the arrival of the merchandises to the clients.

Thanks to the strategy decisions made by the logistics of the Bejaia's port, the client's needs can be responded to a more efficient manner which results a better enhancement and performance and facilitates the clearance of customs.

## **Keywords:**

Port logistics, logistic performance, up steam of the ship, ship docking, dry port, customs.

*... Remerciement :*

*Dieu merci pour la santé, la volonté et le courage qui nous ont accompagnés  
Durant le cursus universitaire afin de réaliser ce travail.*

*Nous tenons à exprimer nos vifs remerciements et nos sincères gratitude :*

*A notre promoteur Mr MEBARKI. F de nous avoir encadré, de son suivi, ses  
conseils avisés, sa disponibilité et sa patience. Nous vous témoignons ici toute  
nos reconnaissances.*

*Au chef de la spécialité Logistique BENNACER, N pour nous avoir motivé  
dans cette aventure et pour nos discussions très pertinentes qui nous ont permet  
d'avancer dans nos travaux,*

*A Mr FERDJELLAH. B & BAKOUR, A, pour avoir suivi nos travaux très  
régulièrement durant la période de stage, et pour Leurs aides précieuses dans la  
réalisation de ce mémoire*

*Et, A tous ceux qui ont participés de près ou de loin à la réalisation de ce  
travail.*

*...Dédicace :*

*En signe De respect Et De Reconnaissance, Je Dédie Ce Travail :*

*D'abord A Mes Parents :*

*A Ma Très Chère Mère Qui M'a Tout Donné : Qui M'a soutenu par Ses Prières, Son Amour, Sa Tendresse Et Qui est toujours présente, Et Continue De L'être Pour Faire Mon Bonheur.*

*A Mon Très Cher Père, Pour Ses Sacrifices, Ses Conseils, Qui M'a Encouragé A Aller De L'Avant Tout Au Long De Mes Etudes.*

*A Ma Chères Sœur Fatma et son mari Waheb ainsi à leurs enfants (Moummen et Amina) que dieu les protège pour eux,*

*A Mon grand Frère Bien Sûr Billal qui m'a toujours soutenu*

*A Mes Amis Et Particulièrement Les Plus Intimes, En Témoignage Des Moments Inoubliables, Des Sentiments Sincères, Et Des Liens Solides Qui Nous Unissent.*

*A Toute La Promotion De Commerce International & Logistique Master 2 (2018/2019)*

*Et Tous Ceux Qui Ont Contribué De Près Ou De Loin A L'aboutissement De Ce Travail.*

*DJOUDI Lyes*

*...Dédicace :*

## **Liste des abréviations :**

### **Liste des abréviations**

**APS** : Advanced Planning Systems

**ASLOG** : Association française pour la Logistique

**B/L**: Bill of Lading, (connaissance maritime)

**BBA** : Bordj Bou Arreridj

**BMT** : Bejaia Mediterranean Terminal

**CNAN** : Compagnie Nationale Algérienne de Navigation

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

**CPN** : Conférence de placement des navires

**DCP** : Direction du Commerce des Prix.

**DZLE** : Direction Zones Logistiques Extra-portuaire

**EDI** : Économie de Développement Internationale

**EPB** : Entreprise Portuaire de Bejaia

**EPE** : Entreprise Publique économique

**ERP** : Enterprise Requirement Planning

**ETA** : Estimation du Temps d'Arrivée

**ETA** : Estimation du Temps d'Arrivée.

**EVP** : Équivalent Vingt Pieds

**EVP** : Equivalent vingt pieds.

**IPB** : Inspection Principale Brigade maritime.

**IPS** : Inspection Principale aux Sections

**ISO** : Organisation Internationale de normalisation

**JAT** : Juste à Temps.

**LHT** : Normalisation Longueur du Navire

**NTIC** : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication.

**ONP** : Office National des Ports.

**OT** : Ordre de Transfert.

**OTD** : On Time Delivery.

**OTIF** : On Time, In Full.

**PME** : Petite et Moyenne Entreprise.

**PV** : Procès-verbal.

**SMC** : Supply Chain Management.

**SMED** : Single Minute Exchange of Die.

**SMI** : Système de Management Intégré.

**SNTF** : Société Nationale des transports Ferroviaires.

**SPA** : Société Par Action.

**SS2I** : Société de Service en Ingénierie Informatique.

**STIM** : Sociétés de Transport Intermodal de Marchandise.

**TC's** : Trafic Conteneur.

**TEL** : Travail Extra-Légal.

**TIC** : Technique d'Information et de communication.

**TIC** : Technologie d'Information et de Communication.

**TPE** : Terminal de Paiement Électronique.

**TPM** : Transport portuaire de marchandise.

**TVA** : Taxes sur la Valeur Ajoutée.

**ZA2I** : Zone Franche d'Activité Industrielle Intégrée.

**ZIDI** : Zone Industrielle de Développement Intégré.

**ZLE** : zone logistique extra-portuaire.

## **Liste des figures :**

<i>Figure 1 : Les évolutions de la logistique ou supply chaine management.....</i>	<i>8</i>
<i>Figure 2 : La gestion des flux logistique .....</i>	<i>12</i>
<i>Figure 3 : les objectifs de la logistique .....</i>	<i>14</i>
<i>Figure 4 : Le processus de la chaîne portuaire .....</i>	<i>29</i>
<i>Figure 5 : Modélisation des flux d'une chaîne logistique .....</i>	<i>33</i>
<i>Figure 6 : La mise en œuvre des indicateurs de la performance .....</i>	<i>39</i>
<i>Figure 7 : Indicateurs de performance logistique.....</i>	<i>42</i>
<i>Figure 8 : Les «4P» du Marketing Mix.....</i>	<i>46</i>
<i>Figure 9 : Organigramme général de l'entreprise portuaire de Bejaïa .....</i>	<i>53</i>
<i>Figure 10 : Plan de situation de la ZLEP TIXTER.....</i>	<i>61</i>
<i>Figure 11 : Un plan représentatif des zones au sein de TIXTER.....</i>	<i>63</i>
<i>Figure 12 : la surface complète de la ZLEP et projet d'aménagement .....</i>	<i>70</i>
<i>Figure 13 : la chaîne logistique extra-portuaire (destination finale vers TIXTER) .....</i>	<i>75</i>
<i>Figure 14 : Les différents intervenants dans le pilotage des flux logistique de ZLEP.....</i>	<i>81</i>
<i>Figure 15 : le nombre de conteneurs traités pour chaque type de conteneur.....</i>	<i>84</i>
<i>Figure 16 : le taux d'exploitation de transport ferroviaire .....</i>	<i>85</i>
<i>Figure 17 : le chiffre d'affaire réalisé par la ZLEP de Bejaïa .....</i>	<i>86</i>
<i>Figure 18 : Les trafics prévisionnels de la ZLE de TIXTER pour les (05) années prochaines .....</i>	<i>88</i>
<i>Figure 19 : le séjour moyen/TC's est le nombre de TC's enlevé/jour .....</i>	<i>91</i>
<i>Figure 20 : le taux de visite et le taux de passage en circuit vert en pourcentage .....</i>	<i>92</i>

## **Liste des tableaux :**

<i>Tableau 1 : Tableau représente les enjeux de la chaîne logistique sur la compétitivité des entreprises et sur le développement territorial.....</i>	<i>13</i>
<i>Tableau 2 : Historique du projet TIXTER.....</i>	<i>59</i>
<i>Tableau 3 : la surface de différente zone de TIXTER .....</i>	<i>62</i>
<i>Tableau 4 : nombre des conteneurs prévisionnels .....</i>	<i>64</i>
<i>Tableau 5 : l'analyse SWOT qui déterminé les points forts et faiblisse de l'EPB. ....</i>	<i>73</i>
<i>Tableau 6 : le nombre de conteneur traité pour chaque type de conteneur.....</i>	<i>84</i>
<i>Tableau 7 : Nombre d'expéditions par train et wagon utilisés .....</i>	<i>85</i>
<i>Tableau 8 : chiffre d'affaire réalisé par la ZLEP de Bejaia .....</i>	<i>86</i>
<i>Tableau 9 : Les trafics prévisionnels de la ZLE de TIXTER pour les (05) années prochaines .....</i>	<i>87</i>
<i>Tableau 10 : La première formule de transfert de conteneur vers la ZLE de Bejaia.....</i>	<i>90</i>
<i>Tableau 11 : La deuxième formule de transfert de conteneur vers (ville de Bordj Bou Arreridj) .....</i>	<i>90</i>
<i>Tableau 12 : La troisième formule de transfert de conteneur vers la ZLE de Bejaia .....</i>	<i>90</i>
<i>Tableau 13 : les indicateurs de la performance au sein de ZLEP de Bejaia .....</i>	<i>91</i>

## SOMMAIRE

... <i>REMERCIEMENT</i> : .....	3
... <i>DEDICACE</i> : .....	4
<b>INTRODUCTION GENERALE</b> .....	1
<b>CHAPITRE I : GENERALITES SUR LA LOGISTIQUE ET LE DOMAINE PORTUAIRE</b> .....	5
<b>Introduction</b> .....	5
<b>Section 01 : La logistique : rôles, types et enjeux</b> .....	5
<b>Section 02 : Les Concepts clés sur le domaine portuaire</b> .....	15
<b>Conclusion</b> .....	25
<b>CHAPITRE II : EVALUATION DE LA LOGISTIQUE PORTUAIRE</b> .....	26
<b>INTRODUCTION</b> .....	26
<b>Section 01 : Notions de base sur la logistique portuaire</b> .....	26
<b>Section 02 : La gestion de la chaîne logistique portuaire : quelle place pour le système d'information ?</b> .....	31
<b>Section 03 : L'optimisation de la performance logistique</b> .....	36
<b>Conclusion</b> .....	48
<b>CHAPITRE III : ETUDE DE CAS SUR LE DEVELOPPEMENT DES CAPACITES LOGISTIQUE AU SEIN DE L'EPB</b> .....	49
<b>Introduction</b> .....	49
<b>Section 01 : aperçu synoptique de l'organisme d'accueil l'EPB</b> .....	49
<b>Section 02 : présentation de la ZLE de TIXTER</b> .....	58
<b>Section 03 : présentation de la méthodologie d'étude</b> .....	71

<b>Section 04 : analyse des données .....</b>	<b>72</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>94</b>
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>96</b>

### Introduction générale

Les échanges internationaux désignent des 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 par le biais des importations et des investissements à l'étranger principalement. 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.

En effet, cette dernière désigne un processus qui tend vers la circulation accrue des biens, des capitaux, des hommes, mais aussi des informations, entre les différentes nations. Elle n'est donc pas uniquement économique ou commerciale, mais aussi culturelle.

D'autre part, la logistique est une fonction qui a des conséquences positives, S'accroître dans un contexte environnemental mouvant. De la mondialisation des échanges au poids accorder au client, du respect de l'environnement à la traçabilité des transformations des produits, la logistique subit de plein fouet les mutations géopolitiques et économique de cette fin du XX<sup>e</sup> siècle. Ainsi, elle doit non seulement être capable d'assumer son rôle initial d'acheminement de produits, mais aussi se restructurer pour offrir de nouveaux leviers financiers aux chefs d'entreprises.

Avec la mondialisation de l'économie et la croissance des échanges internationaux, la production et la distribution industrielle s'apparentent désormais à une chaîne logistique mondiale.

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.

La Logistique portuaire est un ensemble de moyens stratégiques et opérationnels permettant d'optimiser les fonctions intermodales dans la chaîne logistique.

Le terme « Supply Chain » ou chaîne logistique, intègre l'ensemble des facteurs logistiques comme les fournisseurs, les camions, les plates-formes logistiques et le réseau d'approvisionnement couvrant le monde.

La chaîne logistique comprend l'idée de penser sur la raison logistique globale, allant du « fournisseur des fournisseurs-au client des clients », pour créer et apporter de la valeur au client final. Le réseau comprend le flux physique des produits ou services qui vont généralement de l'amont vers l'aval ainsi que les flux informationnels qui vont dans les deux sens.

Les ports de commerce algériens sont pris dans un paradoxe important de leur développement. D'un côté, la logique d'extraversion des flux héritée de la période coloniale- et renforcée par la suite – a rendu l'économie algérienne fortement dépendante envers le transport maritime (environ 95% du commerce international algérien). De l'autre, le retard dans la modernisation des infrastructures portuaire accentue leur inadéquation croissante aux normes mondialisées de la logistique moderne.

Par ailleurs, le port de Bejaia a toujours su capitaliser ses atouts pour en faire des instruments de développement. Sa position géographique stratégique en Méditerranée, son environnement économique dans une région entreprenante et ses ressources humaines hautement formées et impliquées ont été les socles sur lesquels a été bâti un processus de développement harmonieux qui ont fait du port de Bejaia, une des premières infrastructures du transport maritime du pays.

L'objectif principal de notre travail de recherche est d'étudier la gestion de la logistique au sein de l'Entreprises Portuaire de Bejaïa (EPB) et de cerner par la même occasion, les moyens mis en œuvre en vue de développer cette logistique.

De ce fait, notre question centrale formalisant notre problématique de recherche peut se poser comme suit :

***Quelle importance joue la logistique dans l'organisation portuaire à Bejaïa, plus particulièrement au sein de la zone extra portuaire (TIXTER) ?***

Toutefois, de ce questionnement principal, découle un ensemble de questions secondaires à savoir :

- Quelles sont les contraintes principales du développement des capacités logistiques au sein de la direction des ZLE de Bejaia ?
- Comment la direction des ZLE de Bejaia peut-elle combiner entre ses capacités et ses ressources afin d'améliorer leurs activités logistiques ?

Afin de convenir à des hypothèses de réflexions en guise de réponses éventuelles à la question principale, nous proposons les postulats suivants :

**Hypothèse 01 :** stipule que la fonction logistique dans l'entreprise assume plusieurs en l'occurrence la définition des stratégies d'approvisionnement, de production et distribution ainsi que la gestion des flux informationnels.

**Hypothèse 02 :** les principales contraintes pour le développement d'une capacité logistique au sein de l'EPB, liée aux manques des moyens d'infrastructures dans les opérations de la manutention de marchandise.

**Hypothèse 03 :** la combinaison entre les ressources et les capacités logistiques à l'EPB a pour principal objectif de créer un processus de développement harmonieux, doté d'infrastructures et d'équipements répondant aux normes universelles et aux exigences de trafic de plus en plus denses.

Pour la réalisation de notre travail, nous allons adopter une démarche méthodologique reposant, non seulement, sur des recherches bibliographiques et documentaires, mais également sur des informations et observations tirées lors de notre stage pratique au sein de l'entreprise portuaire de Bejaia pour une durée d'un mois, précisément dans la direction des zones logistiques extra-portuaires de Bejaia.

Afin de mieux structurer notre travail, nous l'avons scindé en un ensemble de trois (03) chapitres principaux à savoir :

➤ Dans le premier chapitre, on présente les concepts de base de la logistique, leur historique, définition, et aussi pour bien comprendre le rôle de la logistique au sein d'une entreprise et la typologie de ce dernier, ensuite des généralités sur le port ainsi que leur type et le fonctionnement essentiel dans le domaine portuaire.

➤ Dans le deuxième chapitre dans laquelle nous nous aborderons un aperçu général sur la logistique portuaire c'est que concerne leur définition, les différents composants de la logistique portuaire, est dans un second temps l'intégration de la logistique au port et l'impact des concepts logistiques sur le port. On explique aussi comment il est possible de proposer une analyse de l'interface marketing et logistique et le degré de la performance logistique au sein d'une entreprise.

➤ Le dernier chapitre, consiste à la présentation de l'organisme d'accueil pour donner une idée générale sur les différentes directions et leurs fonctionnements dans l'EPB et celle de la DZLEP de TIXTER. Afin de répondre à notre problématique et de conformé les hypothèses, nous avons utilisées certaines techniques de la recherche comme, l'interview, un guide d'entretien, l'observation directe et l'étude de cas, pour un objectif de traité et classer les différents informations recueillies, pour une lecture facile et analyser la circulation de l'information au sein de l'EPB et le pilotage des flux physiques et informationnelles dans les opération de l'embarquement et d'embarquement de la marchandise.

**CHAPITRE I :**  
**Généralité sur la logistique et le domaine  
portuaire**

## **Introduction**

L'accroissement des échanges internationaux s'accompagne d'une concurrence accrue, et la réalisation des coûts est plus que jamais un impératif, ainsi que l'utilisation rationnelle de toutes les ressources matérielles et humaines pour répondre aux exigences des clients en termes de coût et la qualité.

Le concept de la logistique a pénétré le monde des entreprises après la Seconde Guerre mondiale. Il devient, cependant, un élément clef d'une stratégie de planification aux différentes activités qui maîtrisent les flux de produit, la coordination des ressources et des débouchés, en réalisant un service aux moindres coûts.

Nous allons consacrer ce premier chapitre à la présentation générale de la logistique dans le domaine portuaire et leur fonctionnement dans une organisation, à ce titre nous avons jugé opportun d'aborder les deux points suivants :

- La première section sera réservée, en premier lieu, au concept général de la logistique et son historique, définition, sa typologie et enfin, ces enjeux dans l'entreprise.
- La deuxième section sera consacrée, quant à elle, au concept logistique dans le domaine portuaire, en évoquant la fonction principale d'un port, et aussi l'intervention des prestataires logistiques dans le domaine portuaire.

## **Section 01 : La logistique : rôles, types et enjeux**

Au fil des années, la logistique devient un élément majeur de l'efficacité de l'entreprise. Elle permet la circulation des marchandises dans diverses activités d'une organisation.

Via cette section, nous nous intéresserons aux concepts généraux de la logistique, ainsi que les étapes de sa création, leur rôle principale et enjeux dans une entreprise, pour la mise en œuvre les opérations commerciales et économique à moindre coût et à tous prix

### **1.1. Historique de la logistique**

Depuis que l'Homme fait la guerre, la logistique a été un sujet de réflexion intensif pour les grands chefs militaires, la logistique a toujours été un élément déterminant dans l'acte de guerre pour un objectif de faciliter le mouvement, qui contribue à maintenir une position en assurant les ravitaillements, qui assure le mouvement des blessés.

L'origine de terme logistique : la racine de terme logistique est grecque, « logisteuo » est-elle signifiée avant tout administrer. L'institution militaire à qualifier l'activité qui réussit combiné deux facteurs essentiels dans la gestion des flux nécessaires à la réussite de la manœuvre militaire « l'espace et le temps ».

Le mot logistique apparait en France au XVIII<sup>e</sup> siècle et désigne alors la science du raisonnement ou de calcul en générale, par la suite ce dernier à se confondre avec la stratégie, bien que « Jomini » lui ait consacré un chapitre de son précis de l'art de la guerre en 1836. Le mot est repris par les Italiens lors de la guerre italo-éthiopienne de 1935-1936,

Ensuite, la légion romaine de « Jules César » consacra la prise en compte de la dimension logistique, en créant la fonction de « logistaconferrée » à un officier chargé de précéder les mouvements des légions pour organiser les campements de nuit ou d'hiver.

Les rares historiens militaires qui se sont consacrés à la logistique militaire considèrent essentiellement trois étapes principales dans le mode de traitements de la logistique modernes, à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle :

Le premier mode de traitement est associé à celui des armées principalement statiques avec un approvisionnement issu de magasins préalablement préparés.

Le second mode correspond à la démarche napoléonienne initiale de « prédateur » cherchant essentiellement sur les pays envahis et les pays de passage les ressources nécessaires à l'approvisionnement des armées.

Le troisième mode correspond à ce qui apparut à partir de 1870 et s'appuyant sur une industrialisation des approvisionnements à partir des bases arrières de plus en plus lointain, (Philippe-Pierre D. et Michel F., 2001, Pp. 07-08).

Suite à la Seconde Guerre mondiale la logistique voit son contexte de conception et de mise en œuvre changer, à partir de 1973, isole la logistique comme un domaine à part entière de la gestion pour ses enjeux stratégiques et ses problématiques organisationnelles, en 1978 la logistique comme le processus qui englobe l'ensemble des activités qui participe à la maîtrise des flux physiques de produits, à la coordination des ressources et débouché en cherchant à obtenir un niveau de service donné au moindre coût, en 1980, dans ses travaux sur les chaînes de valeur, ira encore plus loin en identifier la logistique comme un avantage concurrentiel possible pour les entreprises, (Philippe-Pierre D et Michel F., 2001, Pp. 23-30).

### **1.1.1. De la logistique à la Supply Chaîne Management**

L'origine de la logistique est militaire, puis son évolution jusqu'au concept de Supply Chain management, c'est une partie de l'art militaire qui groupe les activités cohérentes permettent aux armées des meilleures conditions d'efficacité, dans la circulation de l'information à leur distribution par l'intermédiaire de bases de transit et d'opération, et de la communication.

L'intégration transversale de la supply chain management en intégrant encore plus l'amont et l'aval de l'entreprise pour couvrir l'ensemble des flux physiques, d'information et financiers de puis les clients des clients jusqu'aux fournisseurs des fournisseurs, (Gérard B., al, 2005, Pp. 144-145).

### **1.1.2. Définition de la Supply Chaîne Management**

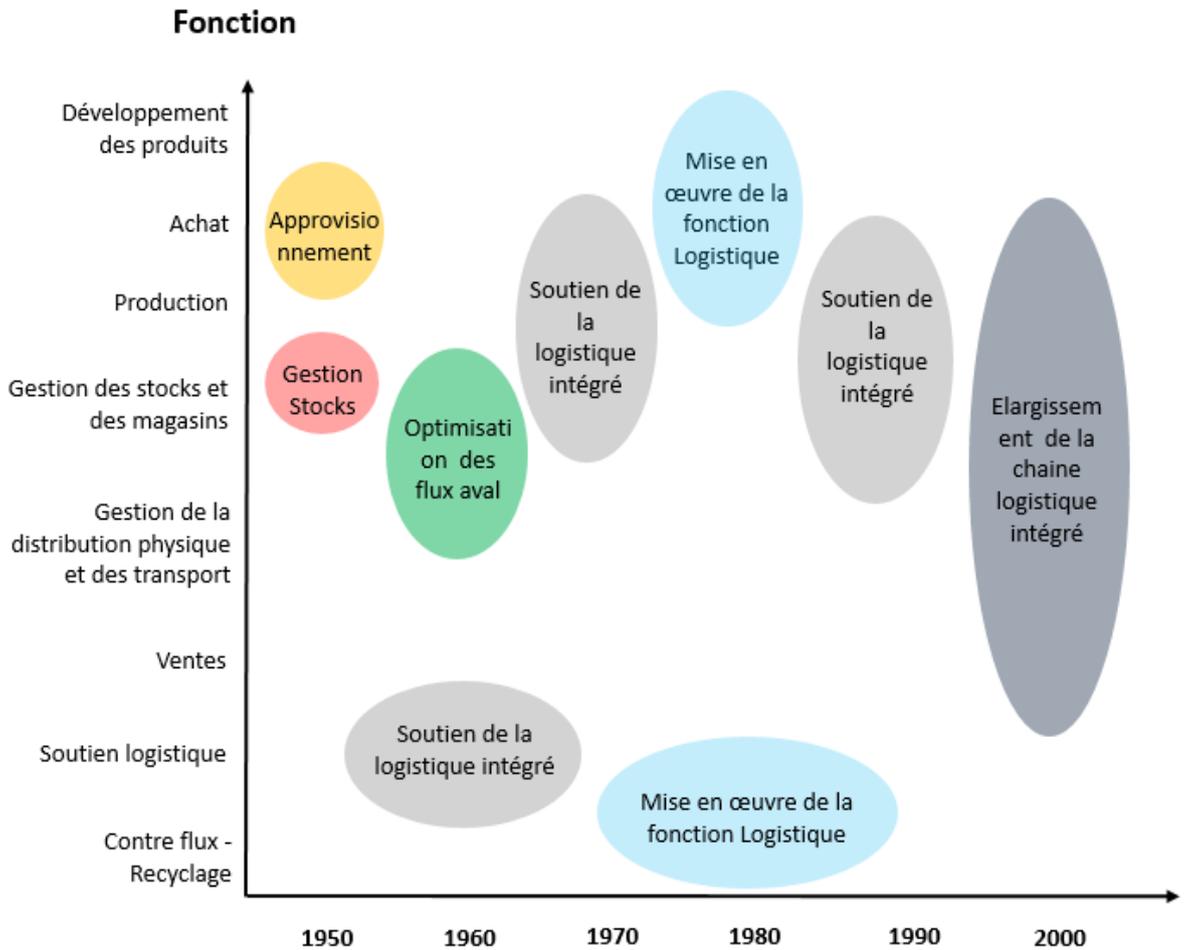
S'il existe de nombreuses publications présentant une fonction, une méthode, ou encore un outil, il n'existe pas d'ouvrage permettant à la fois d'acquérir une compréhension globale du supply chain management et d'en connaître l'ensemble des fonctions, des méthodes et des outils.

La chaîne logistique globale ou « supply chain logistique » trouve sa naissance dans la continuité des évolutions de matière de la logistique entamée depuis une trentaine d'années, elle intègre des perspectives de structuration en partant des besoins de ses clients plutôt que de l'envie de modéliser l'environnement à sa volonté. La chaîne logistique globale englobe alors un processus allant des fournisseurs des fournisseurs aux clients des clients, (Slimane A., al, 2000, p. 23).

Aussi l'expression de la supply Chain s'utilisant pour décrire la chaîne d'approvisionnement d'une entreprise. Étant donné qu'il s'agit d'une Chain, la présentation la

plus classique de la supply Chain est une séquence horizontale de nœuds et de flèches, d'amont en aval du fournisseur du fournisseur au client du client, (Pierre M., 2008, p. 19).

**Figure 1 :** Les évolutions de la logistique ou supply chain management.



Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données tirées : (Slimane A., al, 2000, p. 24).

## 1.2 Définition de la logistique

Il existe de multiples définitions de la logistique, car il est impossible actuellement d'en donner une définition acceptée par tous et dans tous les pays ; aussi est-il préférable d'en examiner les divers sens.

« La logistique est une fonction qui a pour « objet la mise à disposition au moindre cout de la quantité d'un produit, à l'endroit et au moment où une demande existe », (Philippe-Pierre D et Fender M., 2001, p. 29).

Il existe plusieurs définitions pour le terme logistique. Nous reprenons quelques définitions que nous jugeons synthétiques et pertinentes à savoir :

## **Chapitre I : Généralités sur la logistique et le domaine portuaire**

La logistique peut être définie comme « *l'ensemble des problématiques des méthodes et des activités qui concourent à la maîtrise et à la coordination des flux physiques, de services et d'informations, pour la satisfaction du client final, à partir de la matière, en minimisant les ressources utilisées* », (Philippe V., 2003, p. 07).

