

**École Des Hautes Études Commerciales**

**EHEC- Alger**



**MEMOIRE DE FIN DE CYCLE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME  
DE MASTER EN SCIENCES COMMERCIALES**

**Spécialité : affaires internationales**

**Thème :**

**LE ROLE DU TRANSPORT MARITIME DANS LA  
LOGISTIQUE INTERNATIONALE A L'EXPORT**

**ÉTUDE DE CAS: SONATRACH**

**Elaboré par :**

**Ghouzlene BOULEMCH  
Sabrina Fairouz YOUSFI**

**Encadré par :**

**Dr . ALLIOUCHE Rachid**

**11<sup>ème</sup> promotion**

**Juin 2024**

## **RESUME**

Dans le monde contemporain, la logistique émerge comme un pilier fondamental de l'économie mondiale. Elle transcende les simples mouvements de marchandises pour devenir un moteur essentiel de la compétitivité et de la performance des entreprises. En effet, la capacité à orchestrer efficacement les flux de biens et de services est devenue un facteur déterminant de réussite dans un environnement commercial de plus en plus concurrentiel et mondialisé.

Le transport maritime est crucial pour le commerce mondial, déplaçant plus de 90% des marchandises échangées à l'échelle internationale. Il offre une solution efficace et rentable pour acheminer d'énormes volumes de marchandises sur de longues distances, contribuant ainsi à l'approvisionnement mondial en produits divers. En outre, il stimule le développement économique des régions portuaires et crée des emplois dans divers secteurs, ce qui en fait un pilier essentiel de l'économie mondiale.

Dans notre étude, nous avons adopté une démarche méthodologique combinant recherches bibliographiques et documentaires afin de définir clairement les notions et les fondamentaux de la chaîne logistique, de l'exportation, de la chaîne logistique internationale et du transport maritime. Par ailleurs, nous avons effectué un stage pratique au sein de Sonatrach pour analyser le processus d'acheminement maritime depuis le port d'un pays exportateur jusqu'à celui d'un pays importateur.

Nous avons détaillé le processus de transport maritime des marchandises chez Sonatrach en trois phases principales : la cotation, le circuit des conteneurs, et les services offerts par Sonatrach et ses navires. Ce mémoire met en évidence les aspects théoriques et pratiques de la logistique et du transport maritime, offrant une compréhension approfondie des mécanismes sous-jacents à ces opérations cruciales pour le commerce international. Les connaissances acquises grâce à cette étude sont essentielles pour les professionnels du secteur, fournissant des insights précieux pour optimiser l'efficacité et la coordination des chaînes logistiques internationales.

**Mots clés : La logistique, la chaîne logistique, le transport, le transport maritime, les conteneurs, les navires, le fret maritime.**

**Abstract:**

In the contemporary world, logistics has emerged as a fundamental pillar of the global economy. It transcends the simple movement of goods to become an essential driver of corporate competitiveness and performance. Indeed, the ability to effectively orchestrate the flow of goods and services has become a key success factor in an increasingly competitive and globalized business environment. Maritime transport is crucial for global trade, moving more than 90% of internationally traded goods. It offers an efficient and cost-effective solution for transporting large volumes of goods over long distances, thus contributing to the global supply of diverse products. Moreover, it stimulates economic development in port regions and creates jobs in various sectors, making it an essential pillar of the global economy.

In our study, we adopted a methodological approach combining bibliographic and documentary research to clearly define the notions and fundamentals of the supply chain, exportation, international logistics chain, and maritime transport. Additionally, we undertook a practical internship at Sonatrach to analyze the maritime transport process from the port of an exporting country to that of an importing country.

We detailed the maritime transport process of goods at Sonatrach in three main phases: quoting, container circuit, and the services offered by Sonatrach and its ships. This thesis highlights the theoretical and practical aspects of logistics and maritime transport, providing an in-depth understanding of the mechanisms underlying these crucial operations for international trade. The knowledge gained from this study is essential for industry professionals, offering valuable insights to optimize the efficiency and coordination of international logistics chains.

**Keywords: Logistics, supply chain, transport, maritime transport, containers, ships, maritime freight.**

## ملخص

في العالم المعاصر، تبرز اللوجستيات كركيزة أساسية للاقتصاد العالمي. تتجاوز اللوجستيات مجرد نقل البضائع لتصبح محركاً أساسياً للتنافسية وأداء الشركات. في الواقع، أصبحت القدرة على تنسيق تدفق السلع والخدمات بفعالية عاملاً حاسماً للنجاح في بيئة تجارية تزداد تنافسية وعولمة. النقل البحري حاسم للتجارة العالمية، حيث ينقل أكثر من 90% من البضائع المتداولة على المستوى الدولي. يوفر حلاً فعالاً من حيث التكلفة لنقل كميات هائلة من البضائع على مسافات طويلة، مما يساهم في الإمداد العالمي بالمنتجات المتنوعة. بالإضافة إلى ذلك، يعزز التنمية الاقتصادية للمناطق المينائية ويخلق وظائف في مختلف القطاعات، مما يجعله ركيزة أساسية للاقتصاد العالمي.

في دراستنا، اعتمدنا منهجية تجمع بين البحث البيبليوغرافي والوثائقي لتعريف مفاهيم وأساسيات سلسلة الإمداد والتصدير وسلسلة اللوجستيات الدولية والنقل البحري بشكل واضح. بالإضافة إلى ذلك، أجرينا تدريباً عملياً في شركة سوناطراك لتحليل عملية النقل البحري من ميناء بلد مصدر إلى ميناء بلد مستورد.

قمنا بتفصيل عملية النقل البحري للبضائع في سوناطراك في ثلاث مراحل رئيسية: التسعير، دورة الحاويات، والخدمات المقدمة من قبل سوناطراك وسفنها. يبرز هذا البحث الجوانب النظرية والعملية للوجستيات والنقل البحري، مما يوفر فهماً عميقاً للآليات الكامنة وراء هذه العمليات الحيوية للتجارة الدولية. المعرفة المكتسبة من هذه الدراسة أساسية للمهنيين في هذا القطاع، حيث توفر رؤى قيمة لتحسين كفاءة وتنسيق سلاسل الإمداد الدولية.

**الكلمات المفتاحية:** اللوجستيات، سلسلة الإمداد، النقل، النقل البحري، الحاويات، السفن، الشحن البحري.

# *Remerciements*

*Quelles que soient les expressions que nous formulons, nous ne pourrons jamais remercier Dieu le Tout-Puissant assez de nous avoir préservé notre santé et de nous avoir accordé les capacités physiques et intellectuelles requises afin de mener à bien notre travail. Nous sommes profondément reconnaissants pour ces bénédictions qui ont été la base de notre réussite.*

*Nous souhaitons remercier notre directeur de mémoire, **Dr. Alliouche Rachide**, pour sa patience, sa disponibilité et ses conseils judicieux, qui ont grandement contribué à enrichir notre réflexion. Sa guidance et ses encouragements ont été inestimables tout au long de ce parcours.*

*Nous adressons également nos remerciements à notre encadrante de stage, Madame **Farida Hedroug**, pour son soutien et ses conseils précieux. Elle a partagé avec nous son expertise et son expérience, nous offrant ainsi une opportunité d'apprentissage inestimable.*

*Enfin, nous tenons à exprimer notre gratitude à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce mémoire. Votre soutien, vos conseils et votre aide ont été essentiels pour mener à bien ce travail.*

# *Dédicaces*

*En cet instant solennel marquant la fin d'un chapitre et le début d'un autre, je souhaite adresser des remerciements empreints de profonde gratitude et une dédicace immuable à ceux qui ont tracé les contours de mon chemin académique.*

*À mon père, roc inébranlable et source intarissable d'inspiration, je dédie ce travail avec un amour indicible. À toi, source inépuisable de soutien, d'encouragement et de motivation, je suis redevable au-delà des mots. Tes sacrifices et ta constante présence ont été les piliers sur lesquels je me suis appuyée tout au long de cette aventure. Tes sacrifices silencieux et ta foi inébranlable ont éclairé ma voie dans les ténèbres de l'incertitude. Que ce travail témoigne de ma reconnaissance éternelle envers toi, cher père, pour m'avoir montré la voie de l'excellence par ton exemple et pour avoir été mon plus grand soutien dans la réalisation de mes rêves.*

*À ma mère, dont les douas ont tissé un voile de protection autour de moi, je dédie ce travail avec une humilité profonde. Tes prières incessantes ont été mon bouclier dans les moments de doute et de désarroi.*

*À mes frères et ma sœur, je vous remercie pour votre soutien et votre amour constants.*

*À mes oncles, pour leur soutien inconditionnel, je dédie ce travail avec reconnaissance. Votre présence bienveillante a été un soutien inestimable.*

*À ma cousine, pour son soutien moral précieux, je dédie ce travail avec une profonde gratitude.*

*À mes amies Aya, Malika, Sara, Marya . Meriem et Norhane compagnes de voyage sur les sentiers escarpés de la quête du savoir. Votre présence bienveillante, telle une boussole, a guidé mes pas vers l'accomplissement. Vous êtes mes sœurs d'âme et mes compagnes de route, qui ont partagé mes joies et mes peines, qui m'ont soutenue et encouragée à chaque étape de ce parcours. Votre amitié et votre précieux soutien ont été une source de force et de réconfort tout au long de cette aventure. Merci pour votre présence inestimable.*

*À tous ceux qui ont croisé ma route et ont contribué, de près ou de loin, à cette réussite, je vous adresse mes plus sincères remerciements. Vos encouragements, votre soutien et votre amour ont été les moteurs de ma réussite.*

*Que ce travail soit le reflet de ma gratitude et de ma reconnaissance envers chacun d'entre vous.*

**SABRINA**

# *Dédicace*

*Je dédie ce mémoire à ma famille qui a été toujours à mes côtés et m'a toujours soutenu tout au long de ces longues années d'études. En signe de reconnaissance ,qu'ils trouvent ici, l'expression de ma profonde gratitude pour tout ce qu'ils ont consenti d'efforts et de moyens pour me voir réussir dans mes études.*

*A toute ma famille*

*A tous mes cousins précisément Yasmine et Manel et mes amis que j'ai connu jusqu'à maintenant surtout ma meilleure amie Lydia .*

*Merci pour leurs amours et encouragements.*

*Sans oublier mon binôme Sabrina pour son soutien moral , sa patience et sa compréhension tout au long de ce projet*

*Et à tous ceux qui aiment le bon travail et ne reculent pas devant les obstacles de la vie.*

*Ghouzlene*

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1: Les composantes de la logistique internationale .....	<b>12</b>
Figure 2 Représentation d'une chaîne logistique.....	<b>17</b>
Figure 3: La pyramide des décisions .....	<b>19</b>
Figure 4: Les flux de la chaîne logistique. ....	<b>20</b>
Figure 5: Supply Chain Management d'après Cooper et al, 1997.....	<b>23</b>
Figure 6:Supply Chain Management Model (Mentzer et al., 2001).....	<b>25</b>
Figure 7 appréciation du risque de change .....	<b>42</b>
Figure 8 :les plus grands armateurs du monde .....	<b>76</b>
Figure 9 Activités internationales de Sonatrach .....	<b>101</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1: Les grandes évolutions de la logistique .....	9
Tableau 2 Avantages et inconvénients d'une filiale a l'étranger.....	32
Tableau 3 Avantages et inconvénients de groupement d'exportateurs.....	33
Tableau 4 Les modes de transport .....	51
Tableau 5 Les obligations des parties sont les suivantes .....	58
Tableau 6 Classification des incoterms selon les modes de transport .....	64
Tableau 7 Groupes d'incoterms et leur signification.....	64
Tableau 8 Les obligations du chargeur et du transporteur. ....	81
Tableau 9 Comparaison entre les règles de Bruxelles, Hambourg et Rotterdam .....	<b>88</b>
Tableau 10 Table des annexes .....	<b>9</b>

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

**Ad Com : Réductions ou ajustements additionnels (Adjustment Commission)**

**APS : Advanced Planning System**

**BL : Bill of Lading (Connaissance)**

**CFR : Cost and Freight**

**CIF : Cost Insurance and Freight**

**CIP : Carriage and Insurance Paid**

**COM : Commercialisation**

**CPT : Carriage Paid To**

**D : Delivered (Rendu)**

**DAP : Delivered At Place**

**DAT : Delivered At Terminal**

**DDP : Delivered Duty Paid**

**ERP : Enterprise Resource Planning**

**EXW : Ex Works**

**FAS : Free Alongside Ship**

**FCA : Free Carrier**

**Flat : Coût unitaire fixe (Flat rate)**

**FOB : Free On Board**

**Fret Overage : Frais supplémentaires de fret (overage)**

**GN : Gaz Naturel**

**GNL : Gaz Naturel Liquéfié**

**MES : Manufacturing Execution System**

**NOR : Notice of Readiness**

**PGI : Progiciel de Gestion Intégré**

**Qt Total : Quantité totale de cargaison transportée**

**SCE : Supply Chain Execution**

**SCM : Supply Chain Management**

**SGA : Systèmes de Gestion des Approvisionnements**

**SPA : Système de Planification Avancée**

**WS : Worldscale (Taux de fret mondial)**

# SOMMAIRE

<i>INTRODUCTION GENERALE</i> .....	1
<i>CHAPITRE 1 : Généralités et Évolution du Concept de Logistique</i> .....	6
1 Section 1 : Historique et Définition de la logistique.....	8
2 Section 2 : La chaîne logistique globale (Supply Chain).....	15
3 Section 3 : La gestion de la chaîne logistique ou supply chain management (SCM) .....	22
<b>CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale</b> .....	28
1. Section 1 : la logistique à l'exportation .....	29
2. Section 2 : La chaîne logistique internationale .....	43
<i>CHAPITRE 3 : LE TRANSPORT MARITIME</i> .....	69
1. Section 1: Généralités et évolution du transport maritime .....	71
2. Section 2 : Les différents contrats et la réglementation de transport maritime. ....	81
3 Section 3 : La tarification du transport maritime .....	92
<b>CHAPITRE 3 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH</b> .....	98
1. Section 1 : Présentation de l'entreprise Sonatrach.....	99
2. Section 2 : les navires pétroliers utilisés par Sonatrach dans ses opérations de fret maritime .....	111
3. Section 3 : Méthodologie de recherche et analyse des résultats .....	118
<i>CONCLUSION GENERALE</i> .....	137

## ***INTRODUCTION GENERALE***

---

### **Introduction Générale**

Dans le contexte exigeant du commerce international, la gestion efficace de l'exportation de marchandises d'un pays à un autre requiert une planification stratégique rigoureuse. Pour garantir la conformité aux réglementations, le respect des délais convenus et la maîtrise des coûts, la mise en place d'une logistique performante s'avère être un impératif.