ASLOG<sup>1</sup> « *Association française des logistiques d'entreprise* ) définit la logistique comme « *l'ensemble des activités ayant pour but la mise en place, au moindre cout, d'une quantité de produits à la l'endroit et au moment qu'une demande existe. La logistique concerne donc toutes les opérations déterminant le mouvement des produits tel que la localisation des usines et entrepôts, l'approvisionnement, gestion physique des encours de fabrication, l'emballage, le stockage, et la gestion des stocks manutention et la préparation des commandes, le transport et les tournées de la livraison* ».

En résumé, 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.

### **1.3. Le rôle de la logistique**

Suite à l'ouverture des marchés et à la libéralisation du commerce international, le succès de toute entreprise est fondé sur sa capacité à se différencier de ses concurrents, pour un but de proposer de meilleures offres, commerciales ou terme des (coûts et délais optimisés), la logistique de ce contexte est une arme stratégique à la fois offensive et défensive.

Le rôle de la fonction logistique s'avère, donc, de plus en plus important dans l'amélioration de la performance du service maintenance. En effet pour la gestion des interventions de maintenance, la gestion du flux d'informations, d'une gestion de stocks de pièces de rechanges et des moyens de manutentions, ou encoure de l'argent immobilier par les pièces à fortes valeurs :

- Pour les approvisionnements, il concerne le taux de disponibilité et délai de livraison ;

---

<sup>1</sup>L'ASLOG est une organisation neutre et indépendante. Multisectorielle, elle est aujourd'hui la seule association qui couvre l'ensemble des activités au sein de la chaîne logistique globale.

- Pour le stockage c'est le suivi de la valeur du stock (pertes de valeur et de la couverture de stocks) ;
- Pour le transport il consacre sur les coûts moyens par produit et taux de remplissage du moyen de transport<sup>2</sup>.

### **1.4. Les typologies de la logistique**

On peut distinguer plusieurs logistiques différentes par leurs objets et méthodes :

- **Une logistique d'approvisionnement**

Qui permet d'amener dans les usines leur produit de base, composants, et sous-ensembles nécessaires à la production.

- **Une logistique d'approvisionnement général**

Qui permet d'apporter à des entreprises de service ou des administrations les produits divers dont elles ont besoin pour leur activité (fournisseur de bureau par exemple).

- **Une logistique de production**

Qui consiste à apporter au pied des lignes de production, les matériaux et composants nécessaires à la production et à planifier la production ; cette logistique tend à absorber la gestion de production tout entière.

- **Une logistique de distribution**

Celle des distributeurs, qui consiste à apporter au consommateur final, soit dans les grandes surfaces commerciales, soit chez lui, les produits dont il a besoin.

- **Une logistique militaire**

Qui 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.

---

<sup>2</sup><http://www.logistiqueconseil.org/Articles/logistique/role-logisticien.htm>. Consulté le 15/04/2019 à 11h.

- **Une logistique de soutien**

Née chez les militaires mais étendue à d'autres secteurs, aéronautique, énergie, industrie, etc. Qui consiste à organiser tout ce qui nécessaire pour maintenir en opération un système complexe, y compris a traversé des activités de maintenance.

- **Une activité dite de service après-vente**

Qui est assez proche de la logistique de soutien avec cette différence quelle est exercées un cadre marchand par celui qui a vendu un bien ; on utilise assez souvent l'expression « management de service » pour désigner le pilotage de cette activité ; on notera, cependant de cette forme de logistique de soutien tend de plus en plus souvent à être exercée par des spécialistes de soutien différents et l'utilisateur et dits third party maintenance ;

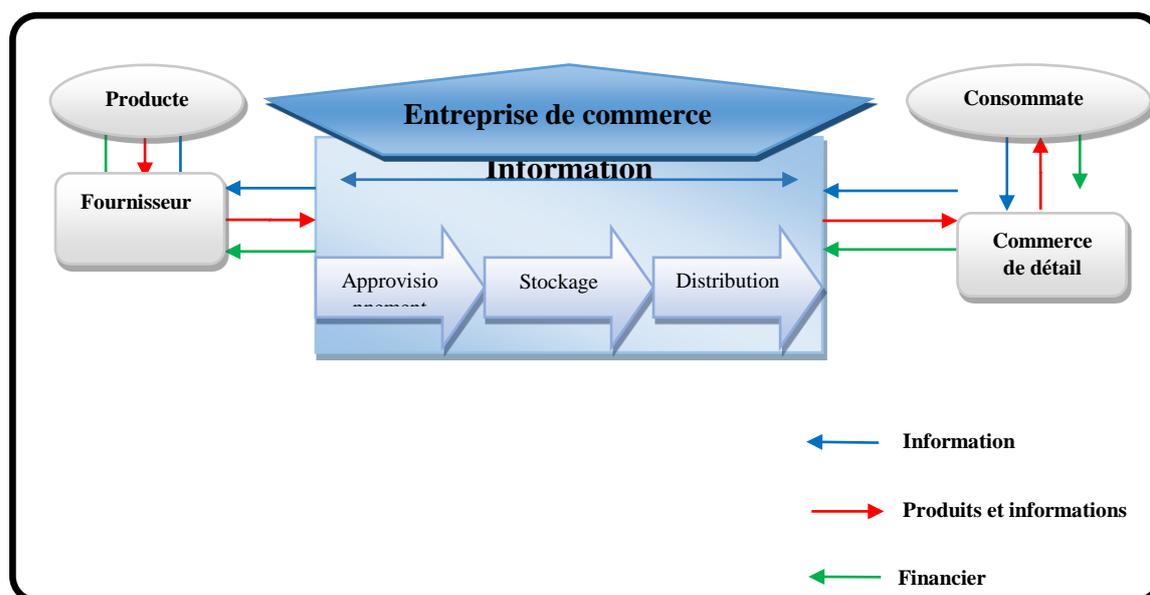
- **Des reverse logistics**

Parfois traduites en France par « logistique à l'envers », « retro-logistique » ou encore « logistique des retours », qui réparer, ou encore à traiter des déchets industriels, emballages, produit inutilisable depuis les épaves de voiture jusqu'aux toners d'imprimantes.

- **Une distinction commode**

Est-elle qui fait souvent entre la logistique de flux, production et distribution, d'une part et la logistiques de soutien d'autre part, ces deux catégories de logistiques ont, en effet, des caractéristiques assez différentes, les premiers étant plus liées aux techniques de gestion de la production et aux techniques de marketing et de vente, les deuxièmes étant plus liée à des méthodes de maintenance et de gestion de rechanges, particulièrement, développées dans le domaine militaire ou dans celui de la maintenance des équipements techniques, (Yves, 2005, p. 04).

Figure 2 : La gestion des flux logistique



Source: [http://www.metiers-shs.net/medias/03/med92/schema\\_logistique.png](http://www.metiers-shs.net/medias/03/med92/schema_logistique.png) Consulté le 20 avril 2019 à 22h.

Cette figure représente la gestion des flux logistiques en amont et en aval, soit des flux informationnels, des produits et financiers afin de réduire les coûts de production et d'améliorer la productivité. Ces flux sont gérés par les intervenants suivants : fournisseur, entreprise, client.

### 1.5. Les enjeux de la logistique

La logistique constitue un enjeu majeur pour l'entreprise, et sa pérennité dépend de la maîtrise du processus logistique au niveau de l'entreprise ou à l'environnement externe, ce tableau suivant résume les différents enjeux de la chaîne logistique sur la compétitivité des entreprises :

**Tableau 1 :** Tableau représente les enjeux de la chaîne logistique sur la compétitivité des entreprises et sur le développement territorial.

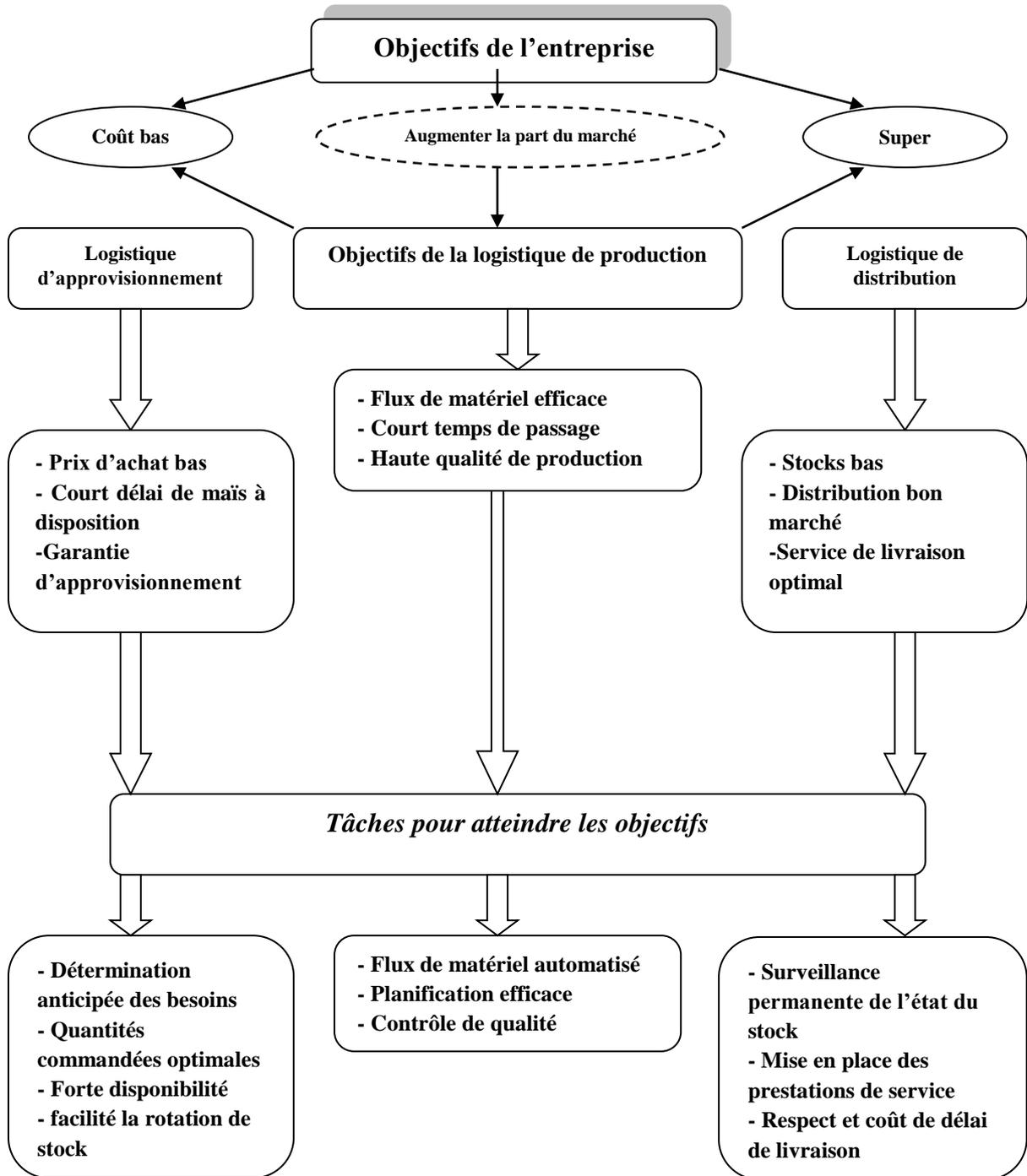
<i>Outil de compétitivité des entreprises</i>	<i>Outil de développement externe</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accroître la productivité dans un univers fortement concurrentiel.</li> <li>- Amélioration et accélérer le service.</li> <li>- Limiter les couts et les délais de production.</li> <li>- Répondre aux exigences de flexibilité, de fiabilité et de rapidité.</li> <li>- Maximiser les potentialités des transmissions autres technologies.</li> <li>- Optimiser les processus et les trajets.</li> <li>- Accentuer la collaboration entre les partenaires de la chaine.</li> <li>- Mutualiser les organisations.</li> <li>- Innover dans la gestion de la chaine logistique pour retirer un avantage concurrentiel.</li> <li>- Assurer le recyclage et gérer les retours.</li> <li>- Mieux répondre aux exigences des clients, prévoir la demande.</li> <li>- Gérer les risques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attirer et retenir les entreprises et les prestataires logistiques.</li> <li>- Réaliser des économies d'échelle grâce à la concentration d'activités.</li> <li>- Contribuer à la création d'emplois dans une région.</li> <li>- Mieux intégrer les opérations logistiques en milieu urbain.</li> <li>- Desservir un bassin adjacent de consommateurs.</li> <li>- Favoriser une plus grande accessibilité physique des zones industrielles et artisanales.</li> <li>- Optimiser les flux de marchandises pour réduire les délais et la congestion.</li> <li>- Offrir possible d'intermodalité (ferroviaire, fluvial).</li> <li>- Offrir des possibilités de réalisation d'activités à valeur ajoutée.</li> <li>- Contribuer à freiner la dégradation des infrastructures.</li> </ul>

source : <https://www.google.dz/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.cgl-consulting.com/defintion/les-enjeux-d-e-la-logistique.pdf&ved=2ahUKEwiZiMGWqJHhAhVGOhoKHZOmBUYQFjAGegGIBBAB&usg=AOvVaw0rgAP5UvzXhkqzyzVX8YCW&cshid=1553105352468>

## 1.6 Objectifs et tâches de la logistique

Les objectifs et les tâches de la logistique liée directement à celle de l'entreprise comme suit :

**Figure 3 :** les objectifs de la logistique



Source : Réaliser par nous-mêmes à partir des données théoriques déjà traité.

**Section 02 : Les Concepts clés sur le domaine portuaire**

Les ports jouent un rôle primordial dans l'économie nationale et dans les échanges commerciaux de notre pays, dont la quasi-totalité emprunte la voie maritime.

Dans cette section et en s'appuyant sur cet arrière-plan théorique, notre réflexion s'intéresse à la présentation du concept clé du port et de définir ses principales fonctions et ses prestataires logistiques.

**2.1. Définition du port**

En peut définir le port comme « *un abri naturel ou artificiel pour les navires, est aménagé pour l'embarquement et le débarquement du fret et des passagers. Un port est donc une aire de contact entre deux espaces organisés pour le transport de la marchandise 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* », (Moise D., 2013, p. 88). Un port maritime « *Une superficie de terrain et d'eau comportant des aménagements et des installations permettant principalement la réception des navires, leur chargement et déchargement, le stockage des marchandises, la réception et l'évacuation de ces marchandises par les moyens de transport terrestre et peuvent comporter également des activités d'entreprise liées au transport maritime* » (Remy M., 2003, Pp. 257-258).

En guise de conclusion « *Un port est une zone géographique où les navires sont mis à côté de la terre pour réaliser des activités économiques, commerciales, sont effectuées les opérations d'embarquement et de débarquement des marchandises ou des passagers* ».

**2.2. Les types de ports**

D'après la CNUCED, les ports peuvent être classés selon leur nature, leur localisation, leur statut, leur activité et leur génération. On peut classer les ports en deux catégories en fonction de la nature même de l'abri offert. Les ports naturels sont protégés par un site naturel : baie, péninsule, cap, île. Les ports artificiels sont entièrement protégés par des structures fabriquées.

**2.2.1. Classification selon leur nature**

En distingue les ports naturels et artificiels :

- **Les ports naturels**

La majorité des grands ports naturels ont, dans une certaine mesure, bénéficiée d'aménagements comme le dragage des chenaux pour permettre aux navires à fort tirant d'eau de les emprunter. C'est notamment le cas du port New York, 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 fût par exemple le cas de Rouen et de Londres.

- **Les Ports artificiels**

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 Cherbourgou 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 Érié, aux États-Unis, est l'un des plus grands ports entièrement artificiels. Dans cette catégorie, il faut encore citer les ports de Marseille, Port-Saïd, Casablanca, Naples et Trieste.

**2.2.2. Classification selon leur localisation**

On distingue les ports maritimes, lacustres, fluviaux et à sec.

- **Les ports maritimes**

Sont situés sur la côte d'une mer ou d'un océan, ce sont souvent les ports principaux pour un pays ayant une façade maritime, accueillant les plus grands tonnages. Ces ports ont besoin davantage de protection contre les vagues et le vent en raison de leur exposition.

- **Les ports fluviaux**

Appelés aussi ports intérieurs sont situés sur le bord d'un fleuve, d'une rivière ou d'un canal. Ils sont souvent aménagés sur un bras mort ou dans une crique naturelle afin d'éviter que le courant ne gêne les opérations, certains ports fluviaux sont créés artificiellement en creusant la terre pour créer des bassins accessibles depuis le fleuve. On trouve souvent de

## **Chapitre I : Généralités sur la logistique et le domaine portuaire**

---

grands ports fluviaux près des embouchures de grands fleuves, accessibles à des navires venant de la mer, on peut donc les considérer comme des ports maritimes au vu de leur trafic.

- **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 problème sur les grandes étendues d'eau. Les ports lacustres comprennent les petites marinas au bord des lacs de montagne mais également les grands ports de commerce sur les Grands Lacs.

- **Les ports à sec**

Ils sont relativement récents (depuis les années 1960 aux États-Unis), ils permettent le stockage à terre de petites unités telles que les voiliers de plaisance et les yachts. Ces « ports » sont situés à proximité d'un port de plaisance ou au moins d'une cale de mise à l'eau.

### **2.2.3. Classification selon leur mode de gestion**

On distingue les ports publics (dont les ports autonomes) et les ports privés.

- **Les ports publics**

Ils sont gérés directement ou indirectement par le secteur public. En France par exemple, ils sont gérés soit en régie directe par une collectivité locale, soit par un établissement public (cas des ports autonomes, des ports gérés par les chambres de commerce et d'industrie et des ports gérés par des établissements publics locaux), soit par un organisme privé mais dans le cadre d'une délégation de service public de la part de l'État, d'une collectivité locale ou d'un groupement de collectivités locales.

- **Les Ports privés**

Les ports privés sont gérés par une entreprise privée. Ce type de port n'existe pas dans tous les pays en raison des principes régissant le domaine public. En revanche, c'est un cas courant dans certains autres pays, notamment développés.

**2.2.4. Classification selon leurs activités**

On distingue les ports de commerce, de pêche, de plaisance, et les ports militaires. Il est fréquent qu'un même port combine plusieurs activités, mais elles sont souvent séparées géographiquement, par exemple avec différents bassins :

- **Les ports de commerce**

Ils servent à accueillir les navires de commerce, ceci inclut le trafic de passagers sur les ferries et les paquebots et le transport de marchandises pour les navires-cargo. Les marchandises peuvent être liquides (pétroliers, chimiquiers) et nécessitent des réservoirs et tuyauteries dédiés, ou solides, en vrac (vraquiers, nécessitant des silos ou des espaces de stockage) ou emballées, cargos mixtes ayant besoin d'entrepôts et de grues, ou les porte-conteneurs avec les grands espaces de stockage associés.

Les cargaisons roulantes (pour les rouliers) ont besoin de zones d'attente, éventuellement de parkings. Outre les espaces de stockage et les moyens de manutention nécessaires, un port de commerce inclut aussi des liaisons routières et ferroviaires, voire fluviales, les différents darses et terminaux spécialisés, des bassins pour les navires de services associés, des bassins dédiés à la réparation, un dispositif de séparation du trafic.

- **Les ports de pêche.**

Ils sont les plus nombreux dans le monde, et sont souvent ceux dont les dimensions sont les plus réduites. Leurs dimensions varient selon les bateaux accueillis : les chalutiers de haute mer partant pour plusieurs semaines auront besoin de plus d'espace de quai en revenant décharger leur cargaison, tandis que les petits bateaux de pêche partant à la journée auront besoin de pouvoir décharger rapidement, pour la criée, l'infrastructure est plus simple que pour un port de commerce : quelques quais ou pontons, une station de ravitaillement, et un moyen de vendre le produit de la pêche.

- **Les ports de plaisance**

Accueillent les bateaux de plaisance, de loisir et de compétition, à voile et à moteur. La plupart des bateaux sont de petite taille (inférieur à 20 m), et les places de port sont standardisées grâce à des pontons et des cat-ways, différentes techniques d'amarrage sont utilisées selon les endroits. On y trouve une capitainerie, différents services d'avitaillement, de

mise au sec et de réparation, une pompe à carburant, et divers services pour les équipages. Ces ports sont souvent situés près du centre des villes pour des raisons touristiques et pratiques (facilité d'accès et d'avitaillement).

- **Les ports militaires**

Les ports militaires ou ports de guerre, bases navales accueillent les navires de guerre. Certains ports sont ouverts, mais d'autres, notamment les bases de sous-marins, sont fermées et interdites au public (comme l'île Longue) pour des raisons de sécurité. Un port militaire peut inclure un arsenal, une école navale, un chantier de réparations, des moyens de ravitaillement, de logement et d'entraînement pour les équipages. Certains navires militaires, notamment les patrouilleurs, peuvent être basés dans d'autres types de ports.

### **2.2.5. Classification selon leur stratégie de développement**

Selon leur politique commerciale et l'implication des ports dans l'économie mondiale, la CNUCED<sup>3</sup> a adopté une classification générationnelle :

- **Ports de 1 ère génération**

Ce sont les ports ayant une interface entre deux modes de transport, ils se caractérisent par :

- Stratégie de développement non élaborée ;
- Activités de manutention et de stockage traditionnel non organisées ;
- Activités situées sur les quais ;
- Juxtaposition de métiers portuaires ;
- Domination de l'offre - peu d'écoute des besoins des usagers.

- **Ports de 2ème génération**

Ce sont les ports disposant de centres de transport, d'activités industrielles et de commerce caractérisés par :

- Une stratégie développement expansionniste en volume ;
- Des activités de transformation (industries lourdes), services aux navires ;

---

<sup>3</sup> CNUED (Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement) : Est un organe subsidiaire de l'assemblée général des nations unies crée en 1964, son siège situe à Genève en suisse. Vise a intégré les pays en développement dans l'économie mondiale de façon à favoriser leur essor.

## **Chapitre I : Généralités sur la logistique et le domaine portuaire**

---

- Un élargissement de la zone portuaire ;
- Un rapprochement du port et de ses usagers ; début de communauté portuaire ;
- Des relations occasionnelles ville et port ;

- **Ports de 3ème génération**

Ce sont des centres de transport intégrés et plate-forme logistique pour le commerce international ayant :

- Stratégie de développement à orientation commerciale ;
- Distribution des marchandises, activités de logistique, centre de distribution ;
- Système d'information (EDI) au sein du port ;
- Rationalisation de l'espace portuaire ;
- Communauté portuaire unie et active, coordination des activités ;
- Relations étroites ville/port ;

- **Ports de 4ème génération**

Ce sont les Ports réseaux, ayant :

- Stratégie d'internationalisation et diversification des activités ;
- Organisation de prestations logistiques pour les chargeurs ;
- Réseaux EDI intégrés entre places portuaires ;
- Recherche de sites portuaires à aménager à l'étranger ;
- Coopération entre communautés portuaires ;

Dans un port de 4ème génération, l'ensemble des plateformes logistiques sont reliées et intégrées, cette relation n'est plus seulement celle de marchandises, lignes maritimes ou ligne EDI, mais il existe carrément une politique commerciale et marketing entre ses places, une cohérence de gestion, une stratégie d'implantation, ainsi que le partage d'un système informatique portuaire commun, (Mohamed C., al, 2010, p. 72).

### **2.3. Les fonctions principales d'un port**

La fonction principale des ports n'est pas unique, ils ont été conçus dans le but d'accueillir des navires, mais à côté de cette fonction proprement maritime, ils assurent des fonctions commerciales et industrielles. Il existe diverses classifications. Une classification

qui prend en compte les raisons du transit des marchandises dans le port, dans cette optique, on dégage trois fonctions : régionale, industrielle et commerciale :

- **La fonction régionale d'un port**

Cette fonction représente les liens entre le port et son hinterland. Le port est alors au service de l'arrière-pays et le développement de cette fonction est lié à la présence de voies de communication efficace (fluviale, ferroviaire ou routière). Il reçoit ainsi de l'arrière-pays ses importations et inversement il expédie par lui ses exportations. Le port constituant le point de jonction le plus avantageuse entre le transport maritime et celui terrestre.

- **La fonction industrielle d'un port**

Les marchandises ne viennent au port que pour être traitées industriellement dans les environs immédiats (stockage, distribution, entreposage, conditionnement, etc.) dans la mise en œuvre de la stratégie d'industrialisation par le développement des exportations de produits manufacturés, le port peut être utilisé pour abriter une ZA2I (Zone franche d'activité industrielle intégrée) et un cluster de transport est logistique.

- **La fonction commerciale d'un port**

Les marchandises entrent dans le port pour repartir en mer vers une autre destination. Cette fonction commerciale dépend des avantages de sa position géographique, de l'activité équipement et caractéristiques nautiques : tirants d'eau, dragage, offre de transport (tramping et ligne régulière).

Nous précisons que les autres fonctions comme l'avitaillement et la réparation des navires sont essentielles pour de nombreux ports. Il faut aussi prendre en compte quatre aspects :

- La nature des chargements des navires,
- La nature des relations extérieures (cabotage, moyen ou longs parcours),
- La nature des relations intérieures (fonction régionale ou fonction industrielle),
- La nature et la distinction des marchandises manutentionnées (dépôt ou transit),
- Une classification qui étudie les fonctions réalisées par l'autorité portuaire : la fonction administrative et la fonction d'exploitation.

- Le port comporte des aménagements réalisés par la main de l'homme, cette considération permet de prendre en compte la fonction travaux (construction d'ouvrages, interviendra la fonction d'exploitation).

- **Les fonctions d'exploitations**

Ce sont des activités différentes comme l'utilisation des quais, la mise en œuvre des outillages, l'occupation des magasins de stockage de marchandises, l'utilisation des terres-plain, le travail de chargement des navires, le remorquage etc.).

- **Les fonctions administratives**

Ce sont les fonctions de police et de douane : c'est l'ensemble de missions régaliennes telles que les pouvoirs de police, de sécurité, de protection de l'environnement, les services vétérinaires, et phytosanitaires, les contrôles de police aux frontières, services maritime, etc.), (Moise D., 2013, Pp. 90-91).

### **2.4. Les prestataires logistiques intervenant dans le domaine portuaire**

Ace titre nous avons essayé de donner une idée générale sur l'intervention des prestataires logistique dans le domaine portuaire pour répondre à leurs besoins actuels et gérer la stratégie de planification en terme de transport

#### **2.4.1. Définition de prestataire logistique**

Entreprise qui propose un ensemble de services associant au simple transport des prestations de stockage et de gestion des flux (physiques et d'informations).

Minorer le prix de revient du transport par une massification des flux tout en livrant fréquemment par quantités unitaires réduites, telle est la recherche apparemment contradictoire du logisticien, (Joël S., 2013, p. 59).

#### **2.4.2. Le secteur d'activité du prestataire logistique**

Le secteur du transport doit proposer des solutions originales. L'organisation des livraisons et des approvisionnements au moindre cout nécessite une utilisation rationnelle des différents modes de transport. Le transport combiné est une innovation technique de rationalisation des problèmes de manutention entre les différents modes de transport. Après

l'avoir présenté nous envisagerons les évolutions du secteur des transports avec l'émergence d'une profession : le prestataire logistique.

### **2.4.3. Le fonctionnement des prestataires logistiques**

En assurant un service a-modal à son client. Le transporteur tend à devenir un prestataire de service. L'opérateur de transport est un maillon de la chaîne logistique. Il doit prendre sa place dans la recherche de solutions d'optimisations des flux physiques. Aussi voyons-nous émerger parmi ces entreprises de transport de véritables prestataires logistiques qui proposent un ensemble de services complémentaires de gestion des flux physiques et d'informations.

Le prestataire logistique concourt à l'optimisation des flux physique en se dotant d'infrastructures (entrepôts et plates-formes) qui lui permettent, en plus des fonctions de stockage, de minimiser les coûts de transport par des opérations de groupage et dégroupage. Le groupage est une opération logistique qui permet de réunir en un seul transport des marchandises ayant une même destination mais en provenance de plusieurs chargeurs. Le dégroupage consiste en la dispersion des colis en provenance d'un même chargeur, en direction de plusieurs points de livraison. Les prestataires développent aussi des activités de messageries ou de transport express.

En accompagnement de l'entreposage, les prestataires assurent la gestion des stocks métiers et composants de leurs clients. Ils s'intègrent ainsi dans les organisations en juste-à-temps en assurant pour le compte de leurs clients la réception, le suivi des stocks de sécurité et les livraisons. Ils regroupent ainsi les marchandises des fournisseuses de leurs clients qu'ils livrent avec une fréquence régulière et rapprochée, leur évitant de supporter le stock qui reste la propriété du fournisseur.

Cette fonction de gestionnaire de stock pour le compte du client conduit le prestataire à devoir assurer l'information :

- Du client sur l'état des stocks et à l'alerter en cas d'incident avec les fournisseurs ;
- Du fournisseur pour qu'il reconstitue les stocks en fonction des sorties, (Joël S., 2002, Pp. 54-59).

### **2.5. Les catégories de prestataire**

La mise en œuvre de l'internationalisation suppose de comprendre la segmentation de l'offre des prestataires logistique afin de faire un choix de l'achat, quel que soit l'état de la taille de l'entreprise (PME, TPE).

Dans les TPE, le volume d'affaire susceptible d'être confié au prestataire étant très limités, les possibilités de choix sont encore plus restreintes on distingue plusieurs types de prestataires logistiques, parmi eux :

Les acteurs issus de transport et les nouveaux entrants qui sont très souvent des SS21.

- **Les prestataires issus de transport**

Il concerne les entreprises de grande taille qui a des capacités logistiques limitées pour satisfaire les exigences des clients en termes de la qualité de service de transport, les prestataires donnent une offre souvent large qui va du service logistique à la solution logistique.

- **Le service logistique**

Consiste à faire appel au prestataire pour créer un avantage spécifique qui n'existe pas dans l'entreprise client.

- **Les SS21**

Il concerne les entreprises qui ont des capacités limitées dans le service logistique, la société de SS21, spécialisés dans le domaine d'utilisation des nouvelles technologies et de l'informatique qui propose des solutions de gestion des flux logistiques physiques et les différents moyens nécessaires pour cette dernière.

**Conclusion**

La logistique est une fonction clé qui se situe à l'articulation de nombreuses activités de l'entreprise et est combinée entre ses ressources et ses besoins, afin de soutenir la bonne exécution du plan stratégique, en particulier dans sa capacité à satisfaire les commandes des clients, et de minimiser les coûts logistiques, ainsi que les coûts d'approvisionnement des matières, de production en fonction des lieux concernés, des retentions des stocks, la sécurité, et de distribution, afin d'optimiser une fonction économique logistique pour un objectif de maximiser la marge bénéficiaire de l'entreprise.

Les ports constituent les places fortes dans les échanges commerciaux pour les nations qui disposent d'une façade maritime, et sont les maillons essentiels dans le commerce extérieur soit à l'importation ou à l'exportation pour réaliser les opérations d'achat ou de vente à l'échelle internationale, avec des meilleures conditions. Grâce à l'apparition du conteneur, on va permettre d'éviter des ruptures de charge, aussi réduire les coûts de passage portuaire, d'autre part les conteneurs sont adaptés à tous les types de marchandises, et permettent la réalisation d'économies d'échelle dans le transport maritime.

**CHAPITRE II :**  
**Evolution de la logistique**  
**Portuaire**

**Introduction**

La recherche d'une vue globale du fonctionnement de l'entreprise a conduit au développement de l'utilisation des nouvelles technologies et de l'information pour améliorer la qualité de cette dernière, accélérer la vitesse de son traitement, sa cohérence avec toutes les autres informations circulant dans la gestion de la chaîne logistique et assurer ainsi, le pilotage des flux physiques.

La nécessité de développer une réflexion globale sur le pilotage des flux dans un système portuaire, à donner naissance à une nouvelle fonction : la logistique, dont l'objectif principal est d'assurer la qualité, la fiabilité, la réactivité, la flexibilité à moindre coût du processus de circulation physique.

Dans ce deuxième chapitre, nous nous intéresserons aux différents intervenants dans la gestion de la chaîne logistique portuaire. Ce dernier sera composé de trois sections : la première fera l'objet d'une présentation générale des concepts clés de la logistique portuaire. Ensuite, la seconde sera consacrée à la gestion de la chaîne logistique et l'usage des NTIC dans le système d'informations logistique, quant à la dernière, nous introduisons un cadre conceptuel sur la performance logistique des entreprises.

**Section 01 : Notions de base sur la logistique portuaire**

Il faut noter, d'abord, que les ports soient les maillons centraux de la chaîne d'approvisionnement internationale, ceci d'une part. D'autre part, la logistique est le processus stratégique par lequel l'entreprise organise et soutient son activité, pour mieux gérer les flux matériels, informationnels afférents, tant interne qu'externe, pour respecter les délais de livraison et de réduire les coûts des différentes opérations de manutention et de transfert des conteneurs, en tenant en compte de la productivité du port.

Cette présente section aura pour objet, de décrire l'univers de la logistique portuaire, les différents intervenants dans la chaîne logistique portuaire, et enfin, les processus et les composants de cette dernière.

### **1.1. La définition de la logistique portuaire**

La logistique portuaire peut se définir comme étant « *un 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 rapides et plus efficaces les différentes opérations d'un port* ». <sup>4</sup>

### **1.2. 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 plusieurs sites géographiques. Un terminal à conteneurs est considéré comme un maillon sensible de la chaîne logistique portuaire. C'est un système complexe où la manutention et le transport de conteneurs jouent un rôle crucial.

Toutefois, la performance des terminaux dépend des décisions aussi bien stratégiques que tactiques et opérationnelles prises par les gestionnaires de la chaîne logistique portuaire, (Ibid, p. 18).

### **1.3. Les composants de la chaîne logistique portuaire**

Ici, l'accent serait mis sur quelque composante de la logistique existante ou pouvant exister sur la plate-forme portuaire. Au nombre de ces composantes nous pouvons distinguer : la manutention et l'entreposage.

#### **1.3.1. La manutention**

La manutention est la manipulation et le déplacement des marchandises en vue de leur emmagasinage ou entreposage. Les moyens techniques de la manutention constituent une des composantes fondamentales de la logistique. C'est d'ailleurs le secteur de la logistique qui a le plus évolué au cours de ces dernières décennies.

#### **1.3.2. L'entreposage**

---

<sup>4</sup><http://www.leressac.com/dossiers/presentations/article/la-logistique-portuaire> consulté le 07/04/2019 à 11h45

La variété des installations d'entreposage dans les ports découle de la diversité des besoins d'entreposage des marchandises. Pour assurer une circulation fluide des marchandises à travers les postes à quai, les autorités portuaires doivent établir des procédures et des pratiques d'entreposage.

#### **1.4. Les processus de la chaîne logistique portuaire**

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* », (Philippe-Pierre D et Fender M., 2001, p. 298).

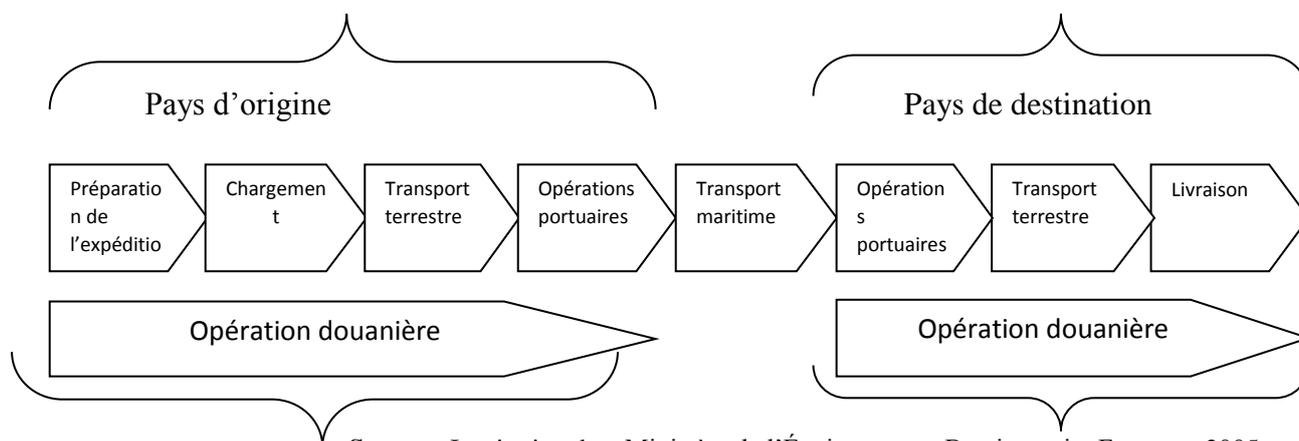
Ces activités ont un caractère répétitif, créent de la valeur et utilisent des ressources. On peut distinguer certains processus fondamentaux par apport à l'entreprise à savoir :

- Les processus fondamentaux, qui ont un fort impact sur l'activité et la performance globale de l'entreprise, qui sont spécifiques à un secteur d'activité donné et qui créent de la valeur reconnue pour le client final. Il est possible d'identifier parmi ces processus :
- Le processus visant à identifier les cibles de marché, segmentation de marché, fixer les objectifs et les différents moyens utilisés pour les atteindre ;
- Le processus permettant de susciter et satisfaire les demandes des clients, par lequel s'élabore la valeur ajoutée à porter directement au client final sous forme de produit ou de service ;
- Le processus garantissant la qualité qui assure aux clients un haut niveau de qualité des services.
- Enfin, les processus supports qui développent et mettent à la disposition des autres processus les ressources nécessaires à leur fonctionnement comme la gestion des hommes et des compétences, gestion des systèmes d'informations et la gestion des flux financiers.

Dans la chaîne logistique portuaire, plusieurs processus sont combinés afin de livrer la marchandise à son client final. Les principaux processus pour les pré- et post-acheminements

portuaires de marchandises doivent se compléter, (Philippe-Pierre D et Fender M, 2001, p. 298).

Figure 4 : Le processus de la chaîne portuaire



Source : Inspiration de « Ministère de l'Équipement et Bearing point 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.

Dans la phase de délocalisation, et concernant les placements des produits vers le client final, le logisticien doit faire les différents calculs et traitements du besoin commercial, comme les émissions et la gestion des appels de livraison, etc. On pourrait les considérer comme des éléments stratégiques de la valeur et compétence forte pour la délocalisation des produits finis ou ce que l'on peut appeler le déploiement, qui s'appuie sur des outils (ERP)<sup>5</sup>, et (APS)<sup>6</sup>.

<sup>5</sup>ERP-Enterprise Requirement planning (progiciel de gestion intégrée): est un progiciel qui intègre les principales composantes fonctionnelles de l'entreprise : gestion de production, gestion commerciale, logistique, etc.

<sup>66</sup>APS-Advanced Planning Systems qui est des progiciels de planification et d'optimisation qui se basent sur une prévision consolidée des ventes

En résumé, l'intégration fonctionnelle répond à des préoccupations stratégiques puisque les orientations choisies auront des conséquences majeures pour améliorer leur secteur d'activité offrir, la réduction des coûts logistique comme l'entreposage, stockage, d'approvisionnement, le transport, et d'assurer une bonne gestion des flux physiques, informationnels afin de respecter les délais et lieux de livraisons et satisfaire les besoins des clients externes.

**Section 02 : La gestion de la chaîne logistique portuaire : quelle place pour le système d'information ?**

Depuis plusieurs années, un nombre grandissant d'entreprises et de chercheurs reconnaissent les bénéfices d'une bonne gestion de la chaîne logistique et la complexité de la chaîne peut se résumer dans sa configuration, l'analyse de ses opérations, le pilotage de ses différents flux et à l'évaluation de ses performances. La mise en œuvre d'une stratégie basée sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication couvre les aspects de l'urbanisme des systèmes d'information afin d'assurer une fonction à valeur ajoutée en permettant la transmission des données et la liaison entre le système opérationnel et le système de pilotage de l'entreprise avec une bonne réceptivité de la part des opérationnels et un retour sur investissement plus rapide et plus efface.

**2.1. Les flux d'information dans la chaîne logistique portuaire**

On peut distinguer trois flux traversant une chaîne logistique : flux d'information, physique et financier, (Julien M., 2007, p. 33).

**2.1.1. Les flux physiques**

Le flux physique est constitué par le mouvement des marchandises transportées et transformé depuis les matières premières jusqu'aux produits finis en passant par les divers stades de produit semi-fini. Il justifie l'organisation d'un réseau logistique, c'est-à-dire les différents sites et les espaces de stockage nécessaires pour pallier les aléas et faire tampons entre deux activités successives.

L'écoulement du flux physique 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 généralement considéré comme étant le plus lent des trois flux, (Salah M., 2007, p. 13).

**2.1.2. Les flux d'information**

Le flux d'informations représente l'ensemble des transferts ou échanges de données entre les différents acteurs de la chaîne logistique. Il s'agit en premier lieu des informations commerciales, notamment les commandes passées entre clients et fournisseurs. Une commande comprend généralement la référence du produit, la quantité commandée, la date de

livraison souhaitée et le prix éventuellement négocié lors de la vente, mais les entreprises s'échangent aussi des informations plus techniques, paramètres physiques du produit, gammes opératoires, capacités de production et éventuellement de transport, information de suivi des niveaux de stock. Ces dernières sont de plus en plus réclamées par les clients qui souhaitent connaître l'état d'avancement de fabrication de leur produit, (Slimane A., al, 2000, p. 48).

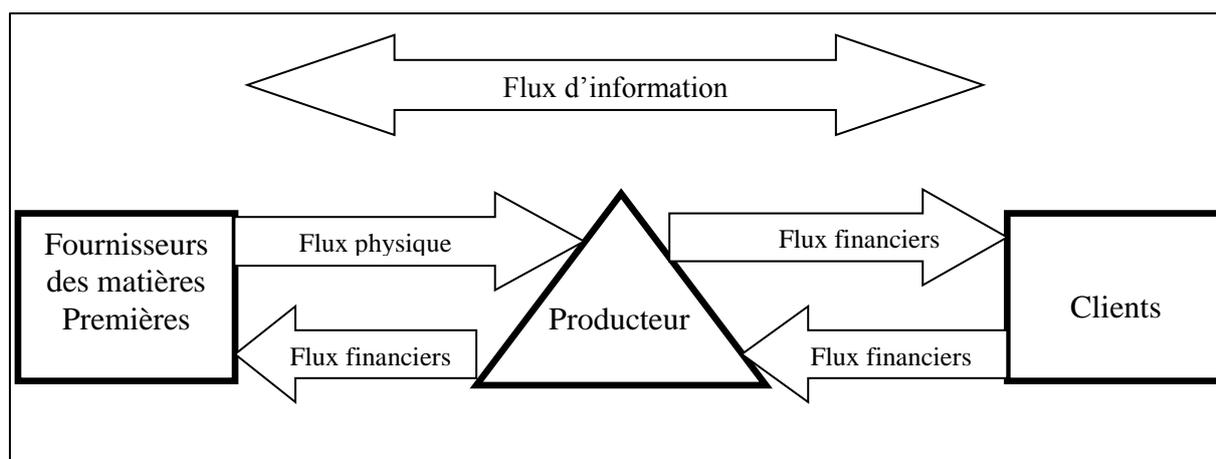
Le flux d'information est de plus en plus rapide grâce aux progrès des techniques d'information et de communication (TIC). Toutefois, le développement des flux d'information au sein de la chaîne logistique trouve ses limites dans le besoin de confidentialité entre acteurs.

### **2.1.3. Les flux financiers**

Le flux financier concerne la gestion pécuniaire des entreprises, ventes des produits, achats de composant ou de matières premières, mais aussi des outils de production, de divers équipements, de la location ...et bien sûr du salaire des employés, (Julien M., 2007 p. 34).

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, sur le long terme.

Figure 5 : Modélisation des flux d'une chaîne logistique



Source : réaliser par nous-même à partir des données déjà traités.

## 2.2. La circulation de l'information dans la chaîne logistique

Une logistique performante repose sur l'organisation des flux d'informations permettant de réguler d'aval en amont les flux physiques de marchandises. Pour que la coordination des opérations commerciales et industrielles puisse s'effectuer à bonne date par rapport à la demande exprimée, l'entreprise doit maîtriser les systèmes d'information en lien direct avec les réseaux de circulation physique des marchandises. Cela suppose donc de nombreux échanges d'informations, en interne mais également avec les prestataires logistiques.

Le développement des échanges électroniques professionnels et plus particulièrement, de l'échange de données informatisé (EDI), améliore la productivité et constitue un avantage concurrentiel pour les entreprises qui l'ont adopté.

Dans la chaîne logistique, l'EDI, en permettant la connexion directe des systèmes informatiques des divers intervenants, remplit deux fonctions fondamentales :

- Facilitation des transferts de données et bases de stockage (commandes, ordres de transport, facteurs, etc.) ;
- Remontée des informations en temps réel à tous les niveaux de la chaîne de transport, (Duboin J., al, Pp. 251-252).

### **2.3. L'intégration des nouvelles technologies dans le système d'information et de la communication**

La mise en œuvre des nouvelles technologies de l'information et de la communication dont Il comprend les étapes suivantes :

- **S'informer**

Il faut savoir, si possible en avance par rapport à ses concurrents, qu'une nouveauté technologique est ou va être disponible sur le marché, cette activité doit être couplée avec les processus de recherche et développement ainsi que de veille technologique pour une entreprise.

- **Comprendre**

Cette phase permet, surtout dans le contexte informatique, d'asseoir la faisabilité technique et le niveau de confiance qui doivent être acquis avant de passer à des utilisations généralisées. Cette phase se traduit généralement par la conduite de projets pilotes à petite échelle.

- **Assimiler**

Le retour d'expérience ainsi obtenu permet d'envisager les apports des NTIC pour l'entreprise et ce, pour deux raisons principales à savoir :

- Une optimisation technique (amélioration des capacités réseaux ou matérielles) ;
- Une technologie à forte valeur ajoutée (l'intégration des progiciels de gestion dans la chaîne logistique globale) ;

- **Restituer**

Une phase d'échange a alors lieu avec le client afin d'étudier les bénéfices opérationnels qui peuvent être tirés de la mise en place de ces NTIC.

- **Mettre en œuvre**

Après avoir défini les possibles utilisations des NTIC avec les logisticiens, des projets sont lancés. Ils concrétisent la couverture des besoins fonctionnels par les nouveaux outils disponibles.

Ces NTIC dans l'entreprise sont liées au déclencheur qui peut être soit la direction des systèmes d'information soit par la direction logistique, (Slimane A., al, 2000, Pp. 77-78).

## **2.4. Les approches de gestion du risque sur la chaîne logistique portuaire**

Tout d'abord, il faut noter que les risques inhérents à une approche morcelée de la gestion des flux portent sur :

- **Le stock**

Le dysfonctionnement (rupture, mauvaise fiabilité), ils risquent de créer une perte de confiance dans le fonctionnement du système opérationnel, chacune à son niveau tente d'apparaître :

- La création des stocks de sécurité ;
- La surestimation de prévisions ;
- L'injection de commande fictive ;

- **Le non maîtrise des niveaux de service**

Le délai et la fiabilité ne sont pas respectés, un décalage risque d'apparaître entre la stratégie commerciale qui concerne le lancement des produits, promotion, le délai, etc. Et l'aptitude du système opérationnel à y répondre.

- **La sous-optimisation des moyens logistiques**

Et la difficulté d'évaluer la pertinence de certains investissements. Les infrastructures d'entrepôts, les moyens de transport, les systèmes d'information et de gestion ne sont pas utilisés au mieux de leur capacité. De plus, pris séparément leur poids financier paraît modeste et ne prête pas à une attention particulière alors que, pris dans leur ensemble, ils représentent un engagement significatif, (PIERRE-Philippe D et FENDER M., 2001, p. 275).

**2.5. L'impact de la logistique sùr le domaine portuaire**

Les impacts de la logistique maritime, qui présentent dans toutes les opérations portuaires, de manutention et tout ravitaillement des navires que nous pouvons les répartir en deux catégories :

- **Un impact direct**

IL correspond aux activités liées immédiatement à l'activité maritime portuaire, celui dont l'existence même est liée aux ports. Ce sont toutes les professions portuaires liées aux prestations fournies aux navires et à la marchandise qu'ils transportent à l'occasion de chargement, déchargement, stockage : avitaillement, lamanage, remorquage, manutention, entrepôts, assurances maritimes, douanes transitaires services du port, etc.

- **Un impact indirect**

Il correspond aux activités dont une partie soulève du chiffre d'affaires est lié au port (entreprises qui utilisent le port pour leurs importations et leurs exportations). Ainsi que pour les transports de pré ou post acheminement, (Nourdin S., 2012, p. 26).

SAHIYOUNDINE Nordin, «La logistique dans le transport maritime international des marchandises», Ecole international des affaires EIA Dakar, Sénégal-2012.

**Section 03 : L'optimisation de la performance logistique**

La logistique est au cœur des stratégies des entreprises et à la racine même de leur performance. La mesure de la performance logistique représente un outil indispensable et obligatoire pour une entreprise pour un objectif de crée un avantage concurrentiel par le service qu'elle spécialise, c'est avant tout grâce à elle ou à couse d'elle que des stratégies sont rendues possibles ou échouent.

Dans le cadre de cette section nous allons essayer d'aborder certaines définitions de la performance logistique tout en faisant une présentation des outils de cette dernière et qui sont destinés à piloter l'activité de l'entreprise. Sera discutée également l'intégration de la logistique et du marketing mix dans l'entreprise et ce, pour bien déterminer et analyser les influences de la logistique sur les composantes du marketing mix.

### 3.1. Définition de la performance logistique

Il n'existe pas de définition ayant fait l'objet d'unanimité auprès des chercheurs pour le concept de performance logistique. Toutefois, nous reprenons quelques définitions que nous jugeons claires et synthétiques comme suit :

La performance logistique consiste à assurer la satisfaction du client en lui livrant des produits de bonne qualité, en bonne quantité, au bon moment, au bon endroit en consommant moins de ressources. Cela revient à maîtriser les fonctions opérationnelles établies entre les fournisseurs et les distributeurs : production, acheminement, entreposage, conditionnement et livraison sur le point de vente.<sup>7</sup>

**La performance logistique** « est un concept multiple qui doit être appréhendé de façon transverse et globale dans la mesure où les flux ne s'arrêtent pas aux frontières de l'entreprise. Sa traduction n'est cependant pas évidente face à la complexité de la chaîne logistique ».<sup>8</sup>

Enfin, nous pouvons dire que la performance logistique est une mesure de rapport entre les ressources de l'entreprise et ses compétences, pour créer un avantage spécifique en termes des coûts et de la valeur, afin d'avoir une augmentation de la marge bénéficiaire, et d'assurer la satisfaction des clients en consommant moins de ressources.

### 3.2. Les indicateurs de la performance logistique

Il existe de multiple définition pour les indicateurs de la performance logistique, mais est-il préférable d'en examiner les divers sens.

Qu'entend-on par un indicateur de performance ?

Un indicateur de performance « est une information devant aider un acteur individuel ou plus généralement collectif, à conduire le cours d'une action vers l'atteinte d'un objectif ou devant lui permettre d'en évaluer le résultat », (Philippe L., 2003, p. 130).

<sup>7</sup> <http://mushimiyimana.logistique.over-blog.com/article-notions-de-la-performance-logistique-55126139.html> consulté le 17/04/2019 à 12:56.

<sup>8</sup> [https://www.supplychain-meter.com/SUPPLYCHAINMETER\\_WEB/FR/La\\_performance\\_logistique\\_la\\_performance\\_logistique\\_en\\_detail.awp](https://www.supplychain-meter.com/SUPPLYCHAINMETER_WEB/FR/La_performance_logistique_la_performance_logistique_en_detail.awp) consulté le 17/04/2019 à 13:30.

La performance d'un système ou d'un processus est évaluée par des indicateurs clés de performance. Se doter d'indicateurs pertinents est une condition essentielle pour mesurer et évaluer sa performance qu'elle soit logistique, financière ou commerciale. Les indicateurs de performance sont, en effet, déterminants pour valider la pertinence ou la non-pertinence des choix réalisés.

Pour mieux comprendre ce que l'on entend d'un indicateur clé de performance, on distingue trois « 03 » dimensions complémentaires :

- **La pertinence**

« L'indicateur est-il adapté à la performance à évaluer ? » ;

- **La mesurabilité**

« Est-il possible d'accéder aux données de mesure de manière régulière ? » ;

- **L'existence de moyens de correction directs ou indirects**

« L'indicateur fait-il référence à des éléments internes sur lesquels l'entreprise a une prise ? » ;

Au final, les types de mesure susceptibles d'évaluer une performance logistique concernent quatre dimensions spécifiques :

- **La performance vis-à-vis du client**

Taux de service, OTD<sup>9</sup>-On-Time Delivery «taux de livraison réalisée dans les délais» ; OTIF<sup>10</sup>-ON-Time In-Full «taux de livraisons complètes dans les délais» ; délai de livraison ;

- **La performance de la chaîne amont**

« Approvisionnements » avec notamment la couverture des stocks qui mesure la durée moyenne pendant laquelle le niveau de stock actuel peut faire face à la demande ;

---

<sup>9</sup>OTD-est un indicateur clé de performance utilisé en transport pour mesurer le ratio du nombre de livraison effectuées sans retard.