La logistique, en tant que pivot central des échanges commerciaux, revêt une importance capitale. En agissant comme un catalyseur intégrateur au sein des entreprises, elle influence directement leur compétitivité sur le marché international. Du processus de production jusqu'à la livraison finale chez le client, elle constitue un maillon essentiel de la chaîne de valeur, permettant une optimisation continue des opérations.

Dans ce contexte, la logistique internationale joue un rôle critique en résolvant les nombreux défis inhérents aux transactions commerciales transfrontalières. Elle facilite la gestion des contraintes douanières, la conformité aux normes internationales, tout en contribuant à la rationalisation des coûts de transport.

Le transport de marchandises occupe une position centrale dans cette logistique internationale. Le choix du mode de transport adapté dépend de multiples variables telles que la nature des produits, leurs caractéristiques d'emballage, les coûts logistiques et les spécificités des destinations. Parmi ces options, le transport maritime se distingue par sa prédominance, représentant une part significative du commerce mondial. Cependant, ce secteur complexe nécessite une expertise approfondie en raison de ses exigences organisationnelles et réglementaires.

Ainsi, cette recherche s'engage à explorer de manière approfondie le rôle primordial du transport maritime dans la logistique internationale à l'export. Elle vise à mettre en lumière les défis opérationnels, les opportunités stratégiques et les meilleures pratiques afin de fournir des recommandations pertinentes pour les acteurs du commerce international.

Au sein de l'entreprise nationale Sonatrach, le transport maritime dans la logistique internationale à l'export des hydrocarbures liquides occupe une place prépondérante. En tant que l'un des principaux acteurs de l'industrie pétrolière et gazière en Algérie, Sonatrach gère l'une des plus vastes chaînes logistiques du pays.

## INTRODUCTION GENERALE

---

Face à la complexité et à la diversité de ses activités, ainsi qu'à la dispersion géographique de ses installations, Sonatrach reconnaît l'importance cruciale de maintenir des standards élevés en matière de gestion des achats et des approvisionnements. En effet, en tant que fleuron de l'économie nationale, Sonatrach doit constamment veiller à assurer une performance optimale dans ces domaines pour garantir le bon déroulement de ses opérations de transport maritime à l'export.

La logistique internationale à l'export des hydrocarbures liquides représente donc un enjeu majeur pour Sonatrach, qui doit concilier les impératifs de conformité réglementaire, de respect des délais et de maîtrise des coûts tout au long de la chaîne logistique. Cette approche stratégique permet à Sonatrach de consolider sa position en tant qu'acteur clé sur la scène internationale, tout en contribuant au développement économique durable de l'Algérie.

C'est dans cette perspective que nous avons centré notre étude **sur le rôle du transport maritime dans la logistique internationale à l'export au sein de la SONATRACH.**

Le choix de notre thème de recherche sur le rôle du transport maritime dans la logistique internationale à l'export découle de plusieurs motivations clés. Tout d'abord, le transport maritime est vital pour le commerce mondial, et comprendre son fonctionnement dans le cadre de l'exportation est essentiel pour optimiser les échanges commerciaux. Ensuite, les défis spécifiques du transport maritime, tels que la conformité réglementaire et la sécurité, nécessitent une analyse approfondie pour améliorer les processus.

Enfin, notre choix de l'entreprise Sonatrach, pour la réalisation de notre stage et de notre étude, se justifie par l'importance de cette entreprise et le rôle crucial et central qu'elle a joué dans le développement de l'économie nationale depuis sa création, et sa place de plus en plus grande dans l'approvisionnement du marché national. SONATRACH est une compagnie pétrolière intégrée, elle est un acteur majeur dans le domaine du pétrole et du gaz. Ce qui la place, aujourd'hui, première compagnie d'hydrocarbure en Afrique et en méditerranée

Nous allons cerner notre problématique de recherche à travers notre réponse à la question suivante :

**Comment Sonatrach pourrait-elle assurer un processus d'affrètement performant du transport maritime pour une exportation efficace des produits d'hydrocarbure liquides?**

Pour tenter de répondre à cette problématique, nous tenterons de répondre aux interrogations suivantes :

**Quels sont les principaux défis logistiques et techniques rencontrés par Sonatrach dans l'affrètement des navires, et quelles stratégies peuvent être mises en place pour les surmonter ?**

**Quels critères et processus Sonatrach utilise-t-elle pour sélectionner les brokers et armateurs, et comment ces choix influencent-ils la performance globale des opérations de transport maritime ?**

**Comment les processus de facturation et de recouvrement des paiements peuvent-ils être optimisés pour améliorer l'efficacité financière des opérations de transport maritime chez Sonatrach ?**

Pour répondre à cette batterie d'interrogations, nous tenterons de vérifier les hypothèses formulées comme ci-dessous :

**H1 : L'amélioration de la gestion des défis logistiques et techniques permettrait à Sonatrach de réduire les retards et d'augmenter l'efficacité de ses opérations maritimes.**

**H2 : L'optimisation des critères et des processus de sélection des brokers et armateurs améliorerait la fiabilité et la sécurité des opérations de transport maritime de Sonatrach**

**H3 : L'amélioration des mécanismes de facturation et de recouvrement des paiements augmenterait l'efficacité financière des opérations de transport maritime de Sonatrach**

Pour pouvoir répondre à la question posée nous adoptons une démarche méthodologique par l'utilisation des recherches bibliographiques et documentaires, de plus nous avons effectué un stage pratique au sein de la SONATRACH pour une durée d'un mois qui nous a permis de suivre toutes les phases d'un processus de transport maritime

Nous avons pris la décision de structurer notre travail en trois chapitres après avoir identifié les points essentiels de notre recherche :

1. Le premier chapitre traitera de la logistique dans son ensemble, en se concentrant d'abord sur les concepts généraux, puis sur la logistique de l'exportation, et enfin sur la logistique internationale. Nous aborderons les différents acteurs d'une chaîne logistique internationale, les incoterms et le transport international.
2. Le deuxième chapitre sera consacré au transport maritime et se subdivisera en trois sections. Nous commencerons par explorer l'évolution et les principes généraux du

## **INTRODUCTION GENERALE**

---

transport maritime, puis nous examinerons le cadre législatif ainsi que les documents associés à ce mode de transport. Enfin, nous nous pencherons sur affrètement .

3. Le troisième chapitre comprendra également trois sections. Nous débuterons par une présentation générale de l'organisme d'accueil, la Sonatrach. Ensuite, nous les navires pétroliers utilisés par Sonatrach dans ses opérations de fret maritime, en mettant l'accent sur notre problématique que nous tenterons de résoudre à la fin de ce chapitr

***CHAPITRE 1 : Généralités et Évolution du Concept  
de Logistique***

---

### **Introduction :**

« La limite entre l'ordre et le désordre, c'est la logistique » Sun Tzu

La logistique est un pilier essentiel du fonctionnement des entreprises, couvrant un large éventail d'activités allant du transport au stockage, en passant par la manutention et l'expédition. Elle assure la gestion efficace des flux physiques, financiers et d'informations, visant à réduire les coûts et à garantir la satisfaction client en assurant la disponibilité des produits au bon endroit et au bon moment.

Dans un contexte économique mondialisé, la logistique revêt une importance particulière, notamment dans le domaine international. Elle englobe toutes les opérations liées au transport, au stockage et à la distribution des marchandises, y compris les procédures douanières, dans le but de répondre aux besoins en termes de délais et de quantités sur les marchés mondiaux.

Les entreprises accordent une attention particulière à la gestion logistique, reconnaissant son rôle crucial dans leur compétitivité. Elles investissent dans des stratégies visant à optimiser le triptyque qualité-coût-délai, que ce soit en développant des capacités internes ou en externalisant certaines fonctions pour bénéficier d'économies d'échelle.

Ainsi, la logistique est devenue une priorité stratégique pour de nombreuses entreprises, qui cherchent à tirer parti de son potentiel pour se positionner avantageusement sur le marché international. En plaçant la satisfaction du client au cœur de leurs réflexions, elles s'efforcent de maîtriser tous les aspects de la chaîne logistique pour garantir des performances optimales.

Ce chapitre est divisé en trois sections distinctes. La première partie abordera les généralités et l'évolution du concept de logistique. La seconde section sera focalisée sur la logistique liée à l'exportation. Enfin, la troisième section se concentrera sur la chaîne logistique internationale.

### **Section 1 : Historique et Définition de la logistique**

#### **1 Evolution du concept de logistique :**

##### **1.1.1 Historique :**

Premièrement, ce mot a d'abord une origine mathématique. Celui-ci est apparenté au mot grec *logistikos* ce qui est relatif au raisonnement. Selon le dictionnaire historique de la langue française Le Robert (2000), le mot logistique provient du mot grec *logistikos* qui signifie « relatif au calcul », « qui concerne le raisonnement ».

Deuxièmement, une origine militaire . la logistique provient du grade d'un officier en charge du « logis » des troupes, lors du combat. Il sera par la suite à l'origine du mot latin *logisticus* ayant la même signification. <sup>1</sup>

Et nous citons souvent la définition d'origine militaire : « la logistique consiste à apporter ce qu'il faut, là où il faut, et quand il faut. »

Des publications de l'université de Lille 1 rapportent que depuis toujours les institutions militaires ont utilisé (le terme Logistique) pour définir l'activité qui réussit à combiner deux facteurs nécessaires dans la gestion des flux : « l'espace et le temps.» <sup>2</sup>

C'est le philosophe grec Platon qui, le premier, va utiliser le mot dans le calcul pratique.

Le grand tournant de l'évolution de la logistique aura lieu durant la 2ème guerre mondiale et plus précisément pendant les préparatifs du débarquement. Contrairement aux Allemands qui échouèrent dans l'invasion de la Grande-Bretagne à cause d'un manque de préparation des opérations, les alliés préparèrent minutieusement la logistique qui accompagna l'opération « Overlord ». Ainsi, la Wermacht céda rapidement devant la supériorité humaine et matérielle déployée par les alliés.

La guerre de 1939-1945 vu l'éclosion d'une technique un peu oubliée aujourd'hui mais qui a joué un grand rôle : « la recherche opérationnelle ». Il s'agissait de faire appel à des équipes de chercheurs scientifiques de différentes origines pour résoudre des problèmes « opérationnels », nous avons vu ainsi déterminer par le calcul, la taille optimale des convois de transport entre les Etats-Unis et l'Europe face à la menace des sous-marins allemands.

---

<sup>1</sup> Acharkaoui.com. "Ethymologie du mot LOGISTIQUE." Acharkaoui.com. Consulté le 13 mars 2024 à 17h10. <https://www.acharkaoui.com/la-logistique/ethymologie-du-mot>.

<sup>2</sup> Logistique-pour-tous.fr. "Histoire de la logistique." Logistique-pour-tous.fr. Consulté le 13 mars 2024 à 16h30. <http://logistique-pour-tous.fr/histoire-de-la-logistique/>.

## **CHAPITRE 1 : Généralités et Évolution du Concept de Logistique**

Dans les années 1950, des logisticiens militaires démobilisés après la Seconde Guerre mondiale cherchent à appliquer leur savoir-faire au monde de l'entreprise d'abord aux États-Unis, ensuite dans les pays européens. Or que, la recherche d'optimisation opérationnelle n'a commencé que dans les années 1960 et 1970.

Au cours des années 1990, ce sont les processus interentreprises qui ont vu leur rôle s'affirmer. Compte tenu du recentrage des firmes sur leur cœur de métier et du développement de l'externalisation, il était impératif de gérer les flux à l'échelle d'un groupe d'entreprises liées par des relations d'approvisionnement/distribution, et non plus seulement à l'intérieur de l'entreprise. En effet, la compétitivité ne se joue plus au niveau de l'entreprise isolée, mais concerne tous les acteurs qui composent la chaîne logistique globale (fournisseurs, sous-traitants, producteurs, distributeurs, groupements d'achat, détaillants).<sup>3</sup>

Le terme « Logistique » est entré dans le langage courant à partir du début des 90, lorsque la première guerre du Golfe a éclaté. La presse, à partir de cette période, démocratisé le mot en parlant de « soutien logistique » dans le cadre d'actions militaires ou caractère militaire du XX<sup>e</sup> siècle fut la coordination du débarquement des troupes alliées en Normandie en juin 1944. Le savoir-faire acquis s'est alors diffusé dans les entreprises, d'abord aux États-Unis, ensuite dans les pays européens. Le développement de la fonction logistique au sein des entreprises européennes est également lié à un contexte économique qui en a amené à l'émergence.<sup>4</sup>

**Tableau 1: Les grandes évolutions de la logistique**

La période	L'événement
La 2 <sup>e</sup> me guerre mondiale	Origine militaires de la logistique : compagnie napoléoniennes (intendance, train des équipages)
Années 50-60	Limitée à l'exécution des opérations physiques d'entrepôts et de transport
Années 70	Le pilotage des flux physiques de production et de distribution
Année 80-90	Planification des flux intégrant les approvisionnements, la production et la distribution

<sup>3</sup> Valentina Carbone, Le rôle des prestataires logistiques en Europe – intégration des chaînes et alliances logistiques, Thèse de doctorat en Gestion et Management, École des Ponts Paris Tech, 2004, p. 103.

<sup>4</sup> B. Lyonnet et M.P. Senkel, La logistique (Paris: Dunod, 2015), pp. 6-7.

Année 2000	La Supply Chain Management tend à devenir un outil de déménagement global
------------	---

**Source : HOHMANN Christian ; Les évolutions de la fonction logistique**

### 1.1.2 Définition de la logistique :

D'une manière générale, la logistique vise à satisfaire des demandes ou des commandes qui portent sur la gestion de matières (transport, stockage, entreposage...), et des flux d'information associés. Elle est en charge de la gestion des moyens qui permettent d'atteindre ces objectifs et mobilise des ressources pour y parvenir. Cette fonction logistique est souvent introduite dans les ouvrages en faisant référence au milieu militaire. Certains auteurs ont décrit la logistique par les cinq qualités suivantes : « assurer la disponibilité d'un produit ou d'un service, dans de bonnes conditions, au bon moment, au bon endroit, au bon client, et au coût le plus juste »<sup>5</sup>

Selon HESKETT : « La logistique englobe les activités qui maîtrisent les flux de produits, la coordination des ressources et des débouchés, en réalisant un niveau de service donné au moindre coût. »<sup>6</sup>

D'après Michel FENDER et Yves PIMOR : « la logistique recouvre toujours des fonctions de transport, stockage et manutention et, dans les entreprises de production, tend à étendre son domaine en amont vers l'achat et l'approvisionnement, en aval vers la gestion commerciale et la distribution. »<sup>7</sup>

#### A. Logistique au niveau de l'entreprise :

L'Américain Marketing Association proposa en 1935, dans Marketing Vocabulary, l'une des premières définitions de la logistique : « La logistique regroupe les différentes activités réalisées par une entreprise, compris les activités de services, durant le transfert d'un produit du site production jusqu'au site de consommation ».

Pour BAGLAIN(G) et autres : «La logistique c'est la fonction de l'entreprise, qui s'occupe de la gestion des flux physiques des approvisionnements en matières premières jusqu'à la mise en disposition des produits finis aux clients, sur le lieu d'achat ou de consommation. »<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> A. Samii, Stratégies logistiques : fondement, méthodes, application (Paris: Dunod, 2001), p. 3.

<sup>6</sup> "Logistics: Essential to Strategy." Harvard Business Review, 1977. Consulté le 13 mars 2024 à 18h37. <https://hbr.org/1977/11/logistics-essential-to-strategy>.

<sup>7</sup> P. Yves et M. Fender, LOGISTIQUE Production • Distribution • Soutien, 5e édition, p. 4.

<sup>8</sup> P. Medan et A. Gratacap, Logistique et supply chain management : intégration, collaboration et risque dans la chaîne logistique globale (Paris: Dunod, 2008), p. 25.

## CHAPITRE 1 : Généralités et Évolution du Concept de Logistique

L'IL (*Institute of Logistics*, a été fondé en 1993 par la fusion du « *Institute of Materials Management* » (IMM) et le « *Institute of Logistics and Distribution management* » (ILD)) propose deux définitions de la logistique : « la logistique est le fait de positionner les ressources en fonction du temps », ou bien : « la logistique est le management stratégique d'une chaîne logistique ».

Daniel.T, Hervé.M et Jacques.C ont défini la logistique comme suit : « La logistique comme étant le processus stratégique par lequel l'entreprise organise et soutient son activité.

A ce titre, sont déterminés et gérés les flux matériels et informationnels afférents, tant internes qu'à externes, qu'amont et aval. Dans le cadre de la poursuite des objectifs généraux à laquelle elle concourt, sa mission consiste à permettre l'élaboration de l'offre de l'entreprise et à en réaliser la rencontre avec la demande du marché, tout en recherchant systématiquement les conditions d'optimalité dans l'exécution. Sa mise en œuvre procédant de différents acteurs, elle est appelée à gérer en ce sens les tensions à leurs interfaces du fait de la non identité de leurs objectifs propres »<sup>9</sup>

ASLOG (Association française des logistiques d'entreprise) définit la logistique comme « l'ensemble des activités ayant pour but la mise en place, au moindre coût, d'une quantité de produit, à l'endroit et au moment où une demande existe. La logistique concerne donc toutes les opérations déterminant le mouvement des produits tel que localisation des usines et entrepôts, approvisionnements, gestion physique des encours de fabrication, emballage, stockage, et gestion des stocks, manutention et préparation des commandes, transport et tournées de la livraison. ».<sup>10</sup>

Selon toutes les définitions précédentes, la logistique peut être définie comme la fonction chargée de gérer les flux physiques, financiers et informatiques qu'une entreprise connaît, dans le but ultime de satisfaire des besoins explicites ou latents, dans les meilleures conditions économiques et dans le respect d'un objectif précis. but. Le niveau de service. Ce système est de la plus haute importance pour les entreprises, car il leur permet d'optimiser leurs ressources et de réduire leurs coûts.

---

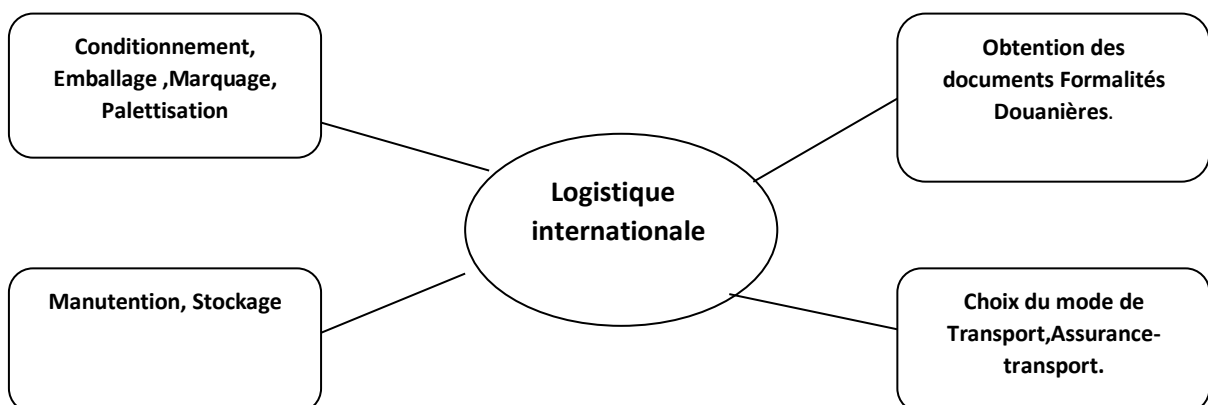
<sup>9</sup> T. Daniel, M. Hervé, et C. Jacques, *La logistique d'entreprise : vers un management plus compétitif* (Paris: Dunod, 1998), p. 32.

<sup>10</sup> D. Tixier, H. Mathe, et J. Colin, *La logistique au service de l'entreprise : moyens, mécanismes et enjeux* (Paris: Dunod, 1983), p. 12.

### B. Logistique au niveau internationale :

- Le commerce international nécessite une bonne coordination des informations et une planification précise des opérations logistiques, ainsi qu'un contrôle strict de la traçabilité au travers de documents obligatoires ou facultatifs.
- La logistique internationale est souvent pratiquée de manière multimodale, nécessitant une connaissance approfondie de la nature et de la taille des marchandises et des colis ainsi que du type d'emballage. Pour cette raison, la gestion par unités de transport intermodal (UTI) est essentielle.
- Des réglementations légales strictes régissent l'exportation et l'importation, et il est nécessaire de connaître la législation en vigueur à chaque étape du processus logistique international.
- Une maîtrise efficace des étapes logistiques permet d'optimiser les délais de traitement des flux en anticipant soigneusement les actions administratives lors des déplacements intermodaux, minimisant ainsi les interruptions de chargement.
- Une gestion rigoureuse des coûts logistiques permet d'optimiser les dépenses associées aux différents prestataires.
- Pour réduire les risques sécuritaires liés aux marchandises, il est crucial de limiter les manutentions, de conclure des contrats d'assurance appropriés et de respecter strictement les conditions de transport, notamment pour les marchandises périssables.

**Figure 1: Les composantes de la logistique internationale. Source : Corinne Pasco, « commerce international », Dunod, 4e édition, Paris, 2002, p. 66.**



L'objectif principal de la logistique internationale est de se concentrer sur la gestion des flux de marchandises en les transportant. Du point de départ (sortie d'usine, logistique, entrepôts

des fournisseurs, etc.), il se déplace vers le pays d'exportation. Il sera récupéré auprès de l'importateur.

### **1.1.3 Types de la logistique**

#### **a. La logistique d'approvisionnement:**

Toutes activités visant à assurer la disponibilité des références et des quantités requises de matières premières, de produits semi-finis et d'équipements dans les délais souhaités par l'entreprise. Les besoins en différents groupes de marchandises doivent être déterminés en coopération avec le service des achats et en tenant compte du stock disponible.

#### **b. La logistique de production**

Un ensemble d'activités visant à assurer la disponibilité des différentes unités de production des matériaux et composants nécessaires à la production, dans les délais requis, et à planifier la production dans les meilleures conditions de coûts ; La mise en œuvre de ce processus tend à absorber toute la gestion de la production.

#### **c. La logistique de distribution**

Gérer les flux physiques de produits depuis l'entrepôt central vers les entrepôts périphériques en passant par les opérations intermédiaires de transport, d'entreposage et de logistique.

Ainsi la distribution inclut des activités telles que la gestion des entrepôts, la gestion des stocks, la préparation des commandes, l'expédition, etc.)

#### **d. La logistique militaire**

Cette logistique vise à transporter sur un théâtre d'opération les forces et tout ce qui est nécessaire à leur mise en œuvre opérationnelle et leur soutien (le transport du personnel, maintenance et réparation des équipements, ravitaillement en vivres et munitions...)

#### **e. La logistique de soutien**

Le soutien logistique consiste à organiser ce qui est nécessaire pour maintenir en opération un système en phase d'exploitation. Il met en œuvre un ensemble de processus et de moyens (ravitaillement, acquisition et gestion des rechanges, conditionnement-stockage-transport-manutention, opérations de maintenance, outillages, documentation, formation...) nommés éléments du soutien logistique.

#### **f. La logistique inverse ou « Reverse logistics »**

Gestion des flux de produits défectueux pour réparation ou remplacement du consommateur vers le producteur, ou encore à traiter des déchets industriels, emballages, produits inutilisables, ces flux généralement pilotés par le Service Après Vente (SAV).<sup>11</sup>

### **1.1.4 Les quatre activités de la logistique :**

L'avènement du commerce international a révolutionné la manière dont les marchandises sont transportées. Si auparavant le transport de marchandises se limitait au transport de marchandises à l'échelle locale, on assiste depuis 30 ans à une complexité croissante des activités logistiques. Ils doivent effectivement acheminer les marchandises le plus rapidement possible et ainsi répondre aux attentes des consommateurs finaux. Ainsi, de nouvelles activités ont vu le jour dans le domaine du transport de marchandises. Mais alors, quelles sont les quatre principales activités logistiques ? On fait le point.

#### **a. La logistique et la gestion des achats**

La première des activités de la logistique et du transport de marchandises est sans aucun doute la gestion des achats. En effet, il s'agit du point de départ de toute chaîne logistique. Cette activité consiste à recevoir les commandes et les paiements de ses clients afin de mettre en œuvre, par la suite, la logistique du transport de marchandises.

Or, cette première étape est capitale. C'est en effet sur la rapidité de la gestion des achats dont dépend le reste de la chaîne logistique. Une gestion des achats correctement maîtrisée permettra de mettre en œuvre l'emballage palette picking, puis l'envoi des différents produits à l'acheteur.

#### **b. La logistique et le conditionnement des produits transportés**

On oublie souvent que la logistique et le transport des marchandises sont aussi une question d'emballage. En effet, conditionner ainsi les produits transportés garantit qu'ils parviennent dans des conditions impeccables entre les mains du client final.

Ainsi, la deuxième activité logistique consiste à emballer les produits qui seront ensuite transportés jusqu'à la destination finale. Pour ce faire, de plus en plus de prestataires spécialisés dans la logistique n'hésitent pas à utiliser des logiciels de conditionnement de palettes pour accélérer cette activité.