<sup>10</sup>OTIF-est un indicateur clé de performance utilisé en transport pour mesurer le ratio du nombre de livraison effectuées sans aucun moquant et sans retard.

- **La performance des processus logistiques**

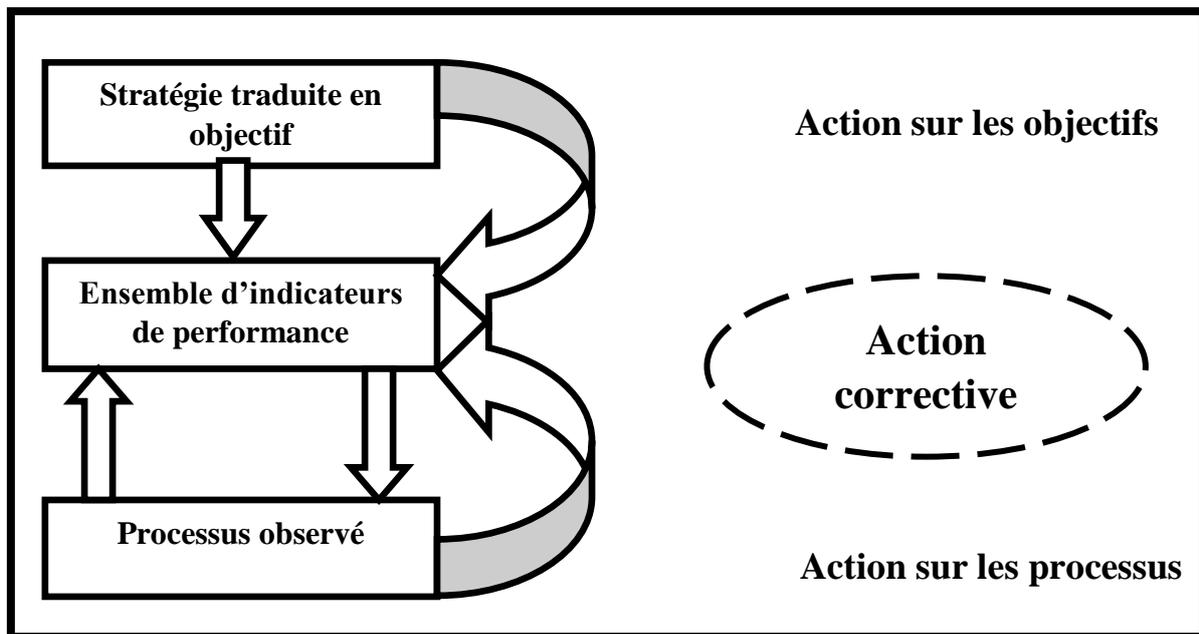
« Qualité des prévisions, précision des stocks, etc. » ;

- **La performance en termes de coûts**

Ils représentent la base des tableaux de bord<sup>11</sup>, véritables outils de management opérationnel, fonctionnel et stratégique, grâce à, un ensemble d'indicateurs synthétiques, un tableau de bord permet de disposer rapidement et périodiquement des éléments clés pour contrôler la situation des flux physiques et administratifs.

Au sein d'un processus logistique, il permet d'avoir une vision rapide de l'utilisation des moyens et des capacités mais aussi de réagir rapidement lors de la constatation de dysfonctionnements, il représente une mesure des performances par rapport aux objectifs, (Thierry R., Pp. 83-84, 2015).

**Figure 6** : La mise en œuvre des indicateurs de la performance



Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données déjà traité.

Cette figure représente les différentes étapes de la mise en œuvre des indicateurs de la performance logistique. En premier lieu, l'entreprise doit mesurer les objectifs spécifiques

<sup>11</sup>Tableaux de bord et un outil de synthèse permettant de visualiser clairement et simplement la performance d'un ensemble de processus.

qui sont reliés à leur secteur d'activité, pour faciliter la gestion des tâches relatives aux différents services et de construire un avantage concurrentiel pour l'entreprise.

L'entreprise doit choisir l'un des indicateurs de la performance qui sont nécessaires par apport à son objectif principal, ceci d'une part. D'autre part, cette entreprise doit déterminer les différents composants ou encore les processus intégrés, afin d'améliorer la productivité de, la mise en relation entre les objectifs fixés et les moyens nécessaires pour les atteindre avec une bonne qualité de service, et à moindre coût.

### **3.3. Les quatre leviers de la logistique durable**

La logistique offre quatre leviers au service du développement durable. La logistique peut concilier les attentes des actionnaires, des clients, du personnel, des citoyens et de l'environnement en étant plus fiable, efficiente, réactive et soucieuse de la préservation de l'environnement.

#### **3.3.1. La fiabilité logistique**

Une organisation est dite fiable lorsque la probabilité de remplir sa mission sur une durée définie correspond à celle spécifiée dans le contrat ou le cahier des charges. Dans le cas de la logistique, la fiabilité se traduit par la capacité à livrer des commandes parfaites conformément aux attentes des clients. Symbolisée par un levier à l'équilibre, la fiabilité logistique recouvre les notions de respect des engagements de moyen et de résultat par rapport aux spécifications et aux objectifs prédéfinis<sup>12</sup>. Elle nécessite des ressources, des compétences et des connaissances fiables et précises tout au long de la chaîne logistique en adéquation avec les compétences requises. De même, l'information doit être symétrique aux produits.

#### **3.3.2. La réactivité logistique**

Une entreprise réactive est dotée de moyens flexibles qui, s'ils sont assez légers, lui permettent d'être agile. La réactivité est la capacité d'adapter rapidement les volumes de production et la variété des produits aux fluctuations de la demande, ainsi que d'accélérer la mise sur le marché d'un nouveau produit.

---

<sup>12</sup><http://www.faq-logistique.com/SCM-Quatre-Leviers-Logistique-Durable.htm>

Dans une optique d'agilité, c'est la flexibilité et l'adaptabilité des processus, des ressources, des organisations et des chaînes logistiques qui sont recherchées pour faire face à des environnements instables, turbulents, incertains et risqués, ainsi qu'à des opportunités de marché.

L'une des clés de la réactivité est la réduction systématique des délais de conception, d'approvisionnement, de fabrication, de changement de série (SMED) et de distribution face aux évolutions de la demande. Pour illustrer la réactivité logistique, nous représentons un levier flexible capable de répondre aux à-coups de la demande.

### **3.3.3. L'efficacité logistique**

L'efficacité est le rapport "**Efficacité / Coût**". Elle désigne le fait de réaliser un objectif avec le minimum de moyens engagés possibles. Elle ne doit pas se confondre avec l'efficacité qui ne mesure que l'atteinte d'un objectif sans précision des moyens utilisés.

Les principes de l'efficacité industrielle et logistique font appel aux économies d'échelle, à la standardisation des produits et des processus, à l'automatisation des opérations, à l'amélioration de la visibilité, aux systèmes tirés par la demande, à l'optimisation et à la mutualisation des ressources, à la mise en commun d'une fonction d'entreprise (exemple : gestion des commandes, élaboration des prévisions de vente, pilotage des flux, etc.) et à la collaboration interentreprises. Ils recourent également aux techniques de Qualité totale pour la rationalisation des produits et des processus, à la réduction des coûts et à l'élimination systématique des gaspillages dans une démarche d'amélioration continue.

On représente l'efficacité logistique par un bras de levier démultipliant l'effort fourni pour l'obtention d'un résultat optimal.

### **3.3.4. L'éco-logistique**

Selon Martinet et Reynaud (2000), « *les entreprises sont amenées à internaliser une part des coûts d'environnement et des coûts sociaux qu'elles auraient [auparavant] rejetés à l'extérieur. La prise en compte du développement durable devient alors un élément de différenciation* ».

Aujourd'hui, l'application de plusieurs programmes de développement durable est possible tels que la certification ISO 14001 concernant le management environnemental, l'utilisation d'énergies renouvelables, la réduction de la consommation d'eau, le tri et le

recyclage des emballages (programme Eco-Emballages), l'aménagement du territoire grâce notamment au développement des produits du terroir, le développement du commerce équitable, l'intégration de travailleurs sociaux, etc. Mais ces projets doivent être équilibrés avec la recherche de performances économiques et financières pour perdurer et se développer, (Lounas R., al. 2016-2017, Pp. 35-39).

Figure 7 : Indicateurs de performance logistique



Source : réalisé par nous-même à partir des données déjà traité.

### 3.4. L'intégration logistique et marketing mix

Après avoir défini le concept marketing mix, nous allons discuter sur la prise en compte de la logistique par le marketing, pour déterminer les influences de la logistique sur les composantes du marketing mix.

#### 3.4.1. Définition du Marketing

Le Marketing peut être défini comme « *l'analyse des besoins des consommateurs et l'ensemble des moyens d'action utilisés par les organisations pour influencer leur comportement. Il crée de la valeur perçue par les clients et adapte l'offre commerciale de l'entreprise aux désirs des consommateurs, politique de produit, de prix, de distribution et de publicité* ». <sup>13</sup>

<sup>13</sup><https://www.e-marketing.fr/Definition-Glossaire/est-que-marketing-238286.htm#vOiEW7oPUwODQvEr.974> consulter le 23/04/2019 à 13:00.

### 3.4.2. Qu'est-ce que le Marketing Mix ?

*«Le Marketing Mix regroupe l'ensemble des décisions et action marketing prise pour assurer les succès d'un produit, service, marque enseigne sur le marché<sup>14</sup>».*

*«Stratégie économique d'une entreprise, assurant la cohérence entre une politique de produit, de prix, de distribution et de communication<sup>15</sup>».*

*« Ensemble cohérent de décisions relatives aux «4P » du marketing, c'est-à-dire aux politiques de produit, de prix, de distribution (Placement) et de communication (Promotion) ». (Mercator 11<sup>e</sup> édition, p.748).*

En ce sens, nous pouvons dire que le Mix marketing *« regroupe les leviers principaux pour que l'entreprise puisse réussir à améliorer la commercialisation de son produit ou de sa marque. Ces leviers du Mix marketing sous le terme des «4P » sont : produits (produit), Price (prix), place (distribution) et promotion (communication) ».*

### 3.4.3. L'intégration logistique et marketing mix

Le marketing des productions se structure traditionnellement autour du concept du marketing mix qui confère au marketing quatre dimensions élémentaires pour structurer sa réflexion :

- **La variable produit**

La variable produit affecte la logistique principalement sous trois aspects majeurs qui comprennent la largeur et la profondeur de la gamme de produits, le packaging, la notion de même de vie de produit.

Tout d'abord les effets sur la logistique de la largeur et de la profondeur de la gamme de produits, les caractéristiques de la gamme de produits déterminent en partie la satisfaction du client et la capacité de l'entreprise à le fidéliser.

Ensuite, en ce qui est de la profondeur de la gamme, il s'agit d'assurer la diversité de l'offre pour une famille donnée de produits et suivre le rythme de renouvellement des technologies pour un seul objectif à savoir la domination de marché par les entreprises qui

<sup>14</sup><https://www.definition-marketing.com/definition/marketing-mix/> Consulter le 23/04/2019 à 15:00.

<sup>15</sup><https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/marketing-mix/> Consulter le 23/04/2019 à 15:30.

sont directement liées au réseau du revendeur de détail. En effet, ce dernier ne dispose pas d'une capacité de traitement de l'information et d'une disponibilité suffisante pour assurer régulièrement son approvisionnement en provenance de fournisseurs multiples, ceci d'une part. D'autre part, les besoins de ses clients finaux étant d'une diversité croissante, l'offre potentielle étant elle-même susceptible de répondre à l'étendue de ces besoins chez le fournisseur leader.

Cette politique de gamme de produits étendue n'est possible qu'à la condition que la logistique soit à même de la soutenir dans des conditions de service la disponibilité réelle du produit, avec des coûts acceptables. Elle impacte la gestion des flux de production, le stockage, et la préparation des commandes. La faisabilité technique et économique de cette offre doit pouvoir être assurée par la logistique.

- **Le packaging<sup>16</sup>**

Se décompose en deux parties, la composante de marketing, elle concerne l'emballage à proprement dit et la composante de la logistique : c'est l'utilisation des conteneurs, est les différentes conditions par apport à la qualité de produit comme les palettes, carton, couche palette, pour un objectif de réduire les coûts de production et maximiser les profits, avec une haute qualité de la performance commerciale du produit.

L'intégration de marketing dans le canal de distribution facilite l'innovation en matière de packaging et la résolution des problèmes qui sont susceptibles d'apparaître.

Enfin la notion de vie de produit joue un rôle important sur les questions de disponibilité de stock et l'entreposage.

Dans l'acceptation classique du marketing, le cycle de vie du produit et la disponibilité de stock et d'entreposage important sur le service de volume des ventes au cours de la phase de commercialisation, l'adaptation permanente de logistique au cycle de vie de produit car la logistique est d'autant plus sensible quand le produit atteint sa phase de maturité.

---

<sup>16</sup>**Le packaging** est un second facteur marketing qui influence directement la logistique. Ses caractéristiques physiques génèrent un premier champ de contraintes ainsi que la nature et l'intensité du flux de retour pour les traitements de recyclage.

- **La variable prix**

C'est essentiellement sous la facette du barème des prix et des conditions commerciales que la logistique se trouve significativement influencée par le marketing ; en effet les barèmes de prix conditionnent les tailles de commande, par l'effet de suite tarifaire.

Ils ne peuvent être conçus en dehors des aspects logistiques, ce qui avait pour conséquence de remettre en cause une situation rationnelle des moyens opérationnels (stockage, préparation de commande, transport, etc.) les changements de prix peuvent inciter aux achats spéculatifs, ce qui empêche le lissage de la charge.

- **La variable promotion**

Comme la variable de prix, les promotions initiées par le marketing et le commercial ont un effet sur le pilotage logistique qui peut être très perturbant. Cette politique promotionnelle élaborée par les distributeurs pour un objectif d'augmenter leurs achats, soit des promotions destinées aux consommateurs, le producteur proposant alors d'associer le distributeur à une opération de mise en avant commerciale de ses produits. En fonction de la commerciale de ses produits, le producteur est enclin à proposer à certaines périodes des initiations à l'achat soit pour tenter de conquérir des parts de marché soit stimuler la vente à une période de plus faible activité.

Il existe des promotions programmées avec des taxes fixe (-5% sur le barème par exemple) est des promotions supplémentaires plus ponctuelles et sur des durées brèves, l'analyse de ces indicateurs par le distributeur le conduit à monter un bilan en compte :

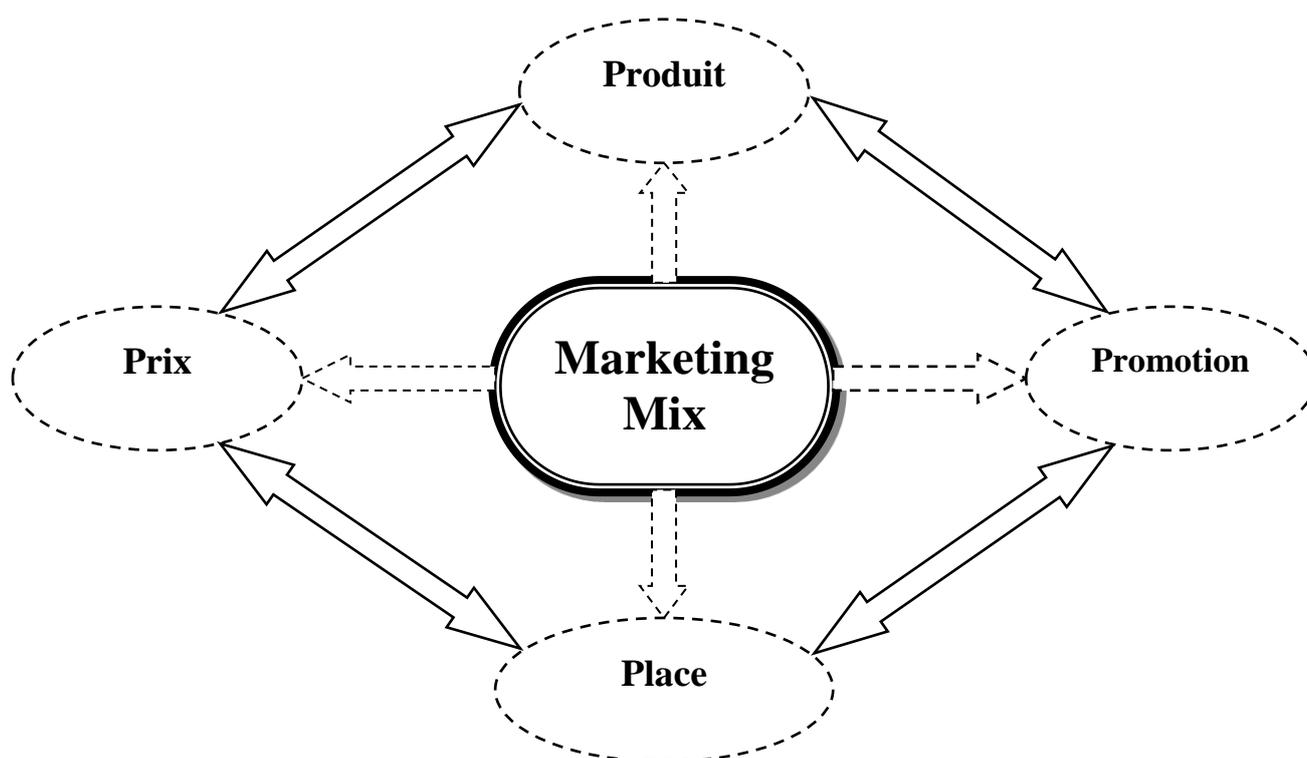
- Le montant de la ristourne consentie ;
- Le coût financier résultait de l'accroissement du stock pour faire face à l'anticipation des ventes sur une certaine période ;
- Le coût d'entreposage (infrastructures, assurances, etc.) ;
- Le coût éventuel d'obsolescence.

Le lancement de ces types d'actions promotionnelles a donc une répercussion significative sur la logistique car il induit les effets suivants :

- Réalisation d'une série spécifique en post-manufacturing par exemple (3 pour le prix de 2, etc.) ;

- Mise à disposition de présentoirs et de tête de gondole, dont les caractéristiques sont généralement volumineuses et relativement fragiles ;
- Incertitude de la demande et difficulté dans les prévisions et la gestion des stocks. (Philippe-Pierre D et Fender M., 2002, Pp. 276- 279).

**Figure 8** : Les «4P» du Marketing Mix



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données déjà traité.

Cette figure représente les quatre dimensions de Marketing Mix : Produit, Prix, Place, Promotion.

Dans l'intitulé de ce schéma qui définit une stratégie marketing, qui influe directement sur le choix d'une organisation, cette politique nous permet de donner les différentes caractéristiques du Mix-Marketing. Premièrement, le produit comme la marque, conditionnement garantir la qualité de produit, deuxièmement, le prix comme les tarifs, remis, les conditions de paiements, et les crédits accordés. Ensuite, la promotion est définie comme une bonne stratégie de communication utilisée afin d'attirer l'attention des clients vers le produit, à travers notamment l'usage de la publicité et des promotions des ventes. Enfin, c'est la mise en place de la politique de distribution des produits vers le client final avec une meilleure qualité de service logistique c'est que concerne les moyens de transport utiliser,

respecter les délais, lieux de livraison et de réduire les coûts des différentes opérations de transfert.

### **3.5. Comment peut s'exprimer la performance logistique de l'entreprise ?**

La performance d'une entreprise s'articule autour de tout ce qui contribue à améliorer le couple valeur-coût et qui tend ainsi vers la maximisation de la création de la valeur. Parmi ces facteurs clés de performance logistique en distinguer :

Lorsque les besoins en quantités de produits demandés augmentent, elle exige à l'entreprise de faire face à une forte diversité dans les quantités demandées avec un haut niveau d'organisation logistique en termes de la livraison, tout en respecte la quantité, les délais, et l'endroit de cette demande

La situation concurrentielle de l'entreprise sur le marché exige une meilleure offre des différents produits et services de l'entreprise afin de garantir la confiance de leurs clients actuels et attirer d'autres clients potentiels ;

La variation des produits pour satisfaire les exigences de ces clients, en termes de quantité, de qualité, de coût, et temps ;

L'amélioration de la qualité de service au niveau logistique pour une meilleure relation avec ces clients et ces fournisseuses ;

La réduction des coûts de production afin de maximiser la marge bénéficiaire de l'entreprise ;

L'usage et la mise en œuvre des NTIC afin de garantir une relation performante avec ces clients et ces fournisseurs, (Thierry R., 2015, Pp. 78-79).

**Conclusion**

En guise de conclusion pour ce chapitre, nous avons constaté que la logistique portuaire est un ensemble de moyens stratégiques et opérationnels permettant d'optimiser les fonctions essentielles et intermodales dans une chaîne logistique portuaire.

Toutefois, le recours à l'usage des NTIC dans une chaîne logistique aboutie a des décisions stratégiques qui permettent de faciliter la gestion de la chaîne ainsi que le pilotage des flux qu'ils soient physiques, informationnels ou encore financiers et de maîtriser les coûts de gestion des informations stratégiques et opérationnelles nécessaires à la bonne maîtrise de la chaîne logistique qu'il assure une fonction à valeur ajoutée en permettant la transmission de données et la liaison entre le système opérationnel et le système de pilotage de l'entreprise afin de supporter et assurer les interfaces entre les diverses fonctions et organisations de l'entreprise.

L'adéquation du système logistique permet de mesurer la performance grâce aux tableaux de bord pour bien préciser les objectifs spécifiques de l'entreprise et les différents facteurs clés de performance, telle qu'une lecture claire afin de planifier leur stratégie de développement, de choisir leur indicateur de performance et de faciliter la circulation de l'information qu'elle soit interne ou externe à l'environnement de l'entreprise, pour prendre les décisions qu'il faut, au moment où il faut.

## **CHAPITRE III :**

# **Étude de cas sur le développement des capacités logistiques au sien de L'EPB**

### **Introduction**

La logistique est devenue une fonction vitale dans l'entreprise car, c'est une fonction créatrice de services et de la valeur ajoutée, pour un objectif de créer la rapidité de livraison, de la qualité des prestations de services, la fiabilité des délais annoncés aux clients, etc. tous ces éléments sont devenus des facteurs clés de la compétitivité et de l'amélioration de leur rendement d'échelle, et la performance.

Dans ce chapitre, nous allons provenir dans un premier lieu sur la présentation de l'organisme d'accueil L'EPB ainsi que leur projet de développement qui concerne la création de la zone logistique extra portuaire de TIXTER, afin de réaliser leurs objectifs en termes de capacités, moyens utilisés physiques, informationnels, et financières. Ensuite, nous allons présenter les méthodes et outils de notre recherche afin d'avoir des informations fiables, pour répondre à la question centrale de notre recherche sur l'intégration de la fonction logistique dans le système portuaire, et la mise en place des nouvelles technologies et de l'information dans le pilotage des flux logistique, et le rôle de la direction de la zone logistique extra portuaire afin de réaliser ses missions et activités, dans la chaîne portuaire, par apport à l'EPB.

### **Section 01 : aperçu synoptique de l'organisme d'accueil l'EPB**

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 le 1<sup>er</sup> port d'Algérie en marchandises générales et le 1<sup>er</sup> port algérien certifié ISO 9001.2000 et 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.

Cette section sera consacrée à la présentation de l'historique de l'entreprise Portuaire de Bejaïa et sa Situation géographique, ses missions et activités et décrire les différentes structures et fonctions de l'EPB.

### 1.1. Historique l'entreprise portuaire de Bejaia (Voir annexe N° 01)

Le décret n°82-285 du 14 Août 1982 publié dans le journal officiel n° 33 porta création de L'Entreprise Portuaire de Bejaïa ; entreprise socialiste à caractère économique conformément aux principes de la charte de l'organisation des entreprises, aux dispositions de l'ordonnance n°71-74 du 16 Novembre 1971 relative à la gestion socialiste des entreprises et les textes pris pour son application à l'endroit des ports maritimes<sup>17</sup>.

L'entreprise, réputée commerçante dans ses relations avec les tiers, fut régie par la législation en vigueur 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)<sup>18</sup>. Elle fut dotée par l'Etat, du patrimoine, des activités, des structures et des moyens détenus par l'ONP, la SO.NA.MA et de l'activité Remorquage, précédemment dévolue à la CNAN, ainsi que des personnels liés à la gestion et au fonctionnement de celles-ci. En exécution des lois n° 88.01, 88.03 et 88.04 du 02 Janvier 1988 s'inscrivant dans le cadre des réformes économiques et portant sur l'autonomie des entreprises, et suivant les prescriptions des décrets n°88.101 du 16 Mai 1988, n°88.199 du 21 Juin 1988 et n°88.177 du 28 Septembre 1988.

L'Entreprise Portuaire de Bejaia ; entreprise socialiste ; est transformée en Entreprise Publique économique, Société par Actions (EPE-SPA) depuis le 15 Février 1989, son capital social fut fixé à Dix millions (10.000.000) de dinars algériens par décision du conseil de la planification n°191/SP/DP du 09 Novembre 1988. Actuellement, le capital social de l'entreprise été ramené à 1.700.000.000 Da, détenues à 100% par la Société de Gestion des Participations de l'Etat «Ports », par abréviation « SOGEPORTS ».<sup>19</sup>

L'aménagement moderne des superstructures, le développement des infrastructures, l'utilisation de moyens de manutention et de techniques adaptés à l'évolution de la technologie des navires. Enfin ses outils de gestion moderne, ont fait évoluer le Port de Bejaïa depuis le milieu des années 1990 pour être classé aujourd'hui second port d'Algérie.

---

<sup>17</sup> Le bulletin d'information du port de Bejaia, N°72, Juin 2010.

<sup>18</sup> Compagnie Nationale Algérienne de Navigation

<sup>19</sup> Documents internes de L'EPB.