---

<sup>11</sup> <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Logistique-formes.htm>. Consulté le 14 mars 2024 à 11h00.

### **c. La gestion de ses stocks**

Aujourd'hui, les consommateurs sont de plus en plus exigeants vis-à-vis des délais de livraison des produits commandés sur internet. Si l'on pensait qu'un délai de livraison d'une semaine était suffisant il y a dix ans, les consommateurs souhaitent désormais recevoir les colis en un à deux jours ouvrés.

Pour cette raison, la logistique du transport de marchandises demande d'avoir constamment un œil sur la gestion de ses stocks. En effet, cela permet d'envoyer le plus rapidement possible le produit à l'acheteur, sans avoir à faire attendre celui-ci. Le plus souvent, ces stocks doivent être eux-mêmes conditionnés pour éviter toute perte. L'on utilise alors un emballage sous film rétractable au sein des entrepôts.<sup>12</sup>

## **Section 2 : La chaîne logistique globale (Supply Chain)**

### **1 Définition**

Le terme « chaîne logistique » vient de l'anglais supply chain qui signifie littéralement « supply chain ». Il contient toutes les activités associées au flux et à la transformation des produits, depuis l'étape de la matière première (extraction) jusqu'à la livraison au consommateur, en passant par toutes les étapes intermédiaires, ainsi que les flux d'informations qui leur sont associés. Inclut toutes les parties impliquées, directement ou indirectement, dans l'exécution d'une commande client (et inclut toutes les fonctions impliquées dans la réception et l'exécution d'une commande client, au sein de l'organisation)

COURTOIS (A), PILLET (M) et MARTIN (C) ont défini la Supply Chain comme suit : « la Supply Chain est le processus global de satisfaction des clients par la création d'une chaîne de valeur qui intègre de façon optimale l'ensemble des acteurs à l'origine de la réalisation d'un produit ou d'une famille de produits »

Govil et Proth donnent la définition suivante : « la chaîne logistique est un réseau global d'organisations qui coopèrent afin d'améliorer les flux des matériels et des informations entre les fournisseurs et les clients au plus bas coût et à la plus grande vitesse. L'objectif de la chaîne logistique est la satisfaction du client ».<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> "Quelles sont les 4 activités de la logistique?" Logistique-Conseil.fr. Consulté le 17 mars 2024 à 11h45. <https://www.logistique-conseil.fr/quelles-sont-les-4-activites-de-la-logistique.html>.

<sup>13</sup> M. Govil et J.M. Proth, Supply Chain Design and Management: Strategic and Tactical Perspectives (California: Academic Press Inc, 2002).

Lee et Billington, 1993 : « La chaîne logistique est un réseau d'installations qui assure les fonctions d'approvisionnement en matières premières, de transformation de ces matières premières en composants puis en produits finis, et de distribution des produits finis vers le client ».

Cependant, Thierry et Bel distinguent deux approches : celles qui définissent la chaîne logistique d'un produit et celles qui définissent la chaîne logistique d'une entreprise.

- Chaîne logistique d'un produit : "La chaîne logistique d'un produit fini se définit comme l'ensemble des entreprises qui interviennent dans les processus de fabrication, de distribution et de vente du produit, du premier des fournisseurs au client ultime".
- Chaîne logistique d'une entreprise : "La chaîne logistique peut être considérée comme le réseau d'entreprises qui participent, en amont et en aval, aux différents processus et activités qui créent de la valeur sous forme de produits et de services apportés au consommateur final. En d'autres termes, une chaîne logistique est composée de plusieurs entreprises, en amont (fourniture de matières et composants) et en aval (distribution), et du client final".<sup>14</sup>

Le concept de chaîne logistique a pour but de forcer une vision du type processus, en résolvant des problèmes inter dépendants souvent traités de manière indépendante. AFNOR11 définit la chaîne logistique comme suit : «La chaîne logistique est une suite d'évènements, pouvant inclure des transformations, des mouvements ou des mises en place et apportant une valeur ajoutée ».<sup>15</sup>

Une supply chain est un réseau d'organisation (fournisseurs, usines, distributeurs, clients, prestataires logistiques...) qui participent à la fabrication, la livraison et la vente d'un produit à un client. Ces organisations échangent entre elles les produits, des informations et de l'argent.

Le terme supply chain est le plus souvent traduit en français par chaîne logistique. Les termes chaîne logistique étendue et chaîne d'approvisionnement sont également parfois utilisés.

---

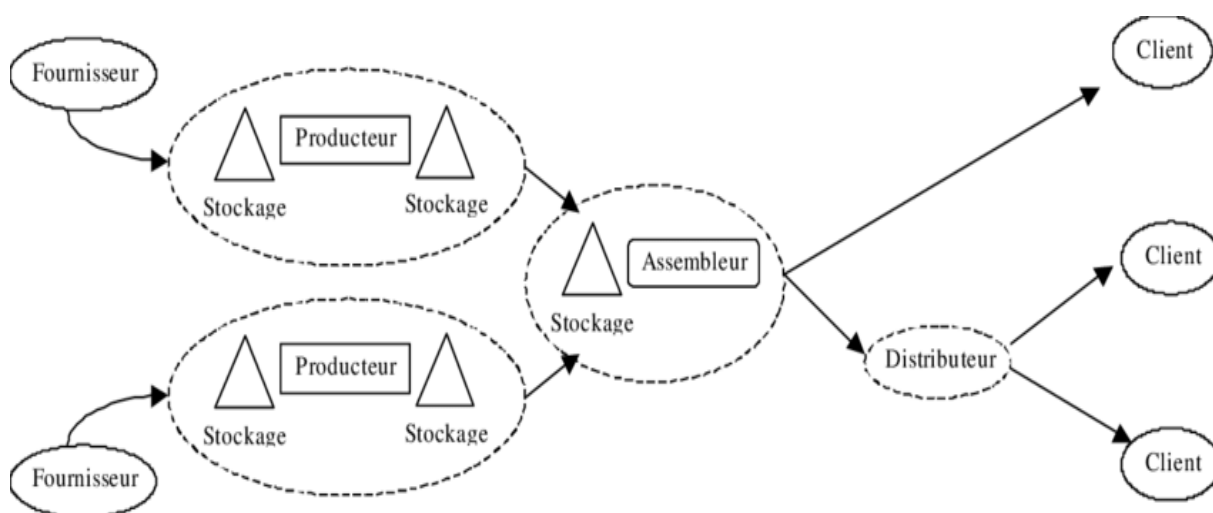
<sup>14</sup> C. Thierry et G. Bel, "Gestion de chaînes logistiques dans le domaine aéronautique : outils d'aide à la décision pour l'amélioration du partenariat," Revue Française de Gestion Industriel (2002).

<sup>15</sup> Association Française de Normalisation, Créée en 1926.

La délégation générale à la langue française a publié au journal officiel du 14 mai 2005 la définition suivante de la chaîne logistique : « Ensemble des processus nécessaires pour fournir des produits ou des services ». Une chaîne logistique est souvent représentée comme une chaîne reliant le fournisseur du fournisseur au client du client.<sup>16</sup>

D'après ces définitions, on peut retenir que la Supply Chain ou chaîne logistique globale est un modèle séquentiel d'activités organisé autour d'un réseau d'entreprises, dont le but est de mettre un produit ou un service à la disposition du client dans des conditions optimales en termes de quantité, de date, de lieu... Ce réseau regroupe un ensemble d'organisations se trouvant à l'amont et à l'aval du processus productif. Elles partagent un objectif commun, celui de s'engager dans un processus de création de valeur représenté par le produit ou le service.<sup>17</sup>

**Figure 2 Représentation d'une chaîne logistique. Source : Représentation d'une chaîne logistique, Lee et Billington, 1993."**



### 2 Segmentation de la Supply Chain:

A chaque maillon de la chaîne se trouvent des fournisseurs et des entreprises avec une mission bien définie. Avec la mondialisation, les chaînes d'approvisionnement sont devenues de plus en plus complexes. Il y a trois étapes principales :

#### a. La Supply Chain amont (logistique d'approvisionnement) :

Le service des achats regroupe toutes les activités pouvant contribuer à l'obtention des matériels ou services dont l'entreprise a besoin pour son fonctionnement. Ici, la logistique

<sup>16</sup> Rémy Le Moingne, Supply Chain Management (Paris: Dunod, 2013), p. 10.

<sup>17</sup> A. Courtois, M. Pillet, et C. Martin, Gestion de production, 4e édition (Paris: Organisation, 2003), p. 15.

définit les quantités de commandes, les sources d'approvisionnement (fabricants et fournisseurs), les achats (passation de commandes), gère la base de données « articles », gère les entrepôts et les stocks de matériaux, mais organise également la livraison et la réception des matières premières et composants des fournisseurs.

### **b. La Supply Chain interne (logistique de production):**

La chaîne de fabrication est la somme des matériaux (machines/équipements) et des ressources technologiques utilisés pour transformer les matériaux en produits semi-finis ou finis. Ainsi, la logistique de la chaîne de fabrication consiste à réaliser des activités de planification des besoins en composants ; Gestion des stocks de production en cours et de produits semi-finis ; Planification et gestion de la production entre les unités de fabrication ; Gestion des données techniques de production.

### **c. La Supply Chain aval (logistique de distribution) :**

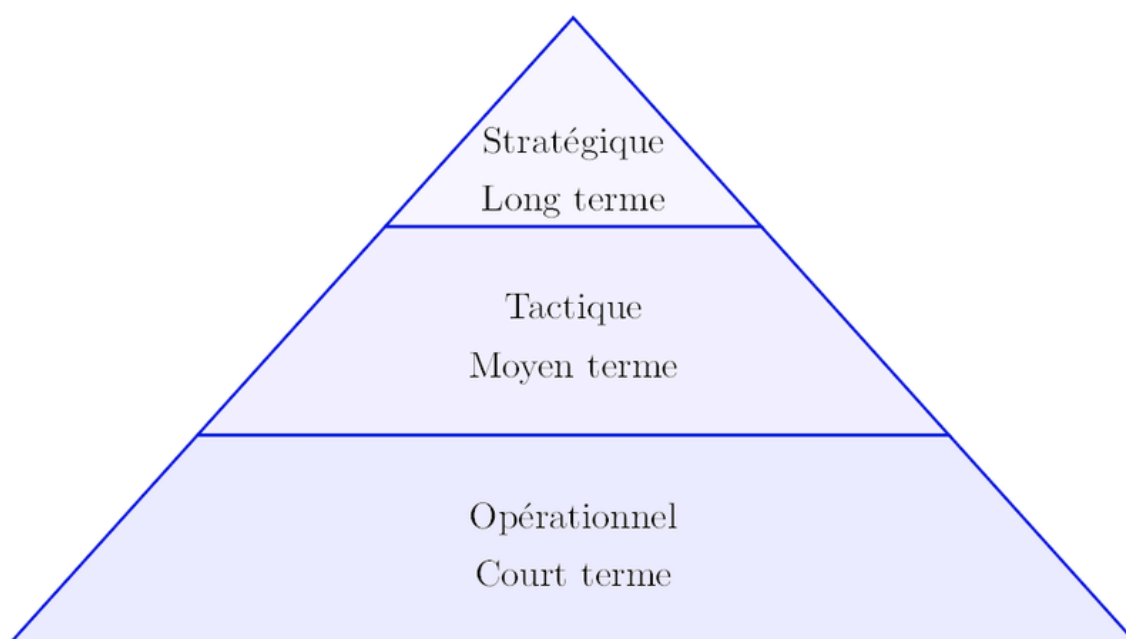
La distribution est le processus de vente et de livraison de produits finis sur les marchés de consommation. Grâce au discount, la logistique de distribution regroupe les activités réalisées pour fournir aux consommateurs des produits finis. Elle comprend donc : la gestion commerciale (réception des commandes clients, respect des délais et planification des livraisons) ; Maintenir l'inventaire et les magasins de produits finis ; Préparation des commandes (picking, emballage, suremballage) ; Gestion du réseau d'expédition et enfin de distribution (plateformes de consolidation et de démantèlement).

## **3 Les Niveaux de décisions d'une chaîne logistique :**

Une décision peut être définie comme le problème de donner une valeur à une variable inconnue dont la connaissance permet au décideur d'échapper à un état de jugement ou d'incertitude.

La conception de la chaîne d'approvisionnement nécessite la prise d'une série de décisions. Cet ensemble de décisions peut être considéré à trois niveaux hiérarchiques : les décisions stratégiques, les décisions tactiques et les décisions opérationnelles. La figure suivante montre un tel schéma. Cette hiérarchie est basée sur l'échelle temporelle des activités et l'importance des décisions.

Figure 3: La pyramide des décisions source ; uploaded by Bertrand Hellion



- **Le niveau stratégique :**

Ce niveau est également appelé gestion stratégique par Croom et al. (2000) ou encore la planification stratégique de Thomas et Griffin (1996), regroupe toutes les décisions stratégiques d'une entreprise. Ces décisions prises par l'administration publique sont des tendances de long terme (de 6 mois à plusieurs années), comme par exemple la recherche de nouveaux partenaires industriels, la sélection des fournisseurs et sous-traitants, mais aussi les décisions d'ouverture ou de fermeture de certains projets. Lieux de production ou délocalisation, attribution d'une nouvelle zone de marché pour un centre de distribution (entrepôt), développement de nouveaux produits, configuration de l'usine, mode de fonctionnement, ainsi que les objectifs financiers à atteindre (production en volume, nouveaux marchés, etc.)