### **1.2. Le cadre institutionnel ainsi que leur situation géographique**

L'entreprise portuaire de Bejaia a été créé par le décret n°82-285 du 14 août 1982 publié dans le journal officiel n°33 portant création de l'entreprise portuaire de Bejaïa, au statut d'entreprise socialiste, à caractère économique, conformément au principe du charte de l'organisation des entreprises, aux dispositions de l'ordonnance n°71-74 du 16 novembre 1971, relative à la gestion socialiste des entreprises et des textes pris pour son application à l'endroit des ports maritimes.

Le port de Bejaïa a une situation géographique privilégiée qui est, en fait, un relais entre l'Est et le centre du pays, ainsi qu'une zone d'ouverture sur la mer pour l'arrière-pays. Il dessert un hinterland important et très vaste. La ville et le port de Bejaïa disposent de dessertes routières reliant l'ensemble des villes du pays, de voies ferroviaires et d'un aéroport international, est délimité par :<sup>20</sup>

- Au nord par la route nationale N°9.
- Au sud par les jetées de fermeture et du large sur une largeur de 2 750m.
- A l'est par la jetée Est.
- A l'ouest par la zone industrielle de Bejaia

### **1.3. Missions et activités de l'EPB**

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), elle fut dotée par l'Etat, du patrimoine, des activités, des structures et des moyens détenus par l'ONP, la SO.NA.MA et de l'activité remorquage, précédemment dévolue à la CNAN, ainsi que des personnels liés à la gestion et aux fonctionnements de celles-ci.

En exécution des lois n° 88.01, 88.03 et 88.04 du 02 Janvier 1988 s'inscrivant dans le cadre des réformes économiques et portant sur l'autonomie des entreprises, et suivant les prescriptions des décrets n°88.101 du 16 Mai 1988, n°88.199 du 21 Juin 1988. Et n°88.177 du 28 Septembre 1988, l'Entreprise Portuaire de Bejaïa ; entreprise socialiste ; est transformée en entreprise Publique Economique, Société par Actions (EPE-SPA) depuis le 15 Février 1989,

---

<sup>20</sup> Brochure de l'EPB, p.8

## **Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB**

---

son capital social fut fixé à Dix millions (10.000.000) de dinars algérien, actuellement, il a été augmenté à 3.500.000.000 de DA.

L'entreprise portuaire de Bejaia regroupe un certain nombre d'activités principales qui sont :

- L'exploitation de l'outillage et des installations portuaires ;
- L'exécution des travaux d'entretien, d'aménagement et de renouvellement de la super structure portuaire ;
- L'exercice du monopole des opérations d'acconage et de manutention portuaire ;
- L'exercice du monopole des opérations de remorquage, de pilotage et de l'amarrage ;
- La police et la sécurité portuaire dans la limite géographique du domaine public portuaire ;

### **1.4. Les infrastructures de l'EPB**

Le port de Bejaia dispose de :<sup>21</sup>

- 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.

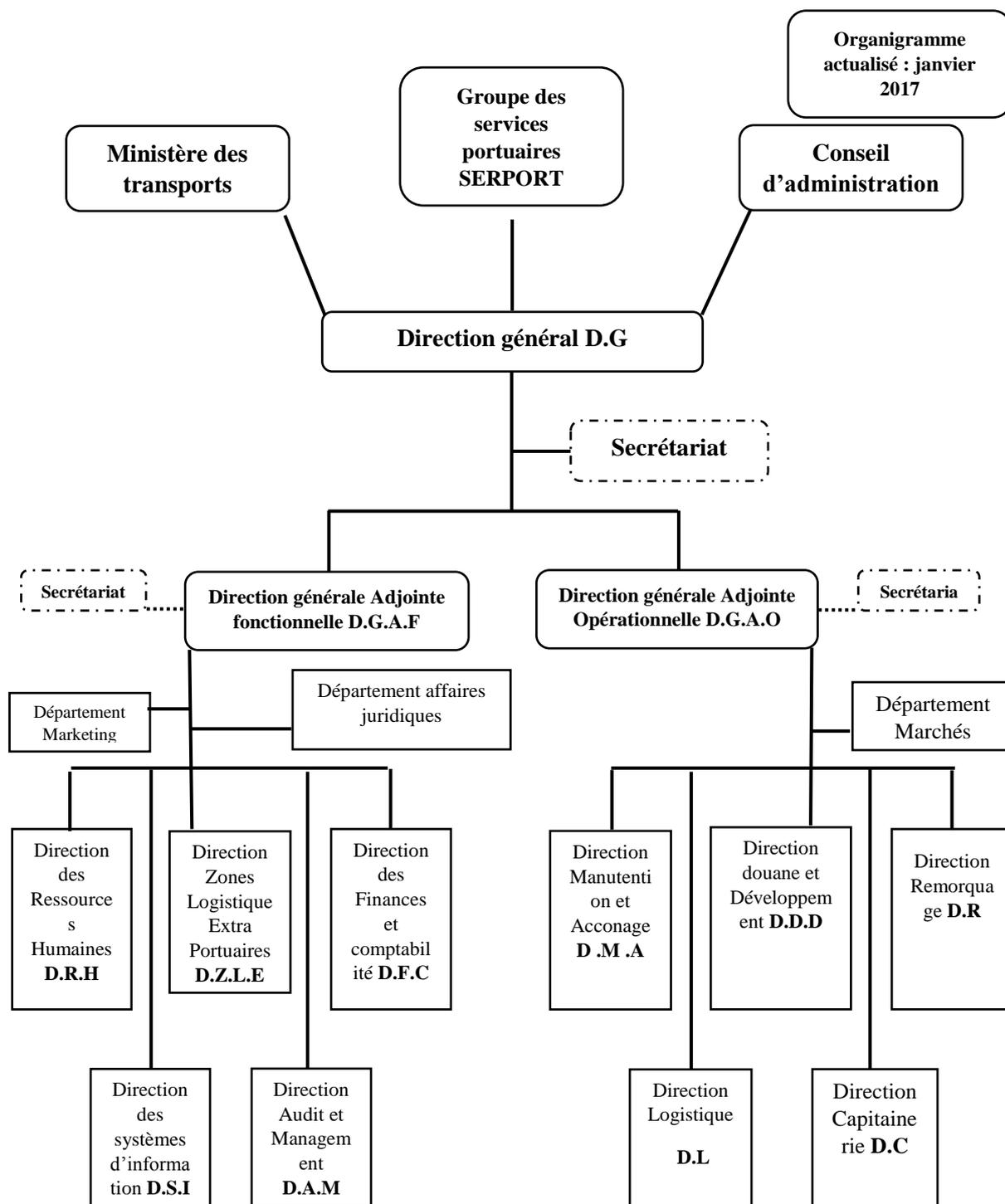
### **1.5. Les différentes directions de l'EPB**

La figure suivante présente préalablement l'organigramme général de l'Entreprise Portuaire de Bejaïa et ces différentes directions et l'activité de chaque-une comme suit :

---

<sup>21</sup> Brochure de l'EPB, p.8

Figure 9 : Organigramme général de l'entreprise portuaire de Bejaïa



Source : document interne de L'EPB.

### **A Direction générale (DG)**

Elle est chargée de concevoir, coordonner et contrôler les actions liées à la gestion et au développement de l'entreprise et suivie par une direction générale adjointe.

### **B Direction générale adjointe (DGA)**

Elle est scindée en deux directions comme suit :

#### **B.1 Direction générale adjointe fonctionnelle (DGAF)**

La direction générale adjointe fonction est décomposée en :

##### **B.1.1 Direction du management Audit DAM**

Elle a pour mission :

- La mise en place des procédures écrites en tenant compte des normes du certificat du système de management intégré (SMI).
- Définir avec la direction générale le programme qualité et sa planification.
- Assurer la gestion documentaire du système qualité.
- Assurer la planification et la réalisation des audits qualité internes.
- Assurer la planification et la réalisation des audits de gestion.
- Assurer la mise en œuvre et l'aboutissement des actions correctives, préventives et projets d'améliorations.

##### **B.1.2 Direction finances et comptabilité (DFC)**

Elle est chargée de :

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

### B.1.3 Direction ressources humaines et moyens (DRHM)

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.
- ✓ La gestion des moyens généraux (achats courants, parc autos, missions, etc.).
- ✓ La médecine du travail et les prestations sociales.

### B.1.4 Direction zones logistiques extra portuaires (DZLEP)

Elle est érigée en deux départements : Département de la zone logistique de TIXTER et de la zone logistique d'IGHIL OUBEROUAK. Ses principales missions sont :

- ✓ Rapprocher la marchandise du client final.
- ✓ Décongestionner les surfaces dans l'enceinte portuaire.
- ✓ Réduire les temps d'attente en rade des navires dus au manque d'espace d'entreposage, et réduire ainsi les surestaries.
- ✓ Développer le transfert de masse des marchandises par voie ferroviaire.
- ✓ Réduire les congestions sur les routes et réduire l'émission de gaz polluants.

### B.1.5 Direction des Systèmes d'Information (DSI)

Elle a pour mission :

- ✓ La réalisation du schéma directeur par la conduite des projets d'informatisation en veillant à la cohérence fonctionnelle et technique ainsi qu'à la qualité et la sécurité des systèmes d'information.
- ✓ La mise en œuvre des systèmes d'information à la fois flexibles et fiables ;
- ✓ Le management des évolutions des systèmes d'information et des projets informatiques ;
- ✓ L'excellence opérationnelle et l'optimisation des fonctions de soutien de la DSI.

### B.2 Direction générale adjointe opérationnelle (DGAO)

La direction générale adjointe opérationnelle est décomposée en :

#### B.2.1 Direction manutention et acconage (DMA)

Elle est chargée de prévoir, organiser, coordonner et contrôler l'ensemble des actions de manutention et d'acconage liées à l'exploitation du port. Elle abrite les départements suivants :

##### ➤ Manutention

Qui comprend les opérations d'embarquement, d'arrimage, de désarrimage et de débarquement de marchandises, ainsi que les opérations de mise et de reprise des marchandises sous hangar, sur terre-plein et magasins.

La manutention est assurée par un personnel formé dans le domaine. Elle est opérationnelle de jour comme de nuit, répartie en deux *shifts* (*période de travail d'une équipe*) de 6h à 19h avec un troisième *shift* opérationnel qui s'étale entre 19h et 01h du matin. Pour cas exceptionnels, ce dernier peut s'étaler jusqu'à 7h du matin.

##### ➤ Acconage

A pour tâches :

##### • Pour les marchandises

- ✓ La réception des marchandises.
- ✓ Le transfert vers les aires d'entreposage des marchandises.
- ✓ La préservation ou la garde des marchandises sur terre-plein ou hangar.
- ✓ Marquage des lots de marchandises.
- ✓ Livraison aux clients.

##### • Pour le service

- ✓ Rassembler toutes les informations relatives à l'évaluation du traitement des navires à quai et l'estimation de leur temps de sortie ainsi que la disponibilité des terres pleins, et hangars pour le stockage.

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

---

- ✓ Participer lors de la Conférence de placement des navires (CPN) aux décisions d'entrée des navires et recueillir les commandes des clients (équipes et engins) pour le traitement de leurs navires.

### B.2.2 Direction logistique (DL)

Les principaux métiers sont :

- L'approvisionnement en pièces de rechanges ;
- La maintenance des équipements ;
- La planification des affectations.

### B.2.3 Direction domaine et développement (DDD)

A pour tâches :

- Amodiation 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.

### B.2.4 Direction capitainerie (DC)

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 :

#### ➤ Pilotage

La mise à disposition d'un pilote pour assister ou guider le commandant du navire dans les manœuvres d'entrée, de sortie. Cette activité s'accompagne généralement de pilotins, de canots et de remorqueurs.

#### ➤ Amarrage

Cette appellation englobe l'amarrage et le désamarrage d'un navire.

## **Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB**

---

L'amarrage consiste à attacher et fixer le navire à quai une fois accosté pour le sécuriser. Cette opération se fait à l'aide d'un cordage spécifique du navire.

### ➤ **Accostage**

Le port met à la disposition de ces clients des quais d'accostage en fonction des caractéristiques techniques du navire à recevoir.

### **B.2.5 Direction remorquage (DR)**

Elle est chargée d'assister le pilote du navire lors de son entrée et de sa sortie du quai. Son activité consiste essentiellement à remorquer les navires entrants et sortants, ainsi que la maintenance des remorqueurs. Les prestations sont :

- Le Remorquage portuaire ;
- Le Remorquage hauturier (haute mer) ;
- Le Sauvetage en mer ;

L'Entreprise Portuaire de Bejaïa a sollicité la Wilaya de Bordj Bou Arreridj afin d'étudier la possibilité d'extension du terrain qui passera de 20 à 50 Ha. Ce qui permettra d'exploiter de la meilleure des manières, le potentiel industriel, commercial et de sous-traitance qu'offrent ces deux wilayas.

## **Section 02 : présentation 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 création de ZLE de TIXTER**

La création de la zone logistique extra-portuaire de TIXTER en résumé 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 du la de zone logistique extra-portuaire TIXTER (Bordj-Bou Arreridj) est détaillé dans le tableau suivant :

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

**Tableau 2 : Historique du projet TIXTER**

DESINATION	DATE
Entame de la démarche de prospection.	2008
Premier contact officiel avec l'agence foncière de Bordj Bou Arreridj.	07 janvier 2009
Reprise du terrain, en session de l'APW de Bordj Bou Arreridj.	Résolution n° 01/2009 du 05 mai 2009
Demande de concession de terrain auprès du wali de BBA.	05 mai 2009
Envoi du ministère des transports qui instruit les entreprises portuaires de créer des ports secs.	07 juin 2009 (Réf : N° 281/944/2009/SG/DP)
Dépôt du dossier de demande de concession de gré à gré du terrain	04 avril 2010
Accord du CALPIREF pour la concession du terrain.	11 janvier 2011
Accord préalable du wali de BBA.	Session N° 260 du 07 février 2012
Dépôt du dossier d'investissement technico-économique au niveau de l'A.N.D.I.	29 mars 2011
Obtention de l'autorisation de concession du terrain.	Décision N° 416 du 26 mars 2012
Obtention du titre de concession du terrain.	V 239, N° 75 du 16 décembre 2012

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

Entame des travaux (déplacement des pylonnes électriques).	Mars 2013
Début des travaux de réalisation des terres pleines et du mur de clôture par l'entreprise COSIDER TP.	01 aout 2013
Pose de la pierre inauguratrice par monsieur le premier ministre.	22 janvier 2014
Visite du chantier par Monsieur le Premier Ministre.	17 février 2015
Introduction auprès de l'inspection divisionnaire des douanes de (BBA) de la demande d'agrément définitive- Port Secs.	22 avril 2015
Organisation d'un atelier de développement des activités multimodale avec la participation des différents intervenants de la zone (douane, consignataire, clients, autorités locales...)	29 février 2016
Inauguration officiel de la Zone Logistique Extra Portuaire de TIXTER par le Ministre des Transports.	22 mars 2016

**Source :** établie par nos soins, a partir de la revue « Bejaia Port Infos N°89 »

### 2.2. Le choix du lieu d'implantation du projet

En distinguer plusieurs facteurs 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.

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

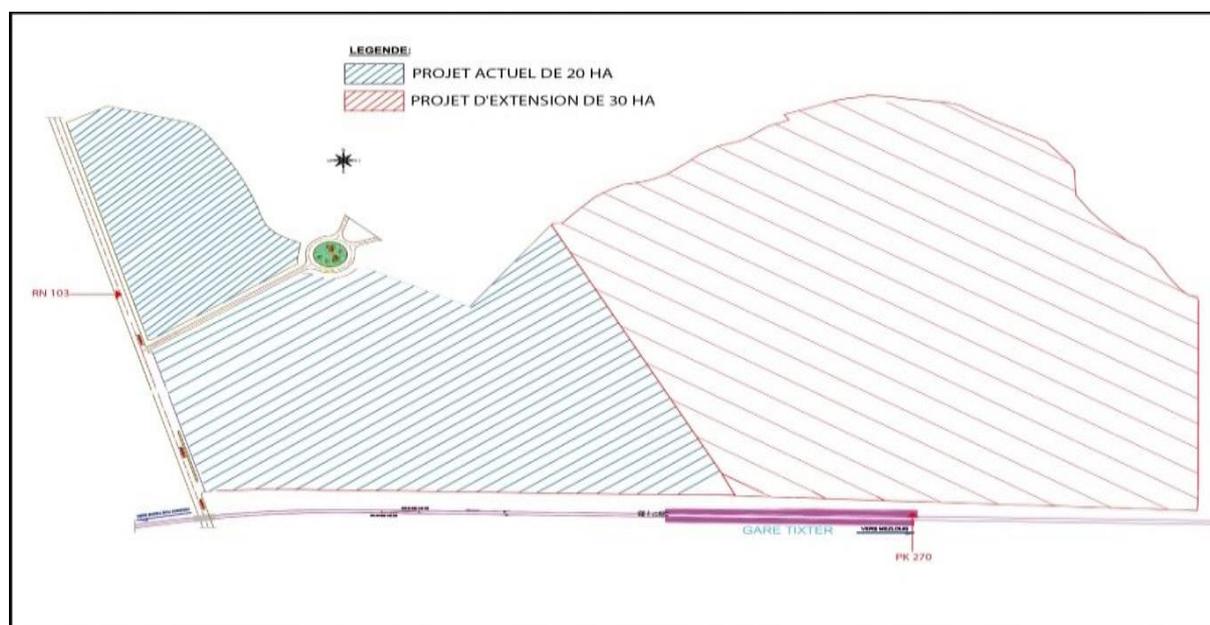
- Le terrain est à proximité de la voie ferrée et de l'autoroute Est-Ouest.
- Le terrain en question est pratiquement plat et est situé entre BBA (à 30 Km) et Sétif (à 40 Km).
- Sétif et BBA dispose de zones industrielles très dynamiques

### 2.2.1. Situation géographique

À 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 24 km du chef-lieu de la wilaya de BBA, et 41 km du chef-lieu de wilaya de Sétif ;
- **Surface** : 20 + 30 HA ;
- **Nature juridique** : concession domaniale ;
- **Date de début d'activité** : 04 aout 2016 (inauguration officielle le 22 mars 2016  
Première expédition le 04 aout 2016 ;

**Figure 10** : Plan de situation de la ZLEP TIXTER



Source : Entreprise portuaire de Bejaia, document internet

### 2.2.2. Composition et surface des espaces

Le terrain est d'une superficie totale de 141 676 m<sup>2</sup>, sera organisé en six (06) zones :

Tableau 3 : la surface de différente zone de TIXTER

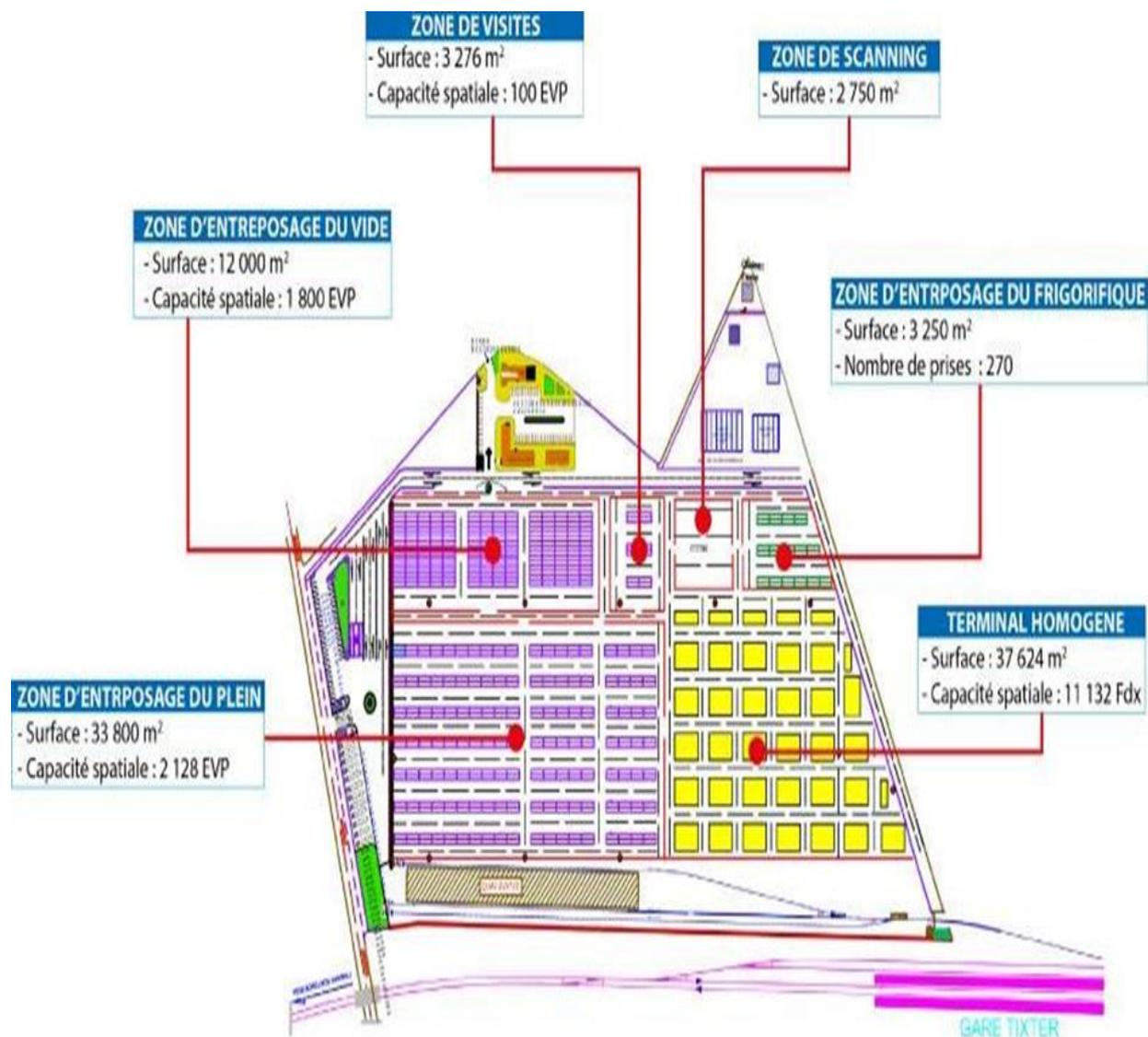
<b>Zone d'entreposage des conteneurs pleins</b>	<b>33 800 m<sup>2</sup></b>
<b>Terminal divers</b>	<b>37 624m<sup>2</sup></b>
<b>Zone d'entreposage des conteneurs vides</b>	<b>12 000 m<sup>2</sup></b>
<b>Zone dédiée pour les visites</b>	<b>3 276 m<sup>2</sup></b>
<b>Zone de scanning</b>	<b>2 750 m<sup>2</sup></b>
<b>Zone d'entreposage du frigorifique</b>	<b>3 250 m<sup>2</sup></b>

Source : Entreprise portuaire de Bejaia, document internet

- **Description technique**

- ✓ **Zone d'entreposage des conteneurs pleins** (33 800 m<sup>2</sup>) : Cet espace est réservé à la réception, traitement et entreposage des conteneurs pleins en transit soit par voie ferroviaire ou routière.
- ✓ **Terminal divers** (37 624 m<sup>2</sup>) : 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.
- ✓ **Zone d'entreposage des conteneurs vides** (12 000 m<sup>2</sup>) : Cet espace est réservé à la réception, traitement et entreposage des conteneurs vides.
- ✓ **Zone dédiées pour les visites** : (3 276 m<sup>2</sup>) : Cet espace est réservé pour les visites douanières.
- ✓ **Zone de scanning** (2 750 m<sup>2</sup>) : Zone où, est installé le scanner mobile. Avec toutes les servitudes de sécurité.
- ✓ **Zone d'entreposage du frigorifique** (3 250 m<sup>2</sup>) : Cet espace est réservé à la réception, traitement et entreposage des conteneurs frigorifiques.

Figure 11 : Un plan représentatif des zones au sein de TIXTER



Source : Entreprise portuaire de Bejaia, document internet

### 2.3. Evaluation des trafics attendus

Il est prévu de transférer entre 15 et 20 % du trafic des marchandises concernées vers la zone des hauts plateaux vers cette zone logistique.

Le nombre de conteneurs pleins et de marchandises homogènes qui sera traité au niveau de cette plate-forme sera comme suit :

**Tableau 4** : nombre des conteneurs prévisionnels

Année	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre de boites	4 919	9 923	15 457	20 004	20 921
Tonnage global	- -	250 228	259 948	267 330	274 985

Source : Entreprise portuaire de Bejaia, document internet

### 2.4. Impact économique et sociale du projet

L'impact du projet de la création de ZLE de TIXTER est divisé par :

- **Impact économique**

Le projet de création de la ZLE s'inscrit dans la logique du développement du projet pilote de la ZIDI et permettra à BBA de devenir un pôle industriel et logistique par excellence.

- **Impact sociale**

Le projet permettra la création d'environ 303 emplois directs dès la première année et environ 1 200 emplois indirects.

### 2.5. Organisation et activités de la ZLE de TIXTER

A ce titre nous avons essayé de présenter les différents services intervenants dans la direction de la ZLE de TIXTER, et de déterminer les missions et activités de chaque-un, ainsi que les objectifs planifiés à partir de sa création.

#### 2.5.1. L'organisation de la ZLE de TIXTER

Cette division comprend 01 cellule et 03 services ; à savoir :

- La cellule informatique
- Le service installations
- Le service opérations et commercial

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

---

- Le service administration et finances
- **Cellule Informatique** est chargée de :
  - ✓ 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 de 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 sûreté des installations ;
  - ✓ Assurer, par une présence continue, la sécurité des locaux au sein des installations ;
- **Section Travaux et Assainissement** est chargée de :
  - ✓ Étudier, de concevoir et d'établir des plans d'entretien et de coordonner les travaux de d'entretien et d'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

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

---

d'achats de matière et de matériel divers dans les meilleures conditions de délais, de qualité et de coûts.

- ✓ Contrôler l'état des stocks, d'assurer la réception, l'emmagasiner et la surveillance des produits et outillages stockés et de 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 terre-pleins), 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 de 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 de contrôler l'état des marchandises à l'embarquement, au débarquement et livraison ainsi que sur les terre-pleins, les magasins, etc ;
- ✓ 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** ce service est chargé pour :

- ✓ Assurer l'administration et la gestion individuelle du personnel ;

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

---

- ✓ 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, d'analyser et de suivre la rentabilité de l'entreprise et d'assurer le contrôle financier ;
- **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, d'assurer la réception, l'emmagasiner et la surveillance des produits et outillages stockés et de veiller à l'optimisation du niveau des stocks.