- **Le niveau tactique :**

Le niveau de décision tactique se concentre sur les décisions à moyen et long terme (de quelques semaines à quelques mois) qui doivent être mises en œuvre pour déployer la stratégie décidée par l'entreprise. Les décisions à ce niveau sont prises par les directeurs de production et les directeurs d'atelier. Elle concerne les problèmes liés à la gestion des ressources d'une entreprise, notamment la planification des activités liées à ces ressources. Shapiro (1999) estime que ce niveau tactique a été peu étudié par les industriels et les universitaires.

### Le niveau opérationnel :

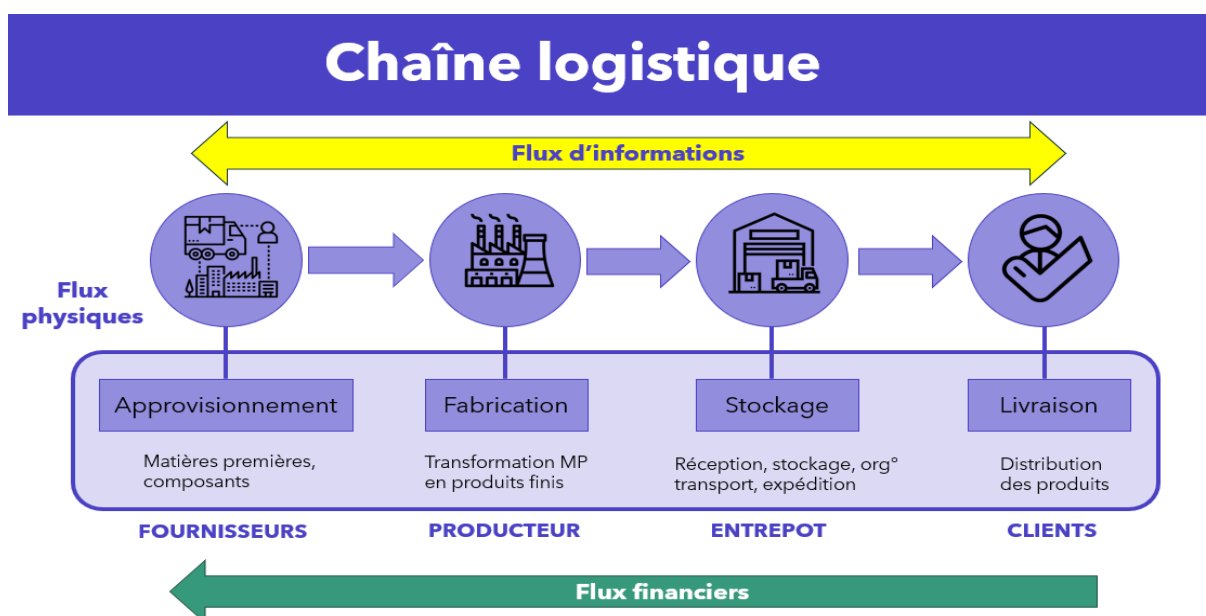
Concernant le niveau opérationnel, ou planification opérationnelle selon Thomas et Griffin (1996), les décisions ont une portée plus limitée en termes d'espace et de temps (décisions du jour ou de la semaine).

Ils sont pris en charge par les chefs d'équipe et éventuellement les opérateurs de production. A ce niveau, les décisions tactiques génèrent un plan de production détaillé applicable au niveau de l'atelier voire du poste de travail.<sup>18</sup>

### 4 Les différents types de flux de la chaîne logistique

L'enjeu principal de la Supply Chain est la gestion des flux de l'entreprise, pour obtenir notamment un juste équilibre entre le coût d'approvisionnement, les frais de transport et les délais de livraison. Il faut ainsi savoir que la chaîne d'approvisionnement est constituée de 3 principaux flux, à savoir : les flux physiques, les flux d'informations et les flux financiers et/ou administratifs<sup>19</sup>

**Figure 4: Les flux de la chaîne logistique. Source : Hélène Heyd, « La logistique et ses enjeux pour les entreprises », LinkedIn,** <sup>20</sup>



<sup>18</sup>Lakhdar Taibaoui et Youcef Safer, "Étude de la mutualisation logistique dans un réseau de production, de distribution et de stockage de la pomme de terre en Algérie."

<sup>19</sup> K. Alexandre, Stratégie logistique : "supply chain management", 3ème édition (Paris: Dunod, 2004), p. 19.

<sup>20</sup> Hélène Heyd, "La logistique et ses enjeux pour les entreprises," LinkedIn, consulté le 10 mars 2024 à 13h, <https://www.linkedin.com/pulse/la-logistique-et-ses-enjeux-pour-les-entreprises-h%C3%A9l%C3%A8ne-heyd/>.

### **a. Les flux physiques**

Les flux physiques comprennent les fonctions d'achat, de maintenance, de gestion des stocks et des entrepôts, ainsi que le transport. En bref, cela fait référence au mouvement des marchandises au sein d'une organisation. Nous parlons également de la chaîne d'approvisionnement. Le but ultime de la gestion des flux physiques d'une entreprise est d'acheminer les bons produits au bon endroit, au bon moment, dans les bonnes quantités et en bon état, tout en minimisant au maximum les coûts pour le destinataire final.

### **b. Les flux d'informations**

Le concept de flux d'informations est lié au concept de big data. En effet, dans le cadre de ses activités, l'entreprise conçoit et stocke une large base de données sur ses serveurs. Il s'agit de toutes les informations relatives aux clients, fournisseurs et prestataires de services, pour une gestion efficace de la chaîne d'approvisionnement. On retrouve par exemple :

- Historique des ventes et des transactions.
- Diverses parties prenantes dans le processus ;
- Stratégies adoptées ;
- Moyens disponibles ;
- Des indicateurs de performance.

Des informations sur les prix (biens, transports et services fournis par les prestataires de l'entreprise) sont également incluses dans la base de données. Avec tous ces documents, l'enjeu des entreprises est de faciliter l'accès à l'information. Pour ce faire, il est conseillé aux entreprises de s'équiper de logiciels informatiques efficaces.

### **c. Les flux financiers et administratifs**

Par flux financiers et administratifs, on fait référence à tous les documents qui circulent entre les différents acteurs de la supply chain (partenaires, fournisseurs, sous-traitants, etc.), ainsi qu'à toutes les transactions qui ont lieu dans le cadre de la mise en œuvre d'un contrat commercial. Par conséquent, nous regroupons toutes les activités liées aux éléments suivants dans ce type de flux.

- Traitement des commandes ;
- Contrôler le planning de livraison.
- Suivre les commandes et les paiements ;

- Rapports de gestion.<sup>21</sup>

### **Section 3 : La gestion de la chaîne logistique ou supply chain management (SCM)**

Dans un environnement logistique complexe, il est nécessaire de disposer d'un outil permettant de comprendre et de modéliser cette complexité et d'apporter une aide à la décision. En fait, les anciens outils de gestion de la production, de planification et de gestion d'entreprise sont devenus inadéquats car ils ont été dépassés par les nouvelles exigences et la réorganisation des entreprises en réseaux. En fait, l'émergence de la chaîne d'approvisionnement a créé des besoins d'intégration commerciale et de coordination des flux de matières, d'informations et de flux financiers à des niveaux jamais atteints auparavant. C'est la gestion de la chaîne d'approvisionnement qui comprend les méthodes, techniques et outils nécessaires pour répondre à ces besoins.

Adopter une démarche de supply chain management apparaît comme un outil de performance pour l'entreprise, puisque son ambition affichée est d'atteindre le triple objectif d'amélioration des niveaux de service, de réduction des coûts et de création de valeur, à travers la gestion des relations, en amont et en aval, avec les fournisseurs et les clients.

#### **1 Définition de la SCM**

Selon Jones et Riley La gestion de la chaîne logistique est une approche intégrative pour s'accorder sur la planification et le contrôle du flux physique depuis les fournisseurs jusqu'à l'utilisateur final.<sup>22</sup>

Selon la définition de Mentzer adoptée par le CSCMP : « Le SCM englobe la planification et la gestion de toutes les activités relevant de la recherche de fournisseurs, de l'approvisionnement et de la transformation, ainsi que toutes les activités logistiques. Cela inclut notamment une coordination et une collaboration entre les partenaires de la chaîne, qui peuvent être des fournisseurs, des intermédiaires, des prestataires de service et des clients.

---

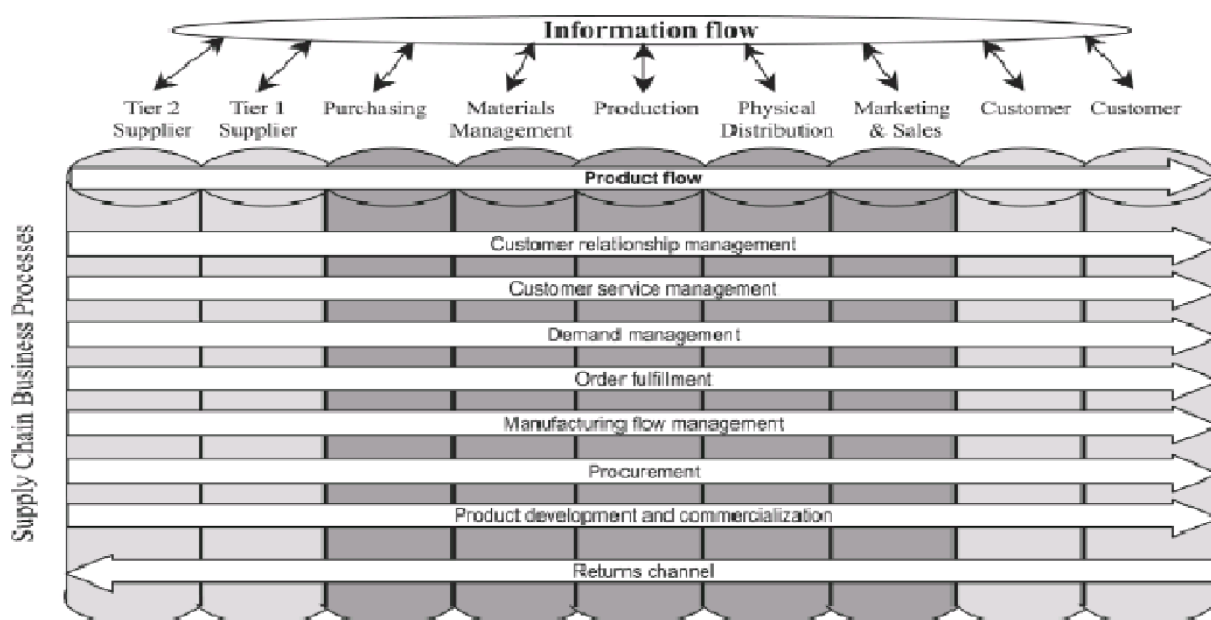
<sup>21</sup> M-Julien Français, Planification des chaînes logistiques : modélisation du système décisionnel et performance (Université Bordeaux 1, 2007), p. 33.

<sup>22</sup> T.C. Jones et D.W. Riley, "Using Inventory for Competitive Advantage through Supply Chain Management," International Journal of Physical Distribution and Materials Management 15.5 (1985): 16-26.

Fondamentalement, le SCM intègre donc la gestion de l'offre et la gestion de la demande dans l'entreprise et entre les entreprises. »<sup>23</sup>

Le SCM se définit également comme : « La gestion globale de la chaîne d'approvisionnement depuis le fournisseur jusqu'au client du client. La direction cherche donc à prévoir l'ensemble des flux physiques d'une entreprise en commençant par la demande (en élaborant la meilleure prévision de ventes possible) et tente d'envisager tout ce qui se passera pour répondre à cette demande.

**Figure 5: : Architecture de gestion d'une chaîne logistique (Chan et Qi, 2003) d'après (Cooper et al., 1997)."**



Le Council of Supply Chain Management Professionals (CSMP) le définit comme suit :

« le management de la supply chain comprend la prévision et le management de toutes les activités relevant de la recherche de fournisseurs, de l'approvisionnement, de transformation et toutes les activités du management logistique. De façon essentielle, il inclut la coordination et la coopération avec les partenaires de la chaîne qui peuvent être les fournisseurs, les intermédiaires, les prestataires de services logistiques et les clients. Par essence, le supply chain management intègre le management de l'offre et de la demande dans et entre les entreprises ».

<sup>23</sup> J.T. Mentzer et al., "Defining the Supply Chain Management," Journal of Business Logistics 22.2 (2001).

Le principal objectif du SCM est d'améliorer la compétitivité industrielle en minimisant les coûts, en assurant le niveau de service requis par le client, en allouant efficacement les activités sur les acteurs de production, distribution, transport et d'information, en veillant à ce que les acteurs ne développent pas de comportements locaux antagonistes venant grever la performance globale.<sup>24</sup>

### **2 Les objectifs de la SCM :**

Le passage du flux poussé au flux tiré :

Cela permet de réduire les stocks et surtout d'éviter la surproduction. Le produit ne va plus être fabriqué pour ensuite peut-être être vendu mais la production va dépendre des commandes clients, cela va limiter les stocks et ainsi être plus proche des besoins des consommateurs.

- **La planification de la production :**

La production est désormais planifiée en total concordance avec la demande des clients. En effet, soit la production se fait que lorsque la commande a été passée ce qui peut permettre une personnalisation du produit par le consommateur soit le produit est prêt mais le client va devoir passer commande de manière à déclencher la production du produit pour le consommateur suivant. L'usine dispose alors d'un stock très restreint qui permet de répondre plus rapidement à la demande.

- **L'amélioration de la traçabilité :**

Par la gestion en supply chain l'entreprise dispose d'une meilleure visibilité sur la production grâce à l'étroite collaboration qui s'installe entre les acteurs. De même, il est plus facile de suivre le processus de production et de connaître l'endroit exact où se trouve le bien fabriqué.

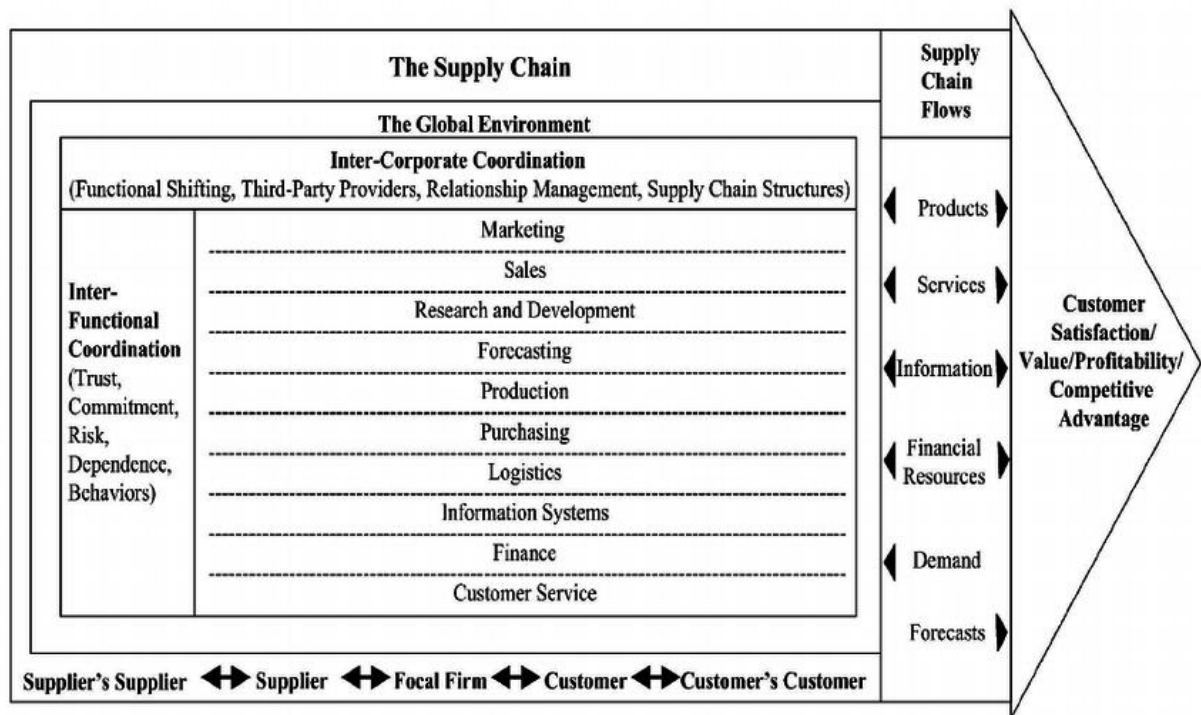
---

<sup>24</sup> Supply Chain Council, <http://www.supply-chain.org/>. Consulté le 11 mars 2024 à 12h20.

**L'amélioration de l'exécution de la commande :**

Le consommateur aura tendance à avoir son produit plus rapidement car selon le délai de fabrication, l'entreprise mettra en place un système qui évitera de faire trop attendre le client. Ce dernier sera alors livré plus rapidement et ainsi il sera généralement plus satisfait <sup>25</sup>

**Figure 6:Supply Chain Management Model (Mentzer et al., 2001)<sup>26</sup>**



**3 Outils de la Supply Chain:**

Nous évoquons ici l'apport des NTIC à la gestion des chaînes logistiques. De nombreux outils de planification et d'optimisation des flux logistiques sont aujourd'hui proposés, tels que :

- **Les ERP (Enterprise Resource Planning) ou PGI (Progiciel de Gestion Intégré):**

Un ERP est un logiciel qui permet de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise (approvisionnement, vente, production, finance, paie, ressources humaines, stocks, transports, etc....). C'est une application informatique constituée de plusieurs modules indépendants, mais partageant une base de donnée commune.

<sup>25</sup>Éric Ebede, Cours d'initiation à la logistique.

<sup>26</sup> "Supply Chain Management Model, Mentzer et al., 2001," ResearchGate, [https://www.researchgate.net/figure/Supply-Chain-Management-Model-Mentzer-et-al-2001\\_fig1\\_273002862](https://www.researchgate.net/figure/Supply-Chain-Management-Model-Mentzer-et-al-2001_fig1_273002862). Consulté le 11 mars 2024 à 15h30.

- **Les APS (Advanced Planning System) ou SPA (Système de Planification Avancée):**

L'APS est un type de logiciel destiné à la planification de l'ensemble de la chaîne logistique (demande, achats, production, stockage, transport). En fonction de la demande exprimée en aval de l'entreprise, l'APS permet d'analyser la capacité des ressources (machines, main d'oeuvre, matières, aires de stockage) et les diverses contraintes de planification afin de proposer un plan d'activité détaillé et adaptable pour une production optimale.

- **Les SCE (Supply Chain Exécution):**

Le SCE a pour vocation de rationaliser la totalité du cycle de traitement des commandes (de l'entrée à la facturation). Ces outils fédèrent trois grandes fonctions: la gestion avancée des commandes (AOM : Advanced Order Management), la gestion de l'entrepôt (WMS : Warehouse Management Systems) et la gestion des transports (TMS : Transport Management System).

- **Les MES (Manufacturing Exécution System):**

Ces outils de supervision d'atelier sont chargés de traiter les informations sur l'exécution des ordres de fabrication en temps réel.<sup>27</sup>

#### **4 Les enjeux de la SCM:**

- **La recherche d'optimisation :**

Pendant longtemps, l'objectif principal de la gestion de la chaîne d'approvisionnement a été la réduction des coûts. Dans un contexte économique difficile, les questions de productivité, d'optimisation des coûts et d'efficacité plus large aux différents maillons de la supply chain restent, aujourd'hui encore, des préoccupations fondamentales pour les entreprises.

- **Le rapport qualité/prix :**

La gestion de la chaîne d'approvisionnement vise à réduire les coûts et à atteindre un équilibre entre la qualité fournie et le coût de ce produit afin d'offrir au client le prix le plus compétitif et la meilleure qualité.

---

<sup>27</sup> A. Amrani Zouggar, Impact des contrats d'approvisionnement sur la performance de la chaîne logistique : Modélisation et simulation, Thèse de doctorat en sciences physiques et de l'ingénieur (spécialité : productique), Université de Bordeaux 1, 2009, pp. 26-27.

- **Le délai :**

Le délai de livraison est défini comme le temps qui s'écoule entre la commande d'un client et la réception du produit commandé. L'enjeu est donc de réduire ce délai qui intègre plusieurs processus comme la préparation des commandes, l'expédition, la livraison, etc.

- **Le risque :**

A l'heure où la technologie permet tout ou presque, on ne supporte plus le moindre risque : retards, erreurs, pannes, faillites de fournisseurs... sont devenus de plus en plus inacceptables. Nous analysons donc les éventuels risques externes provenant du marché, de la concurrence, des taux de change, de la législation, etc., et les risques internes liés à l'organisation, à la technologie utilisée, au niveau de la main d'œuvre, à la gamme de produits et à son renouvellement...

- **La flexibilité :**

C'est la capacité de la logistique d'agir face à la fluctuation de la demande et l'environnement de l'entreprise.

- **La qualité de service :**

C'est la capacité à satisfaire le client en fournissant un produit répondant aux critères suivants : respect du délai, quantité requise, bonne qualité et bon service associé (service après-vente, accueil chaleureux, information sur le produit ou service fourni...).

- **Le potentiel de progrès :**

Le potentiel de progression est la capacité à améliorer les performances de l'entreprise : moyenne d'âge, climat social, ancienneté, organisation en ateliers technologiques, communication interne, présence de groupes de travail, etc.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Étude de performance des opérations de transport chez un prestataire logistique, Mémoire de master en sciences commerciales (option : SCM et distribution), HEC, Kolea, 2016, p. 15.

**CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la  
Chaîne Logistique Internationale**

---

## **1. Section 1 : la logistique à l'exportation**

Lorsque des marchandises sont exportées d'un pays à un autre, l'exportateur cherche avant tout à garantir leur livraison dans les meilleures conditions, respectant les délais et les coûts prévus. Cette mission complexe est ce que l'on appelle la logistique d'exportation, comprenant la préparation des marchandises, leur transport et le dédouanement, selon le contrat de vente en vigueur. Cette introduction explorera les défis de la logistique d'exportation et les stratégies pour assurer le succès des opérations commerciales internationales. Dans cette section, nous allons traiter en premier lieu d'aborder des généralités sur les exportations, à savoir : définition ; les formes des exportations ; commercialisation d'un produit et les risques liés à l'exportation

### **1.1 Généralités sur les exportations:**

#### **1.1.1 Définition de l'exportation**

L'exportation est le fait qu'un pays ou une zone économique vend à l'étranger une partie de sa production de biens ou de services. Elle est considérée comme étant un vecteur important du commerce international.

« On entend par l'exportation, la vente à l'étranger d'un produit fabriqué dans un pays d'origine. L'exportation peut être directe ou indirecte »

A titre d'exemple, l'encyclopédie économique définit l'exportation comme « le cadre de commerce extérieur, des biens prélevés dans un pays et transmis à un autre pays, le premier pays étant l'exportateur et le second l'importateur »

On retient aussi la définition donnée par la comptabilité nationale(SCEA) selon laquelle : « les exportations comprennent tous les biens neufs ou existants vendus ou non qui sortent définitivement du territoire économique, ainsi que tous les services rendus par des résidents à des non résidents, à l'exception des services consommés sur territoire économique par les ménages non-résidents ».

les exportations permettent de stimuler une économie en valorisant le travail d'un pays auprès des autres et en assurant la pérennité de ses entreprises qui, dans le cadre de la

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

mondialisation, est fortement liée à leurs positions sur le marché mondial (part de marché au niveau mondial).<sup>29</sup>

### **1.1.2 Les solutions d'accès au marché étranger :**

Après la sélection des marchés et faire l'étude des marchés internationale, l'exportateur a le choix entre trois possibilités pour pénétrer les marchés étrangers :<sup>30</sup>

L'exportation contrôlée, l'exportation sous traitée ou l'exportation concertée.

#### **a. L'exportation directe (contrôlée) :**

L'exportation directe, aussi dit exportation contrôlée consiste à accorder à l'exportateur la maîtrise complète de la commercialisation et à lui permettre de peser tous les risques associés. Cette alternative permet aux entreprises exportatrices de mieux comprendre le marché, d'avoir un réseau de communication stable et de profiter de tous les bénéfices qui en découlent. Cependant, les exportations contrôlées génèrent des investissements financiers initiaux élevés et nécessitent une grande expertise dans le processus d'exportation.<sup>31</sup>

La vente directe à l'exportation peut se faire par des canaux tels que :

Des appels d'offre internationaux ;

Le marketing direct (par téléphone, fax, publipostage..) ;

- La vente à distance (vente par correspondance, téléachat..) ;
- Une participation à des manifestations commerciales organisées à l'étranger (foires, salons,..).<sup>32</sup>

#### **b. La filiale commerciale :**

Même si elle est physiquement implantée dans le pays étranger et jouit d'une indépendance financière et administrative, cela dépend de la société mère.

On peut distinguer deux manières de créer cette filiale :

- A. Rachat d'une entreprise existante : Cette formule présente l'avantage d'assurer la continuité de l'entreprise, mais a pour conséquence de grever celle-ci d'éléments

---

<sup>29</sup> C. Berho, Marketing international (Paris: Dunod, 2002).

<sup>30</sup> Dr Rachid Alliouche, Cours de marketing international (EHEC, Kolea, 2022).

<sup>31</sup> "Quels sont les différents types d'exportation?" Petite-Entreprise.net. Consulté le 19 mars 2024 à 14h30.  
<https://www.petite-entreprise.net/P-3050-136-G1-quels-sont-les-differents-types-d-exportation.html>.

<sup>32</sup> J. Duboin et al., Pratique du commerce international, exporter, 26ème édition (Paris: Foucher, 2017), p. 69

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

- B. structurels indésirables (immobilisations inutiles, voire licenciements de salariés, etc.)
- C. Construction : Cette solution permet d'adapter complètement la structure aux besoins, en procédant par étapes en termes d'investissement ou d'emploi...

**Tableau 2 Avantages et inconvénients d'une filiale a l'étranger**

Avantages	Inconvénients
<p><b>Commerciaux</b> La présence sur le marché qui permet :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- de mieux le connaître ;</li><li>- de réagir plus vite à ses évolutions ;</li><li>- de « nationaliser » le produit ;</li><li>- d'offrir un meilleur service ;</li><li>- de rassurer les clients ;</li><li>- de limiter les risques.</li></ul> <p><b>Administratifs, logistiques, financiers</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la simplification des tâches pour l'exportateur ;</li><li>- les économies d'échelle dans la distribution ;</li><li>- un suivi des recouvrements plus facile.</li></ul>	<p>Des coûts fixes relativement importants. Une dépendance vis-à-vis des règles juridiques locales (présentation comptable, fiscalité, droit du travail, code des investissements, etc.). Un engagement à moyen terme d'où un risque élevé dans certains pays, ou en cas de modification des conditions de concurrence.</p>

**Source** : DUBOIN (J) et autres : Pratique du commerce international, exporter, édition Foucher, 26ème édition, Paris, 2017, P.71.

**c. La succursale et le bureau de représentation :**

Il s'agit d'institutions à l'étranger qui ne disposent pas de personnalité juridique.

Les fonctions assignées à une succursale peuvent être exactement les mêmes, sur le plan commercial et logistique, que celles assignées à une filiale : prospection, prise de commande, livraison, facturation, encaissement, etc. Le respect vient du fait que toutes ces activités sont prises en compte par la société émettrice elle-même. Il en va de même du statut de société étrangère. Le bureau de représentation, lorsqu'il est généralement utilisé pour des activités de prospection ou de représentation auprès des pouvoirs publics, est rarement chargé de la vente de produits et n'exerce qu'exceptionnellement des fonctions administratives. Logistique ou financier.

**d. L'agent:**

Parfois appelé agent commercial ou commissionnaire. L'avantage de choisir cette option est que ce dernier connaît déjà le marché, ce qui lui permettra de maîtriser la politique de trading sur ce marché. Il est rémunéré par une commission sur les ventes réalisées. Son rôle est de prospecter et de vendre. Agissant au nom et pour le compte de l'émetteur.

**e. L'exportation sous-traitée:**

Pour des raisons financières ou pour pouvoir pénétrer les marchés étrangers, l'entreprise fait appel à des intermédiaires pour prendre en charge tout ou partie du processus d'exportation

### **1- Les importateurs:**

Il s'agit de sociétés commerciales étrangères qui achètent et revendent pour leur propre compte. Lorsque l'exportateur accorde l'exclusivité à l'importateur, on parle de concessionnaire.

### **2- Les sociétés de commerce international:(SCI)**

Le travail de SCI consiste à acheter des produits et à les revendre après avoir ajouté leur marge. Ils sont généralement spécialisés par types de produits et par régions géographiques..

### **3- Les sociétés de gestion à l'exportation:( SGE)**

Ces sociétés prennent en charge la totalité de la démarche d'exportation, de l'adaptation des produits jusqu'à le recouvrement des créances.

### **4- Les bureaux d'achat étranger:**

Les missions de ces entités consistent à sélectionner les fournisseurs à même de répondre aux besoins des consommateurs du pays importateur.

### **5- La cession de licence:**

C'est le fait pour l'entreprise de céder ses droits de propriété industrielle (cession de brevet) à un fabricant local.

#### **f. L'exportation concertée:**

Dans cette possibilité, l'exportateur s'associe avec d'autres entreprises pour exporter.

##### **i. Les groupements d'exportateurs:**

Les entreprises mettent en commun leurs moyens d'exportation sur un ou plusieurs marchés.

**Tableau 3 Avantages et inconvénients de groupement d'exportateurs<sup>33</sup>**

<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
Mise en commun des moyens qui permet une plus grande efficacité. Meilleure rentabilité des investissements commerciaux. Possibilité d'avoir du personnel plus compétent et une offre commerciale plus complète à l'export. Délégation de toutes les opérations accessoires à la vente.	Grande difficulté à trouver des partenaires motivés, complémentaires et non directement concurrents. Nécessité d'une concordance de vue parfaite sur les objectifs. Risque de contrôles paralysant sur l'activité du groupement.

<sup>33</sup> Ibid P.87.

**Source** : DUBOIN (J) et autres : Pratique du commerce international, exporter, édition Foucher, 26ème édition, Paris, 2017, P.87.

### **ii. La franchise:**

Elle permet à un partenaire d'utiliser les marques de commerce, les procédés ou les technologies de l'exportateur. Dans ce cas là le franchiseur concède sur une zone définie ses droits de propriété industrielle (enseigne, marque).

### **iii. Le portage:**

Cette formule appelée « Peggy-back » en anglais, consiste pour une entreprise voulant aborder un marché nouveau (le porté), à contracter avec une autre entreprise déjà installée sur ce marché (le porteur) qui mettra à la disposition des produits sa propre structure (filiale. Force de vente, logistique).

### **iv. Les joint-ventures:**

La co-entreprise ou entreprises conjointes réalisent en commun des projets commerciaux et/ou industriels sur un marché local.<sup>34</sup>

## **1.2 Les avantages et les risques de l'exportation**

### **1.2.1 Les avantages liés à l'export :**

#### **1.2.1.1 Sur le plan macro-économique :**

- L'exportation permet d'améliorer la balance commerciale d'un pays. En effet, une augmentation de volume d'exportation permet de couvrir une partie ou la totalité du volume d'importations et d'améliorer la balance commerciale.
- L'exportation permet aux gouvernements de constituer une réserve de devise on favorisant l'entrée des monnaies étrangères à partir des ventes effectuées à l'extérieur.
- La création d'emplois, ce qui a comme conséquence d'accroître le niveau de vie de la population. Le fait de vendre à l'étranger permet également de réduire les prix pour le consommateur national.

---

<sup>34</sup> MELIANI, K; MEGHOUFEL, M. F. "L'exportation et la chaîne logistique". TIZI-OUZOU: UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI, 2020.

•

### **1.2.1.2 Sur le plan micro économique :**

- Augmenter le chiffre d'affaires en prospectant de nouveaux marchés étrangers.
- Augmenter la rentabilité grâce aux économies d'échelle.
- Renforcer la notoriété de l'entreprise exportatrice en intégrant les marchés étrangers.
- Dynamiser l'entreprise par l'instauration de nouvelles stratégies de développement qui s'adaptent avec les exigences des marchés étrangers.
- Acquérir des connaissances et des compétences qui permettent à l'entreprise de se positionner sur le marché international.
- Bénéficier de quelques exonérations (fiscales, douanières, etc.).<sup>35</sup>

### **1.2.2 Les risques liés à l'exportation :**

Les entreprises, en particulier les PME, adoptent différentes stratégies pour s'internationaliser. Néanmoins, maîtriser la gestion de la distance entre l'entreprise et son client final à l'étranger nécessite une analyse minutieuse des risques et des défis inhérents à cette démarche stratégique.

#### **A. Le risque de prospection des marchés étrangers :**

L'exploitation des marchés étrangers constitue une étape importante dans la stratégie de l'entreprise, qui consiste à définir plusieurs critères permettant à ses dirigeants de mieux comprendre les caractéristiques de la demande étrangère. Cependant, cette démarche comporte des risques qui doivent être pris en compte et doivent être couverts en priorité.

Les risques de prospection sont liés aux éléments suivants :

- L'évaluation du marché ;
- La mise aux normes, l'adaptation aux habitudes de consommation demandant essentiellement des solutions techniques ;
- trouver des premiers clients, construire des réseaux, forger des partenariats pour pénétrer de nouveaux territoires demandant à l'entreprise de nombreuses

---

<sup>35</sup> S. Alouache et H. Sellam, Processus logistique d'exportation des produits hors hydrocarbures (Béjaia: ABDERRAHMENE MIRA, 2018).

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

- compétences. Un accompagnement par un spécialiste permet de sécuriser cette démarche ; <sup>36</sup>

### **B. Le risque pays :**

Le risque pays représente tous les événements d'origine politique ou économique susceptibles d'empêcher le bon fonctionnement d'une entreprise ou d'un processus d'investissement (risque d'interruption de marché, risque de non-paiement, risque de vol, etc.) et qui sont parfois difficiles à évaluer. . L'instabilité politique dans les pays cibles peut affecter la rentabilité ou la sécurité de l'opération d'exportation et ainsi entraîner des pertes pour l'exportateur. En effet, la littérature reconnaît que les risques politiques sont les plus fréquemment étudiés, mais aussi les plus difficiles à évaluer.

### **C. Le risque économique :**

Les risques économiques sont liés à l'évaluation de la capacité financière du pays et à l'impact de la situation économique sur l'activité de l'entreprise. La survenance d'une crise économique peut d'abord affecter indirectement une entreprise en affectant ses partenaires.

Une entreprise importatrice, dépendante d'un fournisseur étranger, peut se trouver dans l'impossibilité d'obtenir le produit qu'elle souhaite importer si la crise économique affecte l'activité économique du pays d'origine. Une entreprise multinationale peut constater que certaines de ses filiales sont affectées par les risques de marché dans un pays en crise. La mauvaise situation économique affecte la consommation privée et les demandes du gouvernement, et crée des opportunités risquées pour les entreprises produisant des biens et services destinés à ce marché.

### **D. Les risques financiers:**

Le risque financier est le risque auquel les entreprises sont confrontées face aux fluctuations des taux de change, des taux d'intérêt ou des marchés boursiers d'un pays. Ce sont les risques qui découlent de la situation économique du pays et de l'évolution des marchés internationaux des capitaux qui déterminent les mouvements des flux d'investissement. Les entreprises ayant une dette élevée en devises à court terme peuvent voir une augmentation significative de la valeur de leur dette extérieure en raison de l'appréciation de la devise dans laquelle la dette est libellée. À l'inverse, l'appréciation de la monnaie augmente les prix des produits

---

<sup>36</sup> G.H. Legrand et H. Martini, Gestion des opérations import-export (Paris: Dunod, 2008), p. 107.

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

nationaux par rapport aux pays étrangers, permettant ainsi la compétitivité-prix des entreprises exportatrices.<sup>37</sup>

### **E. Le Risque juridique**

Dans les activités d'exportation, les risques juridiques sont associés à la possibilité que des pays étrangers modifient les réglementations relatives aux produits, et il est donc nécessaire de procéder à des modifications coûteuses ou d'exiger de nouvelles licences. Une entreprise en a été témoin : « Chaque pays a sa propre réglementation en matière de matériel médical. En France, les produits doivent porter un numéro spécial, ce qui n'a en réalité aucun sens. Il est très difficile de collecter ce type d'informations réglementaires pour chaque pays et de les appliquer ensuite. à nos propres produits.

Des risques proviennent également de l'insécurité juridique, qui rend difficile la conclusion de contrats avec des clients étrangers, comme l'explique la déclaration ci-dessous : « Pour les petites entreprises, il est difficile de mettre en œuvre des contrats de livraison sur des marchés étrangers lointains. Vous avez besoin d'avocats et de traducteurs locaux et enregistrez-vous en tant qu'entreprise dans le pays en question. Souvent, le coût est trop élevé par rapport à l'ampleur du conflit et il faut abandonner.

La corruption qui prévaut sur certains marchés étrangers peut inciter les salariés à enfreindre la loi et ainsi ternir l'image de l'entreprise : « Il y a quelques années, nous avons eu une affaire de corruption au Brésil. Nous avons dû résilier le contrat avec le représentant en question, ce qui a provoqué une plainte. un énorme tollé et des frais juridiques énormes. Aujourd'hui, nous nous retrouvons là où nous avons commencé.

### **F. Risques commerciaux**

Parmi les risques commerciaux, il y a le risque que les besoins des clients changent, le risque que l'entreprise s'en rende compte trop tard et perde des parts de marché. L'une des entreprises interrogées a été confrontée à la situation suivante : « Le risque que les représentants étrangers ne nous informent pas suffisamment ou trop tard sur l'évolution des besoins des clients est important. Nous risquons de prendre du retard et de perdre des tendances.

Les partenaires de distribution peuvent être perdus, et avec eux les relations clients. Les produits de l'entreprise peuvent être remplacés par des innovations technologiques, comme ce

---

<sup>37</sup> Zoubir Zemouri et Merien Racheff, Le rôle de la logistique dans les opérations d'exportations, Mémoire de fin de cycle, p. 36.

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

fut le cas d'un métallurgiste : « Nous produisons des pièces en tôle pour construire des avions. Mais aujourd'hui, les avionneurs utilisent de plus en plus de plastiques renforcés de fibres de carbone. l'ampleur de notre activité."

Mentionnons enfin les risques de ducroire, qui sont souvent plus importants sur les marchés étrangers que sur le marché national, car il est difficile d'obtenir le paiement des factures en souffrance et parce que les habitudes de paiement y sont moins avantageuses que sur le marché intérieur : « L'éthique des paiements sur nos marchés Les externalités sont très variables : il n'est pratiquement plus possible d'obtenir le paiement des factures impayées en Afrique. »

### **G. Risques politiques**

L'agitation sociale, les grèves et les conflits font partie des risques politiques qui peuvent paralyser l'économie d'un pays, plomber les chiffres d'affaires et mettre en danger les employés. Une entreprise a fait l'expérience suivante: «La situation politique au Nigéria est tellement dangereuse que l'on ne peut pas sortir librement dans les lieux publics. Nos clients viennent nous chercher à l'aéroport dans de vieilles voitures cabossées et nous restons en permanence sous leur surveillance.»