### 2.5.2. Les capacités 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 pylonnes 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 m<sup>2</sup>, bâtiments administratifs d'une superficie de 214 m<sup>2</sup> etc.

- **Zone d'entreposage abritée (44 238 m<sup>2</sup>)**

Pour des fins d'activités connexes au terminal à conteneur, un espace abrité (17 hangars avec une superficie couverte de 33 000 m<sup>2</sup>) 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 m<sup>2</sup>)**

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 m<sup>2</sup>)

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 m<sup>2</sup>)

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 m<sup>2</sup>)

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 ;

### 2.5.3. Missions et activités de la ZLE de TIXTER

En distingue plusieurs missions à savoir :

### **Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB**

---

- 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.

Ainsi que ses activités qui concerne :

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

Ajouté à cela, des activités annexes, tels que,

Conditionnement, Emballage, Etiquetage, Transport, Maintenance des conteneurs, etc.

La figure suivante nous permettons d'identifier les différents départements et activités de ZLE de TIXTER :

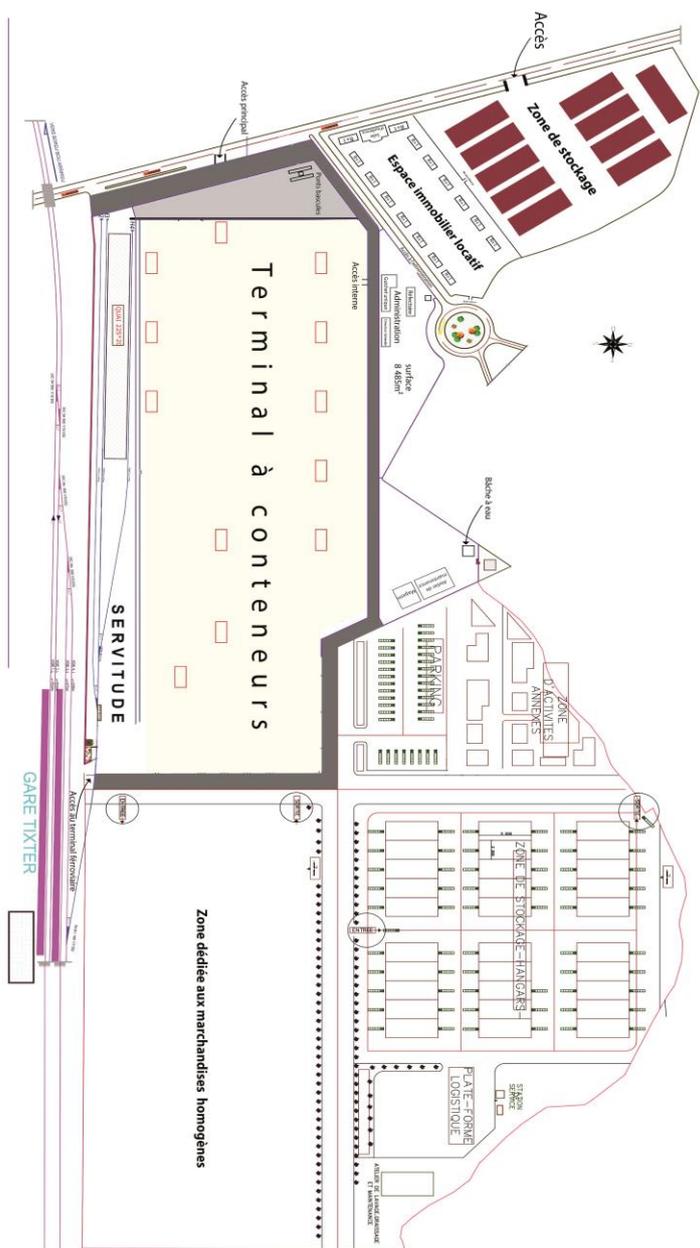


Figure 12 : la surface complète de la ZLEP et projet d'aménagement

Source :Entreprse portuaire de Bejaia, document internet

### 3. Les objectifs de ce projet

Parmi les objectifs de la création de ZLE de TIXTER en distingue :

- Rapprocher la marchandise du client final ;
- Décongestionner les surfaces dans l'enceinte portuaire ;
- Réduire les temps d'attente en rade des navires dus au manque d'espace d'entreposage, et réduire ainsi les surestaries ;
- Développer le transfert de masse des marchandises par voie ferroviaire ;
- Réduire les congestions sur les routes et réduire l'émission de gaz polluants ;

### Section 03 : présentation de la méthodologie d'étude

Cette section se propose de présenter préalablement :

- En premier lieu, l'objet sur lequel porte la présente étude : le port de Bejaïa.
- En deuxième lieu, la technique d'approche et de conduite de l'étude proprement dit. Les sujets seront ainsi abordés dans cette partie ;
- Une présentation synoptique de la zone d'étude ;
- Un récapitulatif des méthodes et outils utilisés pour la conduite de l'étude proprement dite ;
- Une synthèse qui définit la limite et l'avantage de la méthodologie adoptée ;
- A la fin, sera présenté le contenu du guide d'entretien utilisé.

#### 3.1. L'objectif de l'étude

L'objectif général de notre travail de recherche est d'exploiter la fonction principale de la logistique au sein de l'entreprise portuaire de Bejaïa, en passant par une analyse à la fois interne et externe de cet organisme. Ceci, aura pour but de présenter les contraintes logistiques et de proposer des solutions rationnelles et optimales, répondant aux impératifs actuels et à l'ensemble des problèmes rencontrés par la fonction logistique au sein de l'EPB.

#### 3.2. La zone d'étude : le cas de ZLEP de l'EPB

Ce point sera consacré pour la présentation de la zone logistique extra portuaire de Bejaïa et son aspect physique. A ce titre, il est envisagé de situer son lieu d'implantation et sa

position géographique, sa création, l'objet de sa création, le cadre institutionnel de cette zone et enfin, pour faire connaître le rôle principal de la logistique au sein de l'EPB.

### **3.3. Récapitulatif des méthodes et outils**

L'objectif de l'entretien et interview avec le responsable de la direction de zone logistique extra portuaire, est de collecter des informations sur la fonction logistique et la circulation des flux informationnels, que ce soit en interne ou en externe de la zone.

Nous tenterons donc, de montrer la nécessité de l'adoption de la logistique dans le système portuaire de Bejaïa, pour atteindre ses objectifs en termes des coûts, qualité, prix et délais. Pour cela, nous avons exploité la littérature existante sur la logistique en vue de ressortir une définition de la logistique portuaire et d'identifier leur son rôle principal dans une organisation portuaire.

Cette étude essentiellement basée sur l'exploitation de l'ensemble des activités logistiques du domaine portuaire, afin de pouvoir définir les différents intervenants dans un système portuaire et d'identifier les processus liés à la circulation des flux physiques et informationnels, ce qui nous permettra d'énumérer les forces et faiblesses de la zone logistique extra portuaire.

La conception et l'élaboration de cette étude ont requis à une bonne organisation de temps et du travail pour :

- Bien établir la liste des points à étudier conformément au thème ;
- Collecter des informations fiables sur la revue bibliographique ;
- Des investigations sur le terrain ;
- Enfin, l'analyse des informations et des données recueillies.

### **Section 04 : analyse des données**

A partir des données recueillies au niveau de l'EPB, nous avons fait recours, dans un premier temps, à une analyse SWOT et ce, afin d'identifier les points forts et faiblesses internes ainsi que les opportunités et menaces externes.

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

**Tableau 5** : l'analyse SWOT qui déterminé les points forts et faiblisse de l'EPB.

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40% des clients du port de Bejaia sont issus des hauts plateaux Sétif, B. B.A ;</li> <li>• Ouverture du laboratoire d'analyse D.S.P dans la région des hauts plateaux ;</li> <li>• Présence des zones industrielles très actives au niveau de B.B.A ;</li> <li>• Conventionnement avec les armateurs pour le déploiement de l'extrait de manifeste ;</li> <li>• Développement d'un projet pilote (Z.I.D.I) qui va permet à B.B.A de devenir un port industriel et logistique par excellence ;</li> <li>• Projet de modernisation des procédures douanières;</li> <li>• Développement des activités de plasturgie à Sétif et l'électroménager à B.B.A ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence de deux zones sous douanes, une à Sétif et une autre à B.B.A ;</li> <li>• Réduction des importations volées par les propres publics ;</li> <li>• Manque d'équipements pour réduire les coûts de livraison ;</li> <li>• Ouverture de nouvelles zones logistiques à la périphérie de celles annexes aux ports ;</li> <li>• Les prestataires logistique sous-traitants n'ont qu'une vision partielle de la demande des clients ;</li> </ul>
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offrir à ses clients de meilleure prestation par le renforcement des capacités commerciales et la fluidité la circulation des marchandises ;</li> <li>• Rapprochement de la marchandise vers le client final avec une haute qualité de service ;</li> <li>• Augmentation de taux de réception des navires au niveau du port ;</li> <li>• Réduire les délais d'attente en rade des navires ;</li> <li>• L'utilisation des moyens de manutention et de techniques adaptées à l'évolution de la technologie ;</li> <li>• Développer les transferts de marchandises par voie ferroviaire ;</li> <li>• Réduire les congestions sur les routes et l'émission de gaz polluants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faiblesse de l'offre de service pour le transport sur plusieurs niveaux ;</li> <li>• Existence d'une seule voie ferroviaire (Bejaia-Beni Mensour) réduisant les possibilités de multiplication et de flexibilité des sillons ;</li> <li>• Faible mise à disposition en nombre de wagons ;</li> <li>• Faible capacité de traction limitée à 1050 tonnes, toutes charges comprises, soit environ de 33 wagons par expédition ;</li> <li>• Non adaptation des wagons à certains types de conteneurs (frigorifique, 45') ;</li> <li>• Non adhésion de MSC Algérie aux dispositions de transfert partiel des marchandises conteneurisées vers la ZLE de TIXTER (éclatement de manifeste), en corolaire à la note du directeur général des douanes.</li> </ul>

**Source** : réalisé par nous-même à partir des données enlever dans le document.

### 4.1. L'Analyse SWOT

L'analyse SWOT (strengths – weaknesses – opportunities – threats) ou AFOM (atouts – faiblesses – opportunités – menaces) est un outil d'analyse stratégique qui combine l'étude des forces et des faiblesses par rapport à l'EPB, avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement, et pour faire face à un programme de planification logistique.

La première tâche d'un service logistique est d'établir une programmation des flux, qui signifie une planification des opérations et des moyens logistiques afférents. Il s'agit, en effet, d'analyser les prévisions commerciales de cet organisme, au regard des objectifs stratégiques fixés par la zone logistique extra portuaire.

En anticipant les flux à venir, ce cadrage liminaire vise à disposer des capacités et des interfaces nécessaires à la réalisation efficace du système portuaire. Ensuite, cette analyse nous permet de combiner la perspective et le traitement de données à l'étude de ses ressources et capacités disponibles afin d'améliorer leur productivité, et de satisfaire les exigences des clients de l'EPB en créant un avantage concurrentiel, avec une excellente qualité de service.

### 4.2. L'analyse de la chaîne logistique extra-portuaire

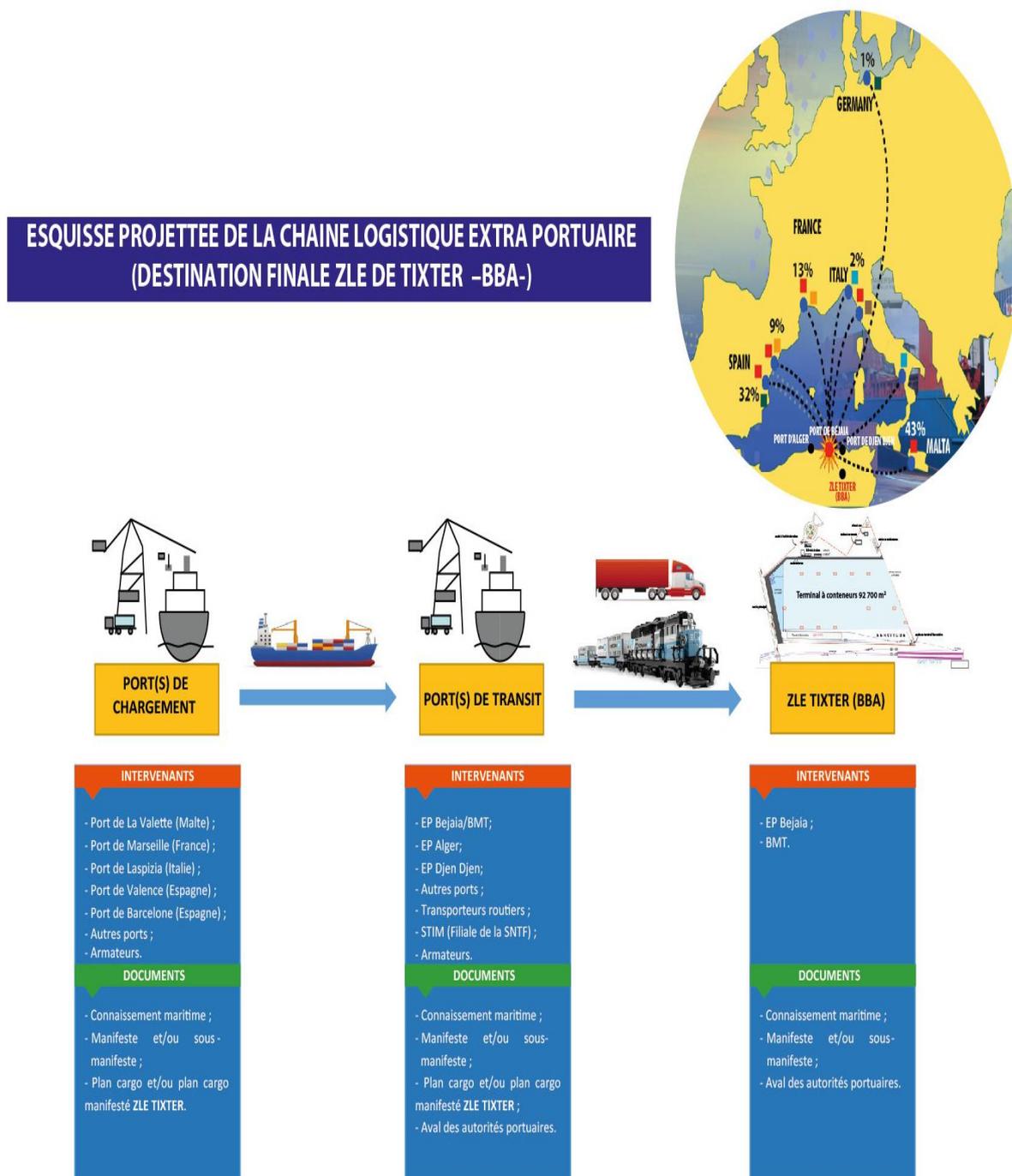
Ci-dessous une représentation de la cartographie de l'offre pour le trafic conteneurisé en destination vers TIXTER (BBA), cette schématisation tient à la fois des avantages commerciaux et logistiques existants, parmi lesquels on trouve :

- ✓ La réduction de la circulation à vides des conteneurs entre le port maritime et les zones de livraison ;
- ✓ Développement du transport maritime et usage des différents modes de transport (rails, route) ;
- ✓ Le port sec de TIXTER est doté de toutes les commodités à l'effet de répondre aux exigences des opérations en matière de services ;
- ✓ La réduction des délais de pré et post acheminement ;
- ✓ Une meilleure utilisation des capacités de transport ;
- ✓ Un meilleur contrôle du fret de transit ;
- ✓ Cette schématisation permet la rapidité d'enlèvement des conteneurs, l'amélioration du contrôle douanière et la réduction des risques de fraude ;
- ✓ La réduction de la demande d'entreposage/magasinage dans le port maritime de Bejaia.

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

La configuration néanmoins s'inscrit dans une approche prospective à court terme conditionnée par une révision dans le fond de la réglementation et des procédures, notamment douanières.

**Figure 13** : la chaîne logistique extra-portuaire (destination finale vers TIXTER)



Source : document interne l'EPB.

### 4.3. Les intervenants de la chaîne logistique extra portuaire de TIXTER

Il s'agit d'implémenter les conditions de convergence de plusieurs intervenants logistiques afin d'optimiser les chaînes d'approvisionnement des opérateurs économiques. Une collaboration entre (l'EPB + BMT), les services de contrôles aux frontières, un ou plusieurs armateurs et certains opérateurs (importateurs/industriels) s'est soldée par l'accord d'un traitement intégré des marchandises en transit sur la base des accords et de conventions. Parmi les intervenants de la chaîne logistique extra-portuaire à l'accueil d'un navire jusqu'à l'arrivée de la marchandise vers ZLE de TIXTER :

#### 4.3.1. Avant l'arrivée du navire au port

Dès l'annonce de l'escale par l'armateur, il convient à l'agent consignataire de connaître d'une façon précise l'ETA (estimation du temps d'arrivée) du navire, afin qu'il puisse informer les autorités portuaires pour permettre la programmation et la mise à quai. Il devra assister quotidiennement à la conférence de placement des navires qui se tient quotidiennement à 10h au sein de la capitainerie.

- **Le consignataire de navire**

Le consignataire est un agent désigné par l'armateur pour présenter ses intérêts, avant, pendant et après l'escale de ce navire au port. Le consignataire remplit toutes les formalités administratives, s'occupe des besoins d'un navire avant l'arrivée et lors de son séjour au port, mais aussi, il occupe des besoins de l'équipage (relève, visite médicale, etc.) et de la cargaison. Le consignataire remplit les tâches suivantes :

- ✓ Assure avec toutes les diligences nécessaires, la demande de la réception d'éclatement du manifeste que la réception établit ;
- ✓ Assure la saisie de la partie manifeste ;
- ✓ Assure la validation de la partie manifeste par les services de l'inspection principale aux sections (IPS) ;
- ✓ Assure la transmission de copies de la partie manifeste à l'IPS, IPB et l'EPB ;
- ✓ Assure la transmission à BMT des documents (cargo manifeste ou partie manifeste) par tout moyen email, porteur, fax, etc. 24h avant l'accostage du navire afin d'effectuer le tri des TC's concernés, lors de l'opération de débarquement du navire ;

- **Le réceptionnaire**

Est chargé de :

- ✓ **Etablir** la demande d'éclatement du manifeste conformément au canevas<sup>22</sup> type en adjoignant une copie du connaissement maritime (B/L) ;
- ✓ **Assurer** la transmission de cette demande au consignataire et à l'EPB ;

- **La demande de l'éclatement de manifeste**

Cette demande doit être faite par le réceptionnaire et envoyée par tout moyen (électronique, fax, porteur...) au consignataire (copie pour l'EPB-secrétaire DZLE) au moins quatre (04) jours avant l'arrivée du navire en rade.

Cette demande signée et cachetée par le réceptionnaire doit comporter les informations suivantes :

- ✓ Nombre de TC's ;
- ✓ Nom du navire (si possible) ;
- ✓ Référence du B/L ;
- ✓ Date prévisionnelle de l'arrivée en rade de navire (si possible) ;
- ✓ Une copie du B/L doit être jointe à chaque demande.

L'EPB considérera de faite chaque demande, comme étant une commande de levage pour transfert et transfert vers la ZLE de TIXTER ;(**Voir annexe N°03**).

- **Saisie de la partie manifeste**

Après la réception de la demande d'éclatement du manifeste, le consignataire saisit la partie manifeste et procède à sa validation. Il doit transmettre à l'EPB (secrétaire de la DZLE) quatre (04) copie de partie manifeste et ce, à l'accostage du navire.

Le consignataire doit informer la BMT pour procéder aux tris lors de l'opération de débarquement du navire ; (**voir annexe N°04**).

### 4.3.2. Après l'arrivée du navire

A l'arrivée du navire, il appartient à la capitainerie d'informer le capitaine (commandant du bord) de se préparer à bord et la manœuvre effectuée, l'agent participe au

---

<sup>22</sup> C'est un **formulaire a remplir, fourni par l'EPB à son client.**

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

---

contrôle des différentes livraisons de prestations fournies par l'entreprise portuaire en tant que mandataire de l'armateur. Après l'opération de réception, l'agent consignataire informe l'armateur et lui communique des informations relatives à l'accostage. Au commencement des opérations commerciales, l'agent aura à s'occuper du navire, et veille à ce que le déchargement et/ou le chargement des marchandises s'effectue dans les meilleures conditions et délivre celles-ci selon les pratiques réglementaires.

- **Transfert de responsabilités**

La responsabilité du consignataire s'arrête du débarquement des TC's objet de la demande d'éclatement du manifeste.

✓ **La BMT** est tenue de transférer et sous sa responsabilité les TC's objet de la demande à la zone tampon du port. La responsabilité de BMT s'arrête au niveau de cette zone car le transfert de responsabilité entre BMT et EPB se fera sur la base d'un bon de contrôle et réception plus un PV de constat si nécessaire. Le consignataire a le droit de demander ces documents, une fois visé par toutes les parties, (**voir annexe N°05**). Le rapprochement des TC's vers la zone tampon depuis le navire se fera dans un délai ne dépassant pas la finition de navire.

✓ **L'EPB** assumera la responsabilité de ses TC's de la zone tampon du port jusqu'à l'enlèvement de la marchandise au navire de ZLE de TIXTER conformément aux références réglementaires citées ci-dessus :

✓ L'EPB en tant que transporteur (TPM) et auxiliaire de transport ferroviaire, avec son sous-traitant (STIM/filiale SNTF) pour le transport ferroviaire auront souscrit à toutes les assurances nécessaires régissant ce genre de prestations, notamment la RC voiturier.

- **Transfert des TC's et réception au navire**

Avant les opérations des expéditions des TC's, il y a quelque procédures a suivre à savoir :

✓ Le document justifiant le transfert est la partie manifeste que le consignataire saisi et valider par L'IPS ;

✓ Une copie du bon de contrôle et réception plus le PV de constat si nécessaire, ajouté à cela, une copie de la partie de manifeste et du B/L accompagneront les TC's objet de la demande. Un dernier contrôle se fera à TIXTER lors de la réception de ces TCs.

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

---

✓ Le sous-traitant de l'EPB pour le transport ferroviaire (STM) ou tout autre sous-traitant pour le transport routier poseront leur visa sur les documents justifiant leur réception de ces TC's ainsi que leur livraison aux représentants de l'EPB au niveau de la ZLE de TIXTER.

✓ Les opérations de transferts se feront sans escorte douanière en cas de transport ferroviaire conformément à l'envoi du DGD réf : N° 1531/DGD/DO821/16 du 01/12/2016, et avec escorte douanière en cas de transport routier. Toutes les démarches et frais liés aux escortes douanières et autre travail extra-légal (TEL) seront supportés par l'EPB.

✓ Le début des opérations d'acheminement des TC's concernés vers la ZLE de TIXTER se fera dans un délai de 24h à compter de l'arrivée du dernier TC's à la zone tampon. A titre d'information, l'EPB déploiera une capacité d'évacuation journalière d'environ 120 EVP (ce chiffre est donné à titre indicatif).

✓ Le PV de constat se fera uniquement en cas d'observation ou réserve émise sur un TC's. Par ailleurs, la restitution des TC's vides se fera exclusivement à Bejaia.

### • La facturation

Une facture est un document officiel émis par un professionnel sur un papier à en-tête de son entreprise, qui détaille les conditions ou d'une prestation de service. Elle constitue une preuve de vente pour le vendeur, et une preuve d'achat pour l'acheteur.

La délivrance d'une facture est obligatoire quand il s'agit de vente ou d'une prestation de service entre professionnels. Pour les ventes de marchandises, elle est obligatoire entre un professionnel et un particulier, quand celui-ci le demande, ou en cas de vente à distance. Parmi les renseignements obligatoires :

- ✓ La date **pour laquelle** elle a été émise ;
- ✓ Son numéro d'ordre et chaque facture comporte un numéro unique, basé sur séquence continue ;
- ✓ Le nom et adresse de client ;
- ✓ Le numéro individuel d'identification à la TVA ;
- ✓ Le descriptif exact du produit ou de la prestation de service ;
- ✓ Le décompte détaillé des quantités et des prix ; (**voir annexe N°06**).

### 4.4. Les prestations assurées par la ZLEP « TIXTER »

Les différentes prestations logistiques qui sont assurées par cette plateforme sont :

- ✓ Un dégroupage sur la zone sous douane import ;
- ✓ Une consolidation de l'ensemble des flux par destination (groupage) ;
- ✓ Un dédouanement au sein de la zone logistique ;
- ✓ Des livraisons rapides ainsi que des enlèvements réguliers ;
- ✓ Organisation des départs et arrivées des conteneurs / remorques / marchandises homogènes / camions / wagons depuis et à destination du port de Bejaia et des autres ports éventuellement. Entreposage / stockage / relevage des marchandises ;
- ✓ Des services liés aux conteneurs (entretien, lavage, etc.) ;
- ✓ Stationnement des véhicules ;

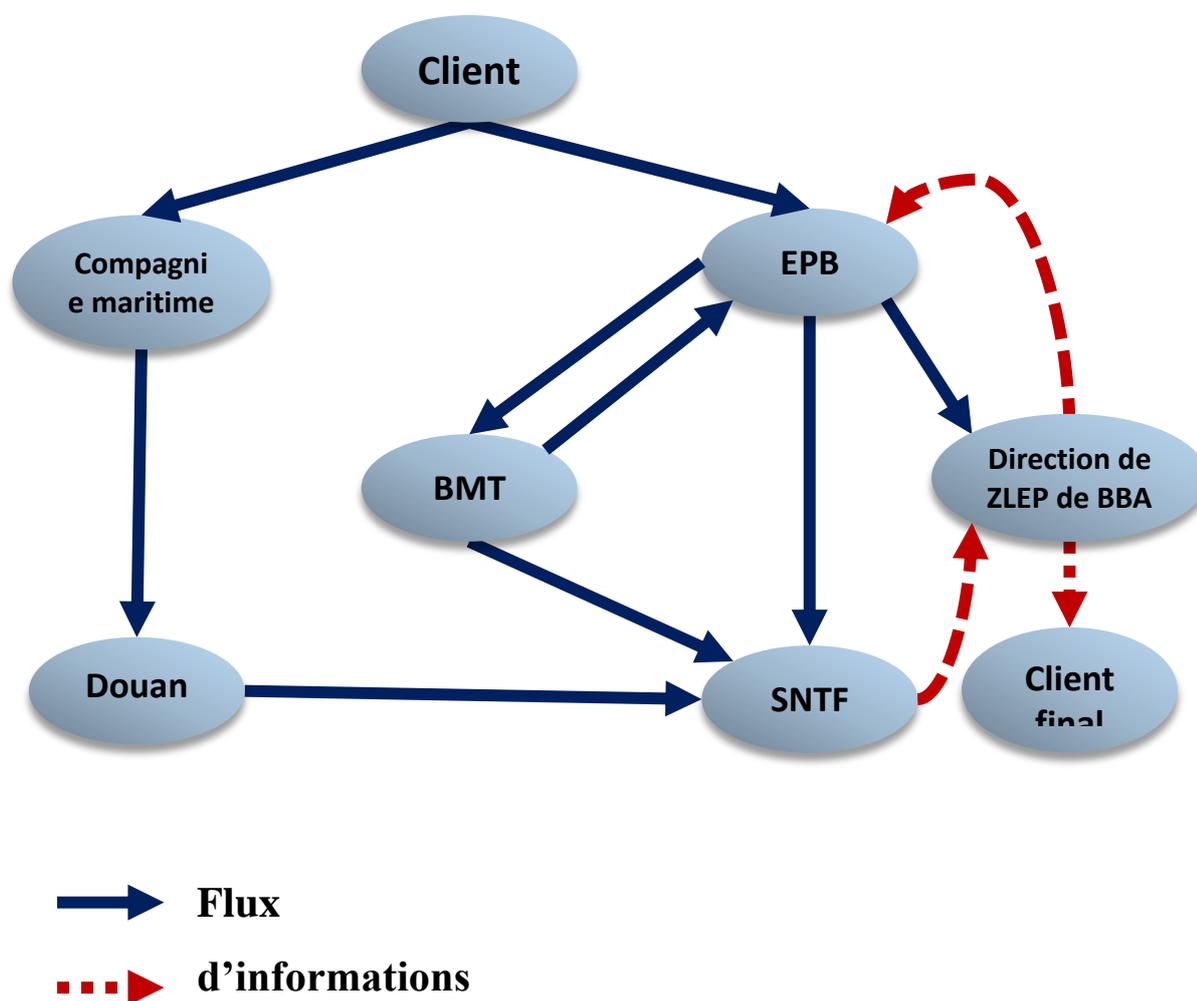
Aussi des activités connexes projetées comme la :

- ✓ Réparation des conteneurs ;
- ✓ Conditionnement / Reconditionnement ;
- ✓ Transit / consignation (déclaration douanières) ;
- ✓ Transport routier sur site ;
- ✓ Triage, nettoyage, étiquetage ;
- ✓ Divers services : assurance, banque, assistance et conseil, hébergement, restauration, etc.

#### 4.5. Les différents intervenants dans le pilotage des flux logistiques de la ZLEP de Bejaia

En distinguer plusieurs intervenants dans le pilotage des flux logistiques à savoir:

Figure 14 : Les différents intervenants dans le pilotage des flux logistique de ZLEP



Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données enlevées dans la zone ZLEP de Bejaia.

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

---

**Le client**, va transférer deux demandes, une pour la compagnie maritime et l'autre pour L'EPB. Après cette déclaration, la compagnie maritime doit établir la partie de manifeste qu'elle soumit à la douane pour lui vérifier et signer afin de transférer une copie vers l'EPB.

**L'EPB** doit traiter et analyser cette demande et calculer le nombre total des CT's afin d'informer la **BMT** et **SNTF** sur ses besoins en termes des moyens matériels et humains et la mise en œuvre de cette opération logistique pour le déchargement et chargement de la marchandise.

Dans notre exemple (**Voir l'annexe N°07**), nous avons une commande à traiter, qui désigne un nombre total des conteneurs transférés vers TIXTER de 212 CT's.

Le rôle de direction de la **ZLEP** et de calculer le nombre total des CT's expédiés vers TIXTER par voie ferroviaire ou terrestre, ce que nous pouvons résumer comme suit :

- ✓ Le nombre total des CT's = 212 ;
- ✓ ZLEP va désigner les 40' et les 20', dans notre exemple : en a 198 de CT's de 40' et 14 CT's de 20' ;
- ✓ 14 TC's de 20' va donner 7 CT's de 40' ;
- ✓ le nombre total des CT's :  $198+7= 205$  CT's de 40' ;

La deuxième étape c'est de calculer le nombre des expéditions vers TIXTER par voie ferroviaire sachant qu'un wagon va expédier 32 de 40' vers TIXTER ;

Le nombre de wagons =  $205/32 = 6.4$ , ce qui signifie que six expéditions vont être transférées par voie ferroviaire et le reste par voie terrestre (camion), dans un délai qui ne dépasse pas les trois jours.

A partir de cette analyse l'EPB doit transférer la liste de conteneurs vers la **BMT** et **SNTF** pour fournir tous les moyens nécessaires (humains et matériels) pour les opérations logistiques, le déchargement et le chargement de la marchandise pour les transférer vers la ZLEP de TIXTER Sous-douane. D'autre part, l'EPB va transmettre une demande de l'éclatement du manifeste vers TIXTER pour l'informer sur le nombre des conteneurs expédiés, le nom de navire, etc.

**La douane** s'occupe de créer un bon du contrôle de conteneurs avec signature pour l'élaboration et la mise en œuvre du programme d'effectuation des ressources pour les

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

---

opérations logistiques ainsi que le chargement de la marchandise sur le train à la responsabilité de BMT.

A l'arrivée des conteneurs au TIXTER, la direction logistique de B.B.A s'occupe de visiter et de contrôler l'ensemble des CT's et sont les mêmes procédures d'un port afin de faire un rapprochement du port vers le client final. Elle à quatre services : la douane, la D.C.P, et la direction de l'agriculture qui possède deux services, un service phytosanitaire et un service vétérinaire.

✓ La douane s'occupe de visiter et contrôler la qualité de marchandises, et les comparer par rapport à la demande du client concernant le nombre de TC's, le nom, l'adresse, la référence, la quantité et la qualité de la marchandise, etc.

✓ La direction du commerce des prix et de la concurrence DCP s'occupe de vérifier est-ce-que l'étiquetage est conforme par rapport à la réglementation, vérifier et contrôler le pays d'origine de la marchandise.

✓ Le service vétérinaire s'occupe de contrôler et vérifier les produits qui sont destinés à la consommation comme la viande, la poudre de lait afin d'assurer la qualité et de protéger la santé des consommateurs.

✓ Le service phytosanitaire, quant à lui, s'occupe de vérifier les marchandises leur d'origine végétal comme les légumes secs et les produits consommables pour garantir la qualité et leurs origines.

Après la confirmation de toutes les procédures de dédouanement, le client va payer tous les droits et taxes et la facture pour qu'il ait le droit de récupérer sa marchandise. D'autre part, la DZLEP de TIXTER doit faire un bon de sortie par train après la confirmation de toutes les procédures de déchargement des conteneurs sachant qu'elle utilise le modèle de **FIFO** (*First In, First Out*), pour la restitution des TC's vides se fera exclusivement à Bejaia, (voir annexe N°08).

### 4.6. Traitement des données dans notre cas d'étude ZLEP de TIXTER

A ce titre en va traiter les différentes informations enlevées au sein de la ZLE de Bejaia afin de confirmer notre problématique à savoir :

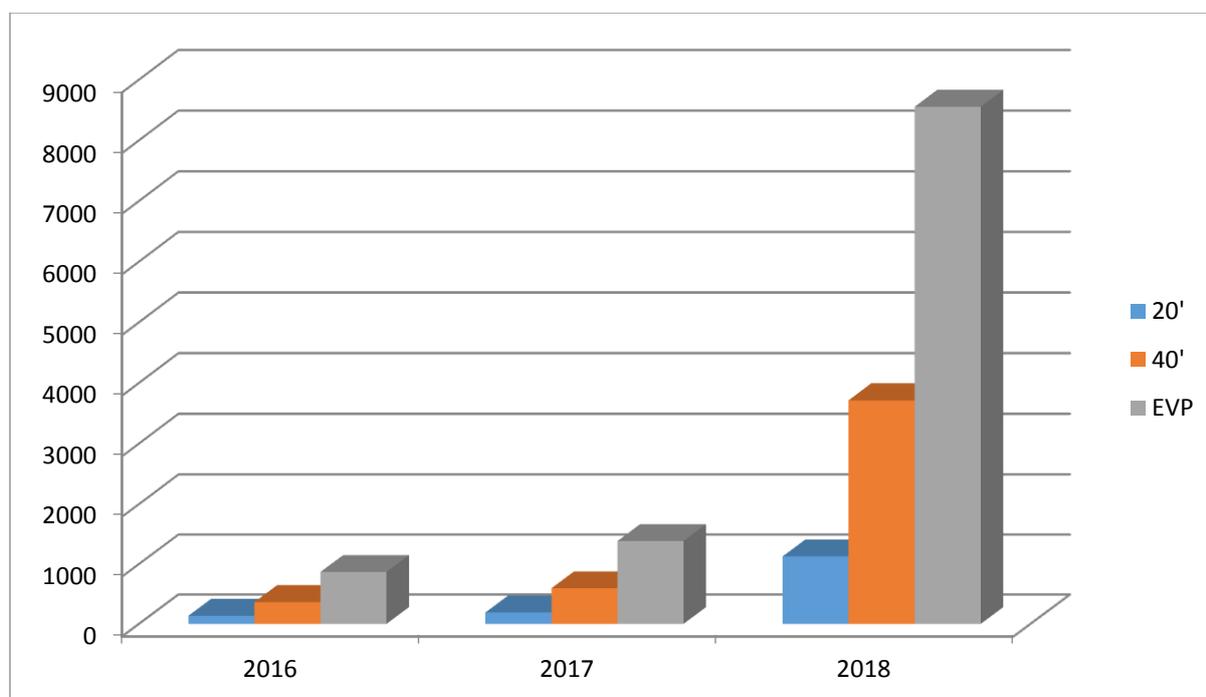
### 4.6.1. Evolution du trafic conteneur

**Tableau 6** : le nombre de conteneur traité pour chaque type de conteneur.

Année	2016	2017	2018	Variation en %
Nombre de TC's (boîtes)	502	788	4840	+864.14%
Nombre de TC's 20'	137	192	11278	+722.62%
Nombre de TC's 40'	365	596	3713	+917.26%
Nombre d'EVP	867	1384	8553	+886.50%

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données relevées du document interne de la ZLEP de Bejaia.

**Figure 15** : le nombre de conteneurs traités pour chaque type de conteneur.



Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données relevées du document interne de la ZLEP de Bejaia.

#### Commentaire

**Année 2016 et 2017** : toutes les activités commerciales engagées vers TIXTER ont été régies par un dispositif particulier, autorisé et conventionné avec les services des douanes territorialement compétent. La ZLE de TIXTER est érigée par un régime d'exception comme une zone de mise en dépôt concernant les TC's dépassant les 21 jours de séjour au port, et concernant les opérateurs des hauts plateaux.

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

Année 2018 : une dérogation des services des douanes permis à l'EPB de transférer vers la ZLE de TIXTER des TC's à la demande des clients par éclatement de manifeste.

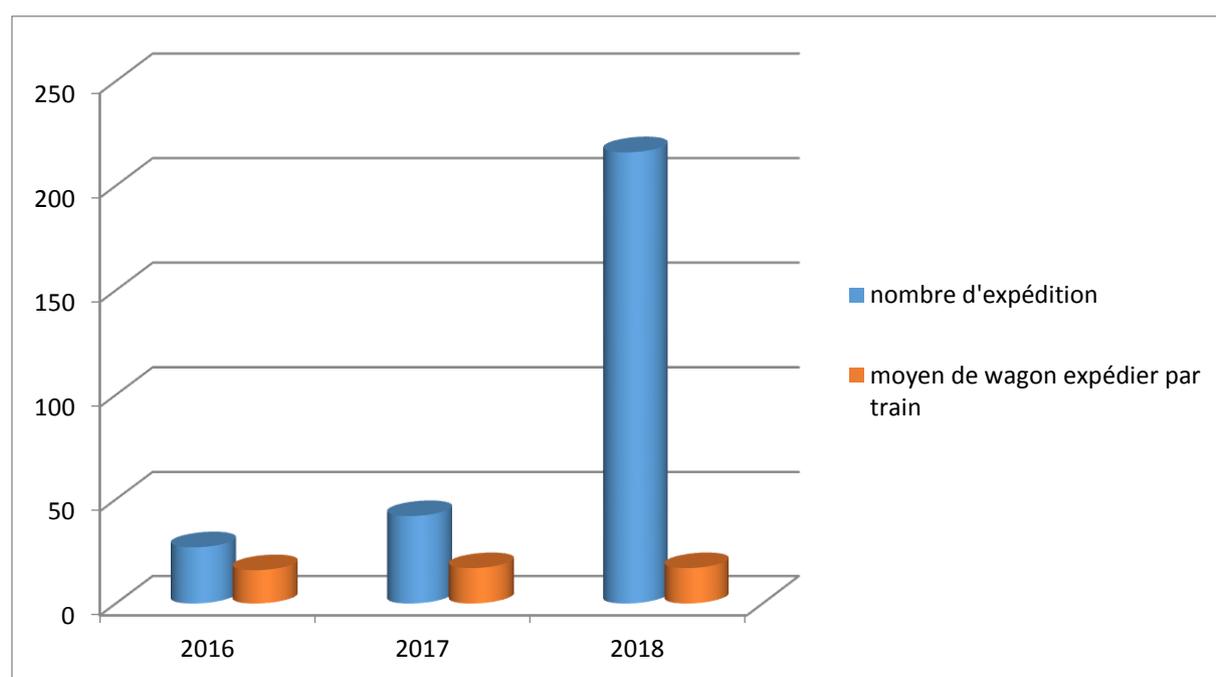
### 4.6.2. L'exploitation de la ligne ferroviaire

Tableau 7 : Nombre d'expéditions par train et wagon utilisés

Année	2016	2017	2018	Variation en %
Nombre d'expéditions par train	27	42	216	+700%
nombre de wagons utilisé	441	699	4026	+812.92
moyenne de wagon expédié par train	16	17	17	+6.25%

Source : établi par nos-soins à partir des données récoltées auprès de l'EPB

Figure 16 : le taux d'exploitation de transport ferroviaire



Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données relevées du document interne de la ZLEP de Bejaia.

### Commentaire

**L'année 2018 :** cette année, il a été enregistré une augmentation de volume d'expédition par train, avec un taux de hausse de 700%, qui engendre une augmentation du nombre de wagons utilisés avec un taux de hausse de 812.92%. Ceci est dû à la collaboration entre les services des douanes et la direction de la zone logistique extra-portuaire de Bejaia

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

qui facilite les transferts des conteneurs du port de Bejaia vers TIXTER. D'autre part, la moyenne de wagons expédiés a connu un taux de 6.25%. Il est moins important à cause de la faiblesse de l'offre de service pour le transport ferroviaire et l'existence d'une seule voie ferroviaire.

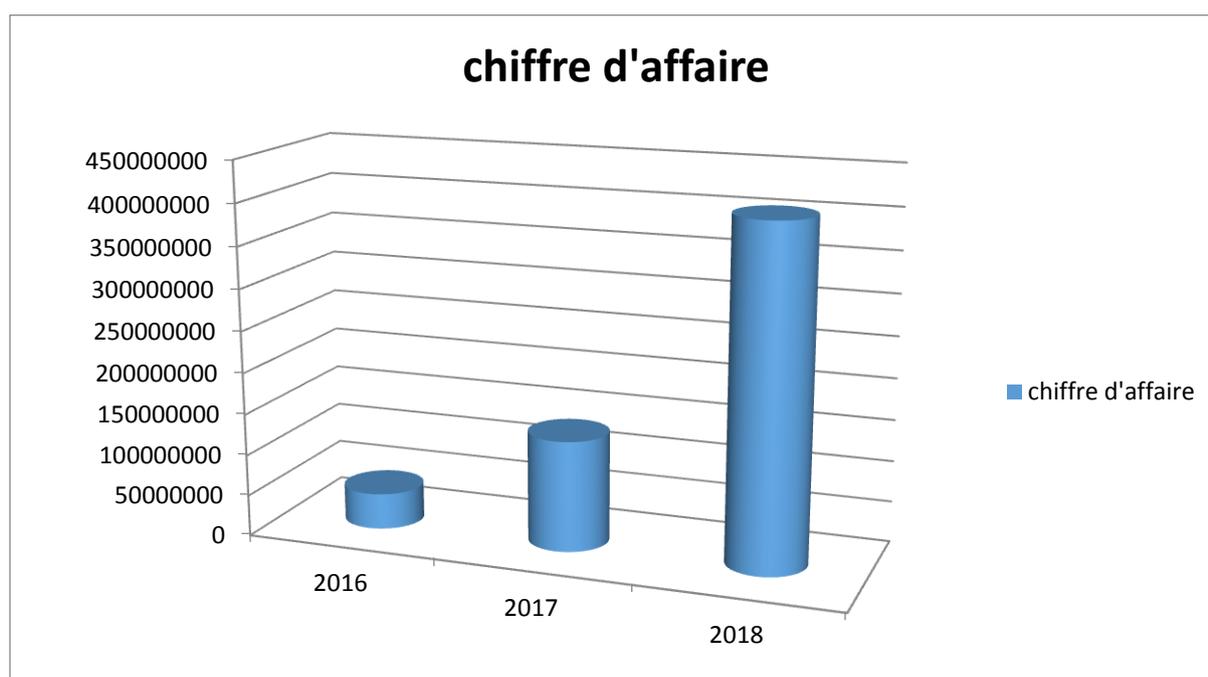
### 4.6.3. Le chiffre d'affaire réalisé par la ZLEP de Bejaia

Tableau 8 : chiffre d'affaire réalisé par la ZLEP de Bejaia

Année	2016	2017	2018	Variation en %
Chiffre d'affaires réalisé (DA/TTC)	43 792 924.50	134 674 634.46	405 838 652.80	+826.72%

Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données interne de la ZLEP de Bejaia

Figure 17 : le chiffre d'affaire réalisé par la ZLEP de Bejaia



Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données interne de la ZLEP de Bejaia

### Commentaire

Nous remarquons qu'il y a une augmentation conséquente du chiffre d'affaires de l'année 2016 à l'année 2018, avec un taux de croissance de 826.72 %, ce qui signifie que la création de la zone logistique extra-portuaire a un impact positif par rapport à l'EPB, en terme de développement des activités maritimes à savoir :

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

- Le traitement des commandes manifeste ;
- Une **souplesse** dans la gestion des flux **informationnels et physiques** dans le système portuaire et dans les activités commerciales.

Ces activités comprennent, la manutention, magasinage des marchandises et stockage aussi l'amélioration qualitative de l'infrastructure et de service fournis aux clients des transporteurs des marchandises (aire de dégagement sous douane rapide), afin de garantir une fiabilité avec une hausse qualité de service logistique dans le système portuaire.

### 4.6.4. Trafic prévisionnel de la ZLE de TIXTER

Il est prévu de transférer entre 15 et 20% du trafic des marchandises concernées vers la zone des hauts plateaux vers cette zone logistique.

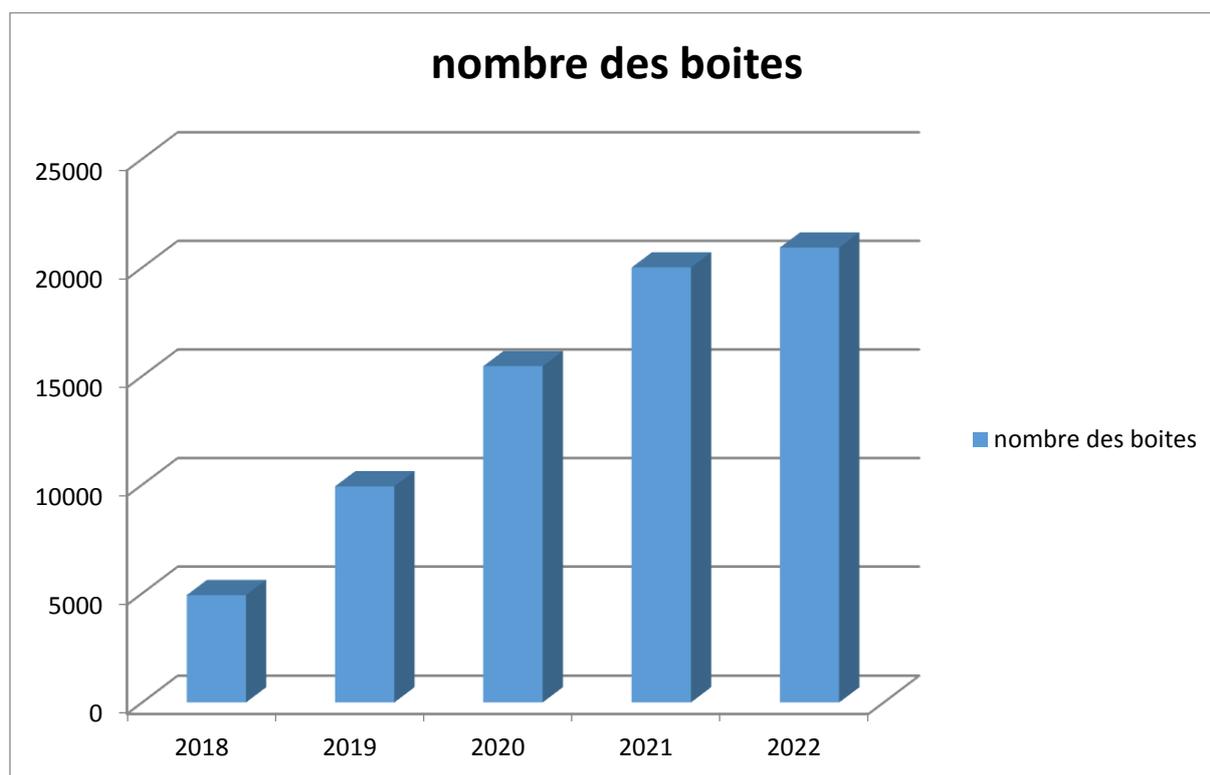
Le nombre de conteneurs pleins et de marchandises homogènes qui sera traité au niveau de cette plate-forme sera comme suit :

**Tableau 9** : Les trafics prévisionnels de la ZLE de TIXTER pour les (05) années prochaines

Année	2018	2019	2020	2021	2022	Taux de croissance moyenne annuel
Nombre de boîte	4 919	9 923	15 457	20 004	20 921	+47,84%

Source : réalisé par nous même à partir des données relevées du document de la ZLE de Bejaia

**Figure 18** : Les trafics prévisionnels de la ZLE de TIXTER pour les (05) années prochaines



Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données relevées du document de la ZLE de Bejaia.

### Commentaire

Nous constatons que le volume annuel du trafic des marchandises conteneurisées prévu à transférer vers la ZLEP de TIXTER à l'horizon 2022, qui engendre une croissance annuelle continue avec un taux de +47.84% pour le nombre de conteneurs traités, afin de créer un avantage concurrentiel en termes de la qualité de service, la maîtrise des coûts logistiques pour fournir aux clients les meilleurs choix de services et prix.

#### 4.6.5. Les tarifs applicables aux prestations fournies

Les tarifs appliqués sont ceux en vigueur à l'EPB comme décrits dans son cahier des tarifs, ci-joint (voir annexe N°06). A noter que les tarifs des différents levages ne font pas objet d'une tarification préférentielle.

Les tarifs préférentiels, exprimés en hors taxe, concernent :

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

---

- **L'entreposage des conteneurs pleins à l'import et à l'export** sont comme suit :

Le client **bénéficie** d'un tarif entreposage stable à partir d'un certain palier, au lieu de tarifs progressifs selon le séjour. L'EPB, **bénéficie, quant à elle**, d'un volume minimal mensuel que garantira le client. Trois paliers sont définis :

- A. Plus de 10 jours : soit une tarification linéaire à 250 DA/jour/EVP à partir du 11<sup>ème</sup> jour ;
- B. Plus de 15 jours : soit une tarification linéaire à 500 DA/jour/EVP à partir du 16<sup>ème</sup> jour ;
- C. Plus de 25 jours : soit une tarification linéaire à 800 DA/jour/EVP à partir du 26<sup>ème</sup> jour ;

Le palier dépend du volume apporté par le client sont définis par suit :

- ✓ Si le volume > 100 conteneurs par mois, alors palier A ;
- ✓ Si le volume > 50 (et <= 100) conteneurs par mois, alors palier B ;
- ✓ Si le volume > 30 (et <= 50) conteneurs par mois, alors palier C ;

Le mois de référence concerne le mois précédent dans lequel, il sera comptabilisé le nombre de conteneurs transférés à la ZLE de TIXTER. Pour tout conteneur livré au courant d'un mois, il intervienne dans une facteur de l'entreposage selon le palier concerné (A,B,ou C) du mois de référence. En dehors des paliers prédéfinis, il sera appliqué une facturation conformément au cahier en vigueur.

**Remarque importante :** dans le cas des ordres de transferts et lorsque les expéditions se font avec des ruptures de charge prolongées, la comptabilisation du séjour d'entreposage au niveau de la zone s'appliquera en continuité des dispositions que celles appliquées au niveau du port de Bejaia, et conformément à la convention qui lie l'EPB et les services des douanes.

- **Le transfert des marchandises**, comme suit :
  - ✓ Conteneur pleins : il est arrêté trois (03) formules de **transfert de conteneurs** :
  - ✓ Port de Bejaia – ZLE de TIXTER

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

**Tableau 10** : La première formule de transfert de conteneur vers la ZLE de Bejaia

Transport	20 ou 40 pied
Voyage	16 000 DA/HT

Source : document interne de la ZLE de Bejaia.

- ✓ Port de Bejaia – ZLE de TIXTER 6 site de condor électroniques (ville de Bordj Bou Arreridj)

**Tableau 11** : La deuxième formule de transfert de conteneur vers (ville de Bordj Bou Arreridj)

Transport	20 ou 40 pied
Voyage	21 000 DA/HT

Source : document interne de la ZLE de Bejaia

- ✓ Port de Bejaia – ZLE de TIXTER 6 site de condor électroniques (ville de Bordj Bou Arreridj) avec retour du vide vers ZLE de TIXTER

**Tableau 12** : La troisième formule de transfert de conteneur vers la ZLE de Bejaia

Transport	20 ou 40 pied
Voyage	22 500 DA/HT

Source : document interne de la ZLE de Bejaia

**NB 1** : L'opération de retour du vide étant cumulée. Lors d'une livraison, le client **bénéficie** de trois (03) **heures** au maximum afin de libérer le camion. Dépassé ce temps, il devra s'acquitter d'un montant d'extra-frais de 1000 DA par heure.

**NB 2** : La disposition préférentielle concernant le transport est subordonnée à un trafic minimal de 30 boîtes par mois.