Des embargos peuvent également rendre impossible la livraison de produits vers des Etats comme l'Iran: «Nous faisons partie des rares entreprises qui parviennent encore à livrer des marchandises en Iran. Difficile de trouver une banque qui accepte encore de s'occuper du trafic des paiements.»

Les nationalisations peuvent entraîner la perte de succursales ou de relations clients sur les marchés étrangers.

### **H. Risques concurrentiels**

Les entreprises sondées estiment que le principal risque concurrentiel est la copie de leurs produits ou de leurs composants par la concurrence étrangère. Ces concurrents n'ont pas à supporter les coûts de développement des produits et les fabriquent souvent à moindres frais. Ils font pression sur les prix sur les marchés étrangers, ce qui réduit les marges de l'entreprise exportatrice. Constat d'une des entreprises interrogées: «Les concurrents étrangers achètent notre produit, le démontent et en fabriquent des copies à bas coût. Il ne nous reste plus qu'à essayer d'être meilleurs qu'eux en termes de service et de conseil.»

Les risques concurrentiels sont aussi la perte du savoir-faire lorsqu'un représentant part chez un concurrent, l'arrivée de nouveaux concurrents sur le marché, et, le risque qu'une petite entreprise soit reprise par un concurrent plus important, comme c'est arrivé à cet entrepreneur: «Des entreprises concurrentes de plus grande envergure opèrent sur nos marchés de niche parce que c'est là qu'on trouve le plus de potentiel de croissance. Elles disposent de budgets plus importants pour la publicité et proposent de meilleurs salaires. Nous perdons ainsi des parts de marché et des collaborateurs talentueux.»

**I. Risques liés au personnel**

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

Selon les entreprises interrogées, les principaux risques dans ce domaine sont la perte de collaborateurs qualifiés, qui, dans les activités internationales, font souvent preuve de moins de loyauté envers l'entreprise que sur le marché intérieur, comme l'a constaté une entreprise: «Il n'est pas facile de trouver du personnel qualifié ayant une expérience dans l'exportation. Quand nous perdons ces collaborateurs, il est très difficile de les remplacer.»

De plus, il est souvent plus difficile de contrôler les collaborateurs sur des marchés lointains que dans le propre pays. Il peut arriver que certains utilisent cet éloignement pour monter des escroqueries et s'enrichir personnellement: «Nous avons un représentant pour nos produits au Brésil qui avait multiplié le prix convenu par trois et qui partageait les gains avec les acheteurs du client.

Quand l'affaire a éclaté, je n'osais plus me montrer sur place.»

### **J. Risques liés aux produits**

Dans les activités d'exportation, les risques liés aux produits surviennent lorsque, sur les marchés étrangers, les produits répondent à des exigences très variées et qu'ils doivent fonctionner dans des conditions les plus diverses. Les conditions climatiques et le maniement du produit peuvent fortement affecter ses fonctions. Malgré tout, l'entreprise doit garantir que son produit fonctionne parfaitement chez le client et intervenir si ce n'est pas le cas. Des dysfonctionnements peuvent entraîner le remplacement du produit, des réparations sur place, voire engager la responsabilité de l'entreprise et influencer sensiblement sur le succès des opérations d'exportation. Un fabricant de machines textiles décrit ainsi son expérience: «Nous travaillons des produits naturels, qui réagissent à la chaleur et à l'humidité. Garantir les fonctionnalités de ces produits dans les conditions les plus diverses est pour nous un défi de taille.»

### **K. Risques liés à la distribution**

De même, les risques liés à la distribution n'ont été que rarement évoqués. Lors du transport de marchandises, un retard peut être dû à des formalités douanières fastidieuses ou des documents incomplets. Les produits peuvent être endommagés ou perdus en cours de route.

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

Des livraisons peuvent être erronées ou incomplètes. Tous ces cas de figure occasionnent des coûts supplémentaires et nuisent à la réputation de l'entreprise exportatrice.<sup>38</sup>

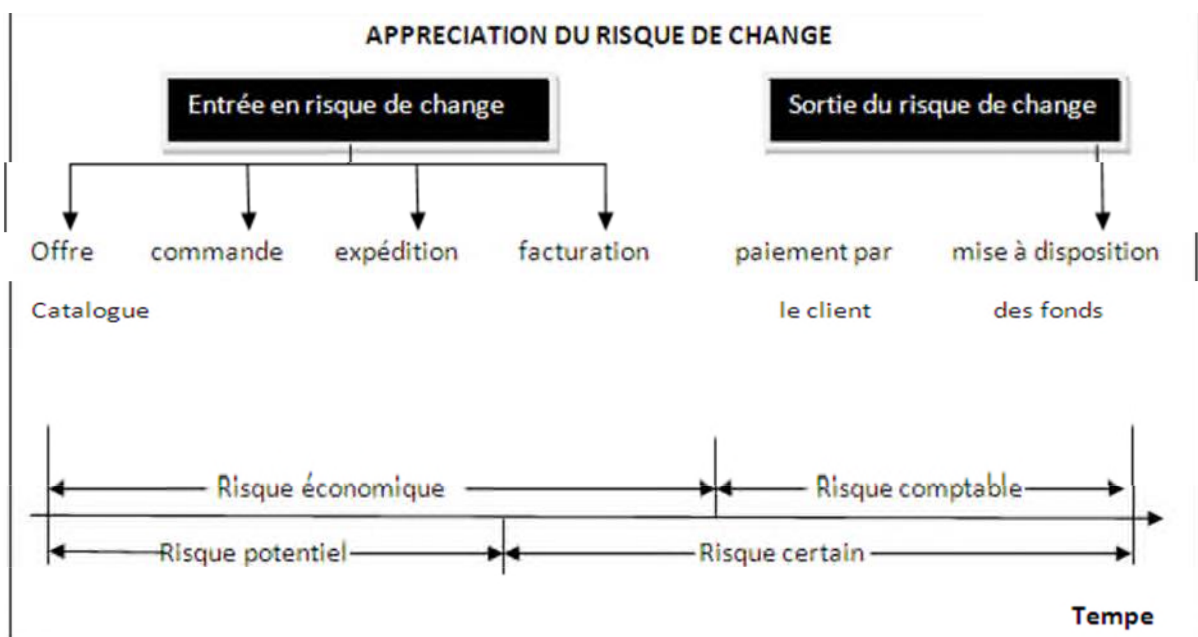
---

<sup>38</sup> Maîtrise des risques à l'exportation Guide sur la gestion des risques à l'exportation P11

**L. Risque de change :**

le risque de change dépend de la fluctuation du taux de change, il est surtout lié pour les parties qui ne traite pas avec sa propre monnaie c.-à-d. quand l'exportateur facture avec d'autre monnaie que sa devise ou d'autre devise plus forte et avec le temps, on trouve qu'il ya un décalage entre les entrées de fonds venant de paiement et les sorties liées aux activités de production de bien exportés, alors l'entreprise peut subir des pertes monétaires attribuable, du fait que les sommes d'argent sont convertie à un taux d'argent moins favorable.

**Figure 7 Appréciation du risque de change. A. Barelier, J. Duboin et al., Exporter, pratique du commerce international, 14ème édition, Foucher, p. 447."**



Source : A.BERELIER J.DUBOIN<sup>39</sup>

Le schéma fait apparaître deux zones :

- Avant commande : Si l'entreprise vend en devises étrangères, le risque est possible. Cela ne deviendra certain que si l'offre est acceptée.
- Après la commande : L'entreprise connaît la devise choisie, le montant et souvent les délais de livraison. Alors le danger devient certain.

<sup>39</sup> A. Barelier, J. Duboin, et al., Exporter, Pratique du commerce international, 14ème édition (Foucher), p. 447.

•  
De son côté, l'enregistrement comptable ne peut être effectué que lorsque les quatre éléments suivants sont connus : le montant, la devise, la date « exacte » du contrat et la date prévue de paiement.

Il faudra cependant bien réfléchir à l'entrée en risque de change avant de connaître exactement les quatre affirmations ci-dessus. La gestion des risques peut être réalisée dès l'émission de l'offre ou du catalogue ou encore lors de la prévision (saisie du risque économique).

Toutefois, prendre en compte le plus tôt possible les risques de change ne signifie pas se couvrir systématiquement mais bien gérer les risques. Cette gestion amènera le trésorier international à s'interroger sur la méthodologie de couverture qui sera mise en œuvre.

### **2. Section 2 : La chaîne logistique internationale**

La logistique internationale est un vaste domaine composé de nombreux métiers dont la mission est d'acheminer les marchandises vendues par une entreprise située dans un pays vers un client situé dans un autre pays, le plus rapidement possible et dans les meilleures conditions possibles. Nous ne pouvons pas simplement limiter la logistique internationale au transport de marchandises. Ce titre doit comprendre de nombreuses étapes, parmi lesquelles : le conditionnement de la marchandise, la sélection et le chargement des moyens de transport (transport terrestre, maritime, aérien, ferroviaire ou multimodal) en fonction des destinations et de la nature du contrat de vente, l'entreposage douanier et les formalités douanières. . Dédouanement au départ et à l'arrivée, livraison aux acheteurs étrangers ainsi qu'assurance des marchandises transportées et systèmes de paiement.<sup>40</sup>

Dans cette troisième section, on va mentionner les intervenants de la chaîne logistique internationale ; ensuite, une présentation des incoterms, et on va terminer la section avec un processus d'une opération du transport à l'international.

#### **2.1 Définition de la logistique internationale :**

Il existe diverses interprétations de la logistique internationale, cependant, nous avons sélectionné les définitions suivantes :

---

<sup>40</sup> Lexique du Commerce International, Édition ECLIPSE, France, 2013, p. 121.

## CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale

Selon GERARD LE PAN DE LIGNY, la logistique internationale est définie comme : « l'ensemble des techniques relatives à l'élaboration des unités de charges, elles s'inscrivent dans le cadre de la logistique (coordination logistique des moyens intervenant dans la distribution logistique) elle a pour objet de gérer l'ensemble des opérations de conditionnement, d'emballage, de transport, de manutention et de stockage constituant l'écoulement du flux de matière depuis les sources d'approvisionnement en matière première jusqu'au consommateur final ».

Selon CHANTAL BUSSENAUT et MARTINE PRETET, la logistique internationale est : « Une mise à disposition aux moindres coûts d'un produit à l'endroit et au moment où la demande existe. En effet, on considère généralement que l'ensemble des coûts de la chaîne logistique (emballage, manutention, stockage, distribution physique) représentent entre 10% et 15% de CA de l'entreprise ». <sup>41</sup>

La logistique internationale regroupe toutes les étapes de la livraison qui incluent l'emballage des marchandises, leur transport, leur chargement, leur stockage, leur dédouanement, leur acheminement jusqu'au client final. <sup>42</sup>

La logistique internationale se définit par la gestion des activités d'importation et d'exportation. Elle organise les échanges par transports transfrontaliers en pratiquant l'ensemble des méthodes de logistique connues. Ce qui donne aux acteurs de la logistique des solutions optimisées d'échanges de marchandises et de personnes entre pays.

L'objectif ultime de la logistique internationale est de se consacrer à la gestion des flux de marchandises par l'acheminement de celles-ci. Elle opère depuis le lieu de départ (sortie usine, logisticien, entrepôts des fournisseurs, etc.), à destination du pays d'exportation où elle sera déchargée chez l'importateur <sup>43</sup>

Aujourd'hui, nous retiendrons plutôt la définition de l'Aslog (Association pour la Logistique des Entreprises) : « La logistique est l'ensemble des activités visant à réaliser une

---

<sup>41</sup> JACQUES (Duboin) et autres, Exporter, Pratique du commerce international, 26ème édition (Paris: Foucher, 2017), p. 239.

<sup>42</sup> "Logistique internationale," WiziShop, consulté le 29 mars 2024 à 18h37, <https://www.wizishop.fr/lexique-ecommerce/logistique-internationale>.

<sup>43</sup> Logistique internationale," CEVA Logistics, consulté le 13 mars 2024 à 19h35, <https://www.cevalogistics.com/fr/glossaire/logistique-internationale>.

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

quantité de produits, au moindre coût, partout et à tout moment. La logistique concerne donc tous les processus qui déterminent le mouvement des produits tels que : Usines, entrepôts, fournitures, gestion physique des travaux de fabrication en cours, emballage, entreposage et gestion des stocks, traitement et préparation des commandes, transport et tournées de livraison.».<sup>44</sup>

### **2.2 Les intervenants de la chaîne logistique internationale :**

#### **2.2.1 Les intervenants à caractère financiers :**

Parmi les intervenants à caractère financiers, on trouve les banques et les assurances.

##### **2.2.1.1 Les Banques :**

C'est un organisme financier qui centralise les moyens de paiement, assure la distribution du crédit, les échanges et l'émission des billets de banque.

##### **2.2.1.2 Les assurances :**

L'assurance est une fonction économique dont le but est de permettre l'indemnisation des dommages aux biens et aux personnes en supportant un ensemble de risques et en les indemnisant par le paiement d'une prime ou d'une contribution à l'assuré.

#### **2.2.2 Les intervenants à caractère administratif :**

Les autorités administratives compétentes comprennent les services des douanes, du contrôle de la qualité et de la surveillance sanitaire.

##### **2.2.2.1 La douane :**

Elle doit :

- Contrôler les flux de marchandises à l'importation, et cela pour but de préserver la
- sécurité, la santé et la morale publique ;
- Lutter contre la contrefaçon ;
- A l'exportation pour vérifier la destination