**NB 3** : La facturation des prestations décrites ci-dessus doit intervenir dans un délai maximal de deux (02) jours ouvrables à compter de la date de la fin des opérations réalisées par l'EPB au profit de condor ELECTRONICS SPA, (**voir annexe 04**).

### 4.6.6. Les indicateurs de la performance

L'objectif étant d'identifier et de mesurer les différents objectifs et les stratégies de développement et de planification afin d'améliorer la productivité **d'un port** et de renforcer sa capacité de service logistique. **Parmi** ces indicateurs, **nous avons** :

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

- ✓ Le séjour moyen de TC's ;
- ✓ Le taux de visite ;
- ✓ Le taux de passage en circuit vert ;
- ✓ Le nombre de TC's enlevé par/jour ;

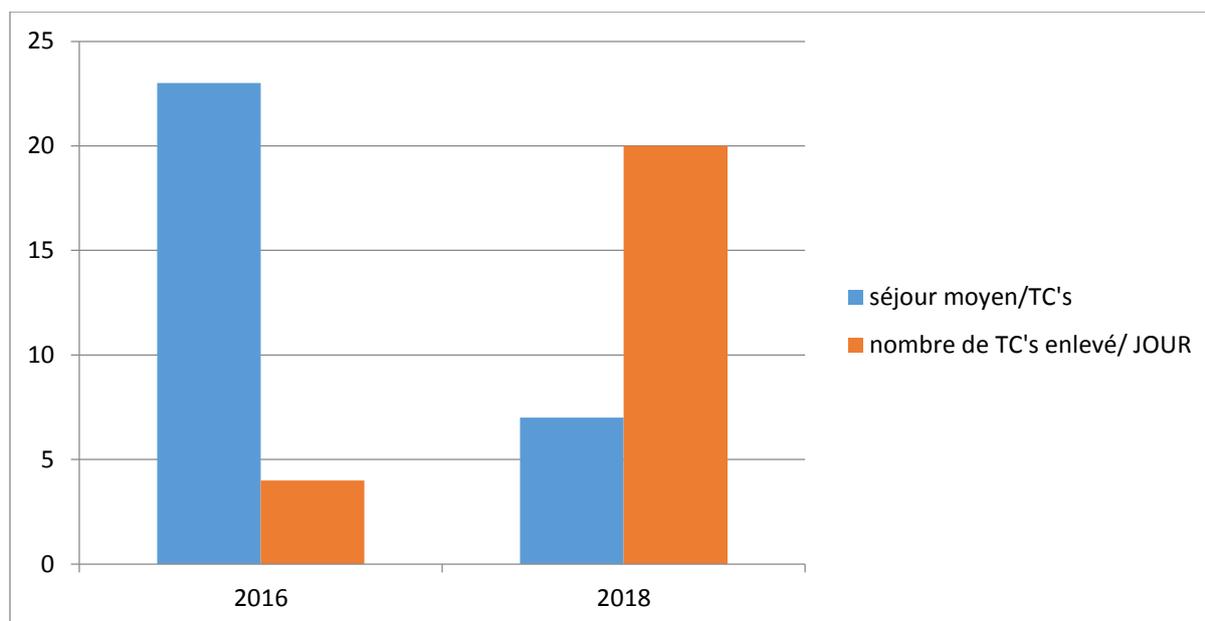
Dans notre cas d'étude, nous allons comparer entre les différents indicateurs de la performance, de l'année (2016-2018), afin d'évaluer le taux de variation de la performance logistique au sein de la ZLE de Bejaia, et son degré d'amélioration en termes qualité de service, coût, fiabilité, capacité, notamment pour la gestion des flux logistiques concernant la manutention, chargement et le déchargement de marchandise.

**Tableau 13** : les indicateurs de la performance au sein de ZLEP de Bejaia

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

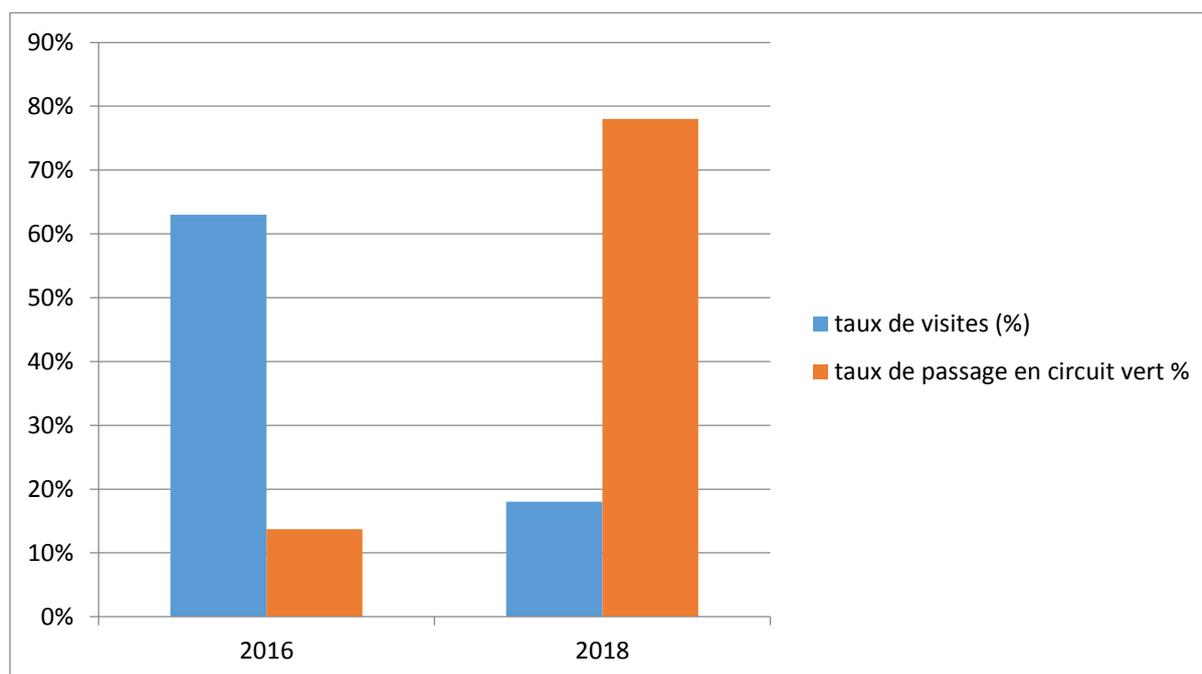
Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données relevées du document de la ZLE de Bejaia.

**Figure 19** : le séjour moyen/TC's est le nombre de TC's enlevé/jour



Source : réalisé par nous même à partir des données relevées du document de la ZLE de Bejaia.

**Figure 20** : le taux de visite et le taux de passage en circuit vert en pourcentage



Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données relevées du document de la ZLE de Bejaia.

### Interprétation des données

A partir des données du tableau ci-dessus et les figures que nous avons réalisé, nous remarquons qu'il y a une nette amélioration dans toutes les situations, par rapport aux différents indicateurs de performance logistique au sein de la ZLEP de Bejaia entre l'année (2016-2018), avec un taux de diminution de 69.56% au nombre moyen de séjour, un taux de diminution de 45% au taux de visite, un hausse de taux de passage en circuit vert de 64.29% et une hausse du nombre d'expéditions avec un taux de 400% (augmentation de 16 expédition par jour).

Cette augmentation se justifie par le changement du régime douanier, et la mise en place des logiciels informatisés contribuant à la fiabilité de l'information dans les différentes opérations entre l'année (2016 et 2018).

Durant l'année de 2016 et 2107, le régime douanier appliqué et celui par ordre de transfert (OT), ce qui signifie, que toutes les expéditions par conteneurs étaient à la charge de l'EPB. Ce qui explique, par ailleurs, que le nombre moyen de séjour des conteneurs soit trop long, suivi d'une diminution dans le nombre d'expéditions vers la ZLE de TIXTER, ce qui s'avère être le même cas concernant les autres indicateurs tels que le taux de visite et le taux de passage en circuit vert.

## Chapitre III : étude de cas sur le développement des capacités logistique au sein de l'EPB

---

Après l'accord signé entre le responsable de ZLEP et le service de douane en 2018, l'éclatement de manifeste « sous manifeste » qui consiste à transférer les conteneurs à la demande de leurs clients. La majorité des clients de la ZLE de TIXTER sont des opérateurs économiques agréés par les douanes, ils livrent leurs conteneurs par le circuit vert, sans passer par les visites, **ce qui a permis à l'EPB de diminuer** la moyenne d'attente de navire en rade, la durée de domiciliation des navires dans les postes adéquats depuis l'accostage de navire à l'entrée, jusqu'à la mise en place des moyens pour la sortie **du navire, sans oublier** la fluidité de transfert des conteneurs vers TIXTER.

### 4.6.7. Le fonctionnement de la ZLEP de Bejaia

Pour bien **mener** et comprendre ce fonctionnement, **nous nous sommes appuyés sur un** guide d'entretien destiné au responsable de la direction de la ZLE de Bejaia, qui nous **a servi** de collecter l'ensemble des informations et des données pertinentes pour le fonctionnement de la **ZLEP (rôle, mission et activité).**

**En effet, ce guide d'entretien a pour but de** comprendre l'objectif de l'intégration de la logistique dans le système portuaire, **en ce qui** concerne les stratégies de **développement**, le pilotage des flux dans les opérations économiques, les moyens utilisés afin de minimiser les coûts **logistiques et d'évaluer** l'état de leur développement **en termes** de capacité, qualité de service et de la performance dans le domaine portuaire.

**NB : pour plus de détails : (voir annexe N°09).**

### Conclusion

La nécessité de rapprocher la théorie aux réalités pratiques sur le terrain, a été notre motivation durant le stage effectué à l'EPB. Nous avons consacré ce dernier chapitre, sur l'intégration de la fonction logistique au sein de l'EPB, dans lequel nous avons défini les différents intervenants dans la gestion de la chaîne logistique portuaire et ce, depuis l'accueil de navire jusqu'à l'arrivée de la marchandise vers la zone TIXTER.

L'EPB a opté pour l'augmentation des capacités d'accueil du port par la création de la zone logistique extra portuaire, ce qui traduit une stratégie de planification innovante et durable afin de réaliser ses différents missions et activités dans la procédure de gestion fonctionnelle et opérationnelle des sites logistiques à savoir, les opérations de manutention de la marchandise et d'élaborer les schémas de développement technique et organisationnel.

Ensuite, nous avons tenté de mesurer la performance logistique à l'EPB par le biais de quelques indicateurs clés. Ces derniers nous ont permis d'évaluer et de synthétiser le degré d'amélioration des capacités logistiques de l'EPB, avant et après la création de la zone logistique extra-portuaire de TIXTER.

Enfin, la mise en œuvre la stratégie (création de TIXTER) s'accompagne de différents moyens, garantissant la fluidité des flux logistiques dans les transferts de la marchandise vers TIXTER, sans oublier, le rôle que jouent les TIC dans la facilitation de la circulation de l'information entre les différents services intervenants dans le système portuaire comme le service de douane, la compagnie maritime, etc.

# Conclusion générale

Le commerce international est devenu une variable importante dans le monde économique, car il manifeste la complémentarité et l'imbrication des producteurs et des consommateurs des différents pays, affecte l'autonomie des politiques économiques, ceci d'une part. D'autre part, il intègre de nouvelles données afférentes à la mondialisation comme l'intégration de la logistique dans la stratégie de planification et l'organisation des circuits de matières aux moindres coûts. Autrement dit, l'art de livrer le bon produit au bon endroit et au bon moment et la mise en place de zones de libre-échange, notamment avec l'Union Européenne et les Etats-Unis d'Amérique et à la demande accrue de transport des différents opérateurs devenus de plus en plus exigeants.

De ce fait, l'industrie portuaire fait face à de nouveaux défis nouveaux, car la plus grande partie des échanges commerciaux réalisée à l'échelle mondiale se fait par voie maritime. Dans ce cas, il faut intégrer les ports dans la chaîne logistique globale pour minimiser le coût du passage portuaire, car les ports sont appelés à se transformer en véritables plates-formes logistiques pour accompagner l'évolution de l'industrie portuaire qui se caractérise à la fois par une intensification de la conteneurisation des marchandises, un accroissement de la taille des navires et des opérateurs portuaires.

En effet, l'organisation des transports grâce à l'apparition du conteneur va permettre non seulement d'éviter des ruptures de charge mais aussi de réduire les coûts d'acheminement des conteneurs. Ces derniers jouent un rôle primordial dans le fonctionnement de l'économie et le développement socioéconomique. De plus, les conteneurs sont adaptés à tous les types de marchandises, et permettent la réalisation d'économies d'échelle dans le transport maritime.

L'efficacité d'un port exige à la fois, l'intégration de la logistique dans le passage portuaire et l'amélioration constante de ses outils comme, le savoir-faire logistique, la maîtrise des TIC, le choix d'investissement qui anticipe à l'évolution des conteneurs. Cependant, quelques difficultés peuvent freiner cette intégration tel que l'encombrement des ports maritimes de ce pays, qui engendre une augmentation de la moyenne d'attente en rade pour les navires, à cause des délais de séjour trop longs, des cargaisons dans l'enceinte portuaires. Ce problème revient à une certaine limite dans les différents intervenants documentaires dans les services des douanes à leur dédouanement de la marchandise tels que : la visite, le contrôle, le calcul des droits et taxes, la signature, etc.

Notre travail de recherche visait à déterminer le rôle principal de la logistique dans le système portuaire ainsi que les moyens et les outils utilisés par la zone logistique extra

portuaire de Bejaia, dans les opérations de manutention et ce, pour mieux gérer les transferts des conteneurs vers TIXTER et d'identifier les différents intervenants dans la chaîne portuaire voire dans les procédures d'acheminement des marchandises.

- A travers les résultats de notre étude et l'analyse des réponses du responsable de la direction de zone logistique extra-portuaire de Bejaia, nous pouvons constater que DZLE de Bejaia :
  - Assure Une bonne collaboration entre ses différents intervenants dans le passage portuaire à savoir: les services de douanes, la BMT et la SNTF ;
  - Assurer les axes de transfert des marchandises dans le port de Bejaia vers le port sec de TIXTER ;
  - Assure une bonne gestion des stocks dans ses différentes zones d'entrepôts quel que soit à l'EPB ou à TIXTER ;
  - Procéder à la création des zones d'entrepôts stratégiques comme le port sec de TIXTER et IGHIL OUBAROUAK, afin de rapprocher le port vers les clients finals et de satisfaire leurs exigences ;
  - Travail sur l'amélioration de son système d'information NTCI pour optimiser la gestion de ses moyens pour atteindre les objectifs prédéfinis ;

Donc à partir de cette analyse nous pouvons voir l'importance de la Direction de ZLE dans le système portuaire de Bejaia. Ce que lui a permis d'élargir son domaine d'exploitation en intervenant dans des différents niveaux, ce qui nous conduit à son tour à la confirmation de notre hypothèse N° 01 qui est la suivante :

**Hypothèse 01 :** « stipule que la fonction logistique de la Direction de ZLE de Bejaia assume plusieurs tâches, en l'occurrence la définition des stratégies d'approvisionnement, de production, de distribution ainsi que la gestion des flux informationnels ».

- Selon le responsable de la ZLE de Bejaia reviennent au manque des moyens d'infrastructures et de manutention dans les opérations de l'embarquement et de débarquement des navires pour les transférer vers TIXTER à savoir :
  - Existence d'une seule voie ferroviaire (Bejaia - Beni Mansour) réduisant ainsi, les possibilités de multiplication et de flexibilité des sillons;
  - La faible mise à disposition en nombre de wagons;
  - Faible capacité de tractation limitée à 1 050 Tonnes, toutes charges comprises (soit environ 33 wagons par expédition);
  - Non adaptation des wagons à certains types de conteneurs (Frigorifique, 45 ');

- Non adhésion de MSC Algérie au dispositif de transfert partiel des marchandises conteneurisées vers la ZLE de TIXTER (Éclatement de manifeste), en corolaire à la note du Directeur Général des Douanes (N° 1818/DGD/SP/D012/2017 du 07 novembre 2017) ;

A partir de là nous pouvons comprendre que toutes ses insuffisances et la non adaptation de leur moyens d'infrastructure aux normes universelles engendre une diminution sur leurs développement en capacité logistique, cela nous confirme notre hypothèse N° 02.

**Hypothèse 02 :** « les principales contraintes pour le développement des capacités logistiques au sein de la ZLE de Bejaia sont liées au manque d'infrastructures dans les opérations de la manutention de marchandise et dans les moyens utilisés dans ce sens ».

- Selon le même auteur, l'entreprise portuaire de Bejaia avait enregistré des divers changements après l'intégration de la logistique dans son sein à savoir :
  - Rapprocher la marchandise au client final ;
  - **Décongestionner** les surfaces dans l'enceinte portuaire ;
  - Réduire les temps d'attente en rade des navires due au manque d'espace d'entreposage, et réduire ainsi les soustraies ;
  - Développer les transferts de masse des marchandises par voie ferroviaire ;
  - Réduire les congestions sur les routes ainsi que l'émission de gaz polluants ;
  - Utiliser des moyens disponibles et indispensables dans les opérations de la manutention ;

Selon notre analyse, depuis l'intégration de la logistique au zleb, l'entreprise portuaire avait reconnu un développement dans son fonctionnement logistique lequel on peut le constater d'ailleurs dans les tiré cité au paravent, ce développement dans la fonction lui a permet à la fois une bonne utilisation de ces ressources de désigné les différents moyens nécessaires à la gestion de son processus, ce qui a permet à la firme d'atteindre certain avantages inattendus comme la réduction de la durée d'attente en rade pour les navires, une diminution des moyens de séjours pour enregistré finalement une croissance de taux de passage dans le circuit vert. Cela confirme de son tour notre hypothèse N° 03 qui est la suivante :

**Hypothèse 03 :** « la combinaison entre les ressources et les capacités logistiques au sein de la ZLE de Bejaia a pour principal objectif de créer un processus de développement harmonieux, doté d'infrastructures et d'équipements répondant aux normes universelles et aux exigences de trafic de plus en plus denses ».

En effet, durant notre stage pratique à l'EPB, nous avons constaté qu'elle utilise dans son domaine d'activité le transport multimodal, c'est-à-dire la combinaison entre le transport principal qui est le transport maritime avec le transport par voie ferroviaire (wagons) et routier (camions).

La mise en place d'une zone logistique extra-portuaire permet non seulement l'acheminement des marchandises jusqu'au client final et optimiser le temps de réponse à celui-ci mais aussi, de réduire la moyenne d'attente en rade pour les navires ainsi que le nombre des conteneurs traités par jour. Ceci afin d'accélérer la circulation des marchandises et de réduire la congestion portuaire dans son ensemble, ce qui revient à dire que ce dispositif a un impact direct sur la performance portuaire.

Pour évaluer la performance portuaire au sein de ZLE de Bejaia, nous avons émis dans notre travail d'étude de cas, une analyse statistique au sein du chapitre III la section 4, cela confirme notre postulat de recherche que l'intégration de la fonction logistique au sein de la ZLE de Bejaia, va engendrer un développement dans ses capacités afin d'avoir un avantage spécifique et concurrentiel. Par ailleurs, le choix des indicateurs joue un rôle primordial dans la performance logistique car il doit mesurer les différents objectifs dans le passage portuaire comme la diminution de la moyenne d'attente en rade des navires afin d'augmenter le nombre d'expéditions par jour vers TIXTER, etc.

Comme perspective de recherche, nous pouvons faire ressortir de nouvelles pistes de recherche telle que la problématique qui vante : Est-ce que la logistique est le seul facteur de la performance dans l'entreprise portuaire de Bejaia ?

Notre étude au sein de l'EPB révèle déjà quelques éléments de réponses par rapport à ce questionnement. En effet, la logistique constitue un maillon essentiel dans la performance dans l'entreprise, mais il y a aussi d'autre facture clé pour attendre la perfection de la performance portuaire comme la mise en place des nouvelles technologies de l'information et de la communication afin de faciliter le passage portuaire et de fluidité la gestion des flux

dans les procédures de d'dédouanement pour faciliter la circulation des marchandises vers le port sec de TIXTER.

Par ailleurs, notre recherche présente quelques limites à savoir : le manque de documentation sur la logistique portuaire :

## Bibliographie

### Ouvrages

1. ALLAB Slimane ; al, «la logistique et les nouvelles technologies de l'information et de la communication », 1<sup>é</sup> édition ECONOMICA, Paris 2000.
2. J.Duboin.et F ; al, «exporter ; Pratique du commerce international », 25<sup>é</sup> édition, Les éditions FOUCHER-Malakoff, 2015.
3. JOËL Sohier, «La logistique», 3<sup>e</sup> édition, Paris, 2002.
4. Le MOINE Rémy, «Supply chain management, Achat, Production, logistique, transport, vente», 1<sup>é</sup> édition, 2013.
5. LORINO Philippe, «Méthodes et pratiques de la performance», 3<sup>é</sup> édition, édition d'Organisation, Paris, 2003.
6. MOHAMED CHERIF ; al, « glossaire des termes clés du transport maritime », Edition UPO, Alger, 2010.
7. MOHAMED CHRIF ; al, « l'activité portuaire et maritime de l'Algérie, problèmes et perspectives », Edition UPO, Alger, 2004.
8. MOISE Donald Dailly, «Logistique et transport international de marchandises», 1<sup>é</sup> édition, L'HHARMATTAN, Paris, 2013,
9. PIERRE philippe ; al, «LOGISTIQUE ET SUPPLY CHAIN MANAGEMENT», 1<sup>é</sup> édition, Dunod, Paris, 2008.
10. PIERRE-Philippe-Dornier ; al, «La logistique globale ; ENJEUX, PRINCIPES, EXEMPLES», 1<sup>é</sup> édition, édition d'Organisation, 2001.
11. PIMOR Yves, FENDER Michel, «LA LOGISTIQUE. Production, Distribution, soutien», 5<sup>é</sup> édition, Dunod, Paris, 2008.
12. THIERRY Roques, «Optimisez votre logistique», 1<sup>é</sup> édition, édition afnor et livre à vivre, France, 2015.
13. VALLIN Philippe, «La Logistique Modèles et méthodes du pilotage des flux», 3<sup>e</sup>édition, édition ECONOMICA, Paris, 2003.
14. VALLIN Philippe, «La Logistique Modèles et méthodes du pilotage des flux», 2<sup>e</sup>édition, édition ECONOMICA, Paris, 2003.
15. Article et revues
16. Brochure éditée par l'Entreprise Portuaire de Bejaia, édition 2015.
17. Séminaires, rapports et études

### **Mémoires et thèses**

1. BENAÏSSA Kanza, SALMI Yasmine, «Essai d'analyse des contraintes de la fonction logistique. Cas : l'entreprise portuaire de Bejaïa», Mémoire de fin cycle, Université de Bejaïa, Algérie, 2018.
2. BLIDI Chérif, BELKACEM Omar, «Le Rôle du transport Multimodal dans la logistique portuaire. Cas : La Zone Logistique Extra-Portuaire TIXTER (BBA)», Mémoire de fin cycle, Université de Bejaïa, Algérie, 2018.
3. BOUAÏSSAOUI Samir ; al, «LE ROLE DES PORTS SECS DANS LE COMMERCE MARITIME : cas de la plateforme extra-portuaire TIXTER de BBA», Mémoire de fin cycle, Université de Bejaïa, Algérie, 2017.
4. BOUDJAOUÏ Meriem, «Les contraintes du développement multimodales. Cas : EPB (Entreprise portuaire de Bejaïa)», Mémoire de fin cycle, Université de Bejaïa, Algérie, 2018.
5. REKKAS Lounas ; al, «Analyse des indicateurs de performance portuaire et logistique. Cas de l'entreprise BMT-spa Bejaïa», Mémoire de fin cycle, Université de Bejaïa, Algérie, 2017.
6. Références législatives et réglementaires
7. Le bulletin d'information du port de Bejaïa, N°72, Juin 2010.
8. Code des douanes, Algérie, 2011.
9. EPB, 2013, le développement des activités logistiques extra portuaires des projets leviers pour l'optimisation de l'efficacité logistique, euro med, Béjaïa.
10. Décision du 22 Rabie Ethani 1432 correspondant au 27 mars 2011 relative aux ports secs.
11. Décision du 5 Moharram 1431 correspondant au 22 décembre 2009 fixant les modalités d'application de l'article 141 du code des douanes relatif à l'entrepôt public.

### **Références web**

1. <http://logistique-pourtous.fr>
2. <http://mushimiyimana.logistique.over-blog.com>
3. <http://www.douane.gov.dz>
4. <http://www.leressac.com>
5. <http://www.logistiqueconseil.org>
6. <http://www.run-supplychain.com/Lexique.htm>
7. <https://www.e-marketing.fr>
8. <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr>

9. <https://www.supplychain-meter.com>

10. [www.nidecautomation.com](http://www.nidecautomation.com)



## **Résumé**

L'objectif principal dans notre étude est de définir la fonction logistique et le rôle qu'elle joue dans le passage portuaire de port de Bejaia.

L'EPB figure parmi les premières en Algérie dans la productivité portuaire cela démontre l'important effort effectué et les moyens humains, d'infrastructures, et de manutentions consacrés au niveau de son passage portuaire. L'intégration de la logistique à ce niveau-là est cruciale car elle focus sur la meilleure utilisation de ses ressources durant tout le processus portuaire, en amont à l'accostage et le débarquement de navire jusqu'à l'arrivée de la marchandise au client final en aval.

Grace aux décisions stratégiques de la logistique, le port de Bejaia(ZLE) a pu rapprocher le port aux clients en créant des ports secs comme TIXTER, facilité le dédouanement, minimiser les coûts et devenir plus performant.

**Mots clés** : le passage portuaire, processus portuaire, l'accostage de navire, débarquement de navire, port sec, la douane, la performance logistique.

## **Abstract :**

The main aim of the study is; to define the logistic of function and the role it plays in the harbor transaction of Bejaia's port.

The EPB is one of the first Algerian productive ports that demonstrate the import ant efforts of the human means, the infrastructure and the handling dedicated harbor transaction.

The integration of logistics at this level is crucial because it focuses on the use of its resources during the harbor process, the up steam of the ship docking till the arrival of the merchandises to the clients.

Thanks to the strategy decisions made by the logistics of the Bejaia's port, the client's needs can be responded to a more efficient manner which results a better enhancement and performance and facilitates the clearance of customs.

## **Keywords:**

Port logistics, logistic performance, up steam of the ship, ship docking, dry port, customs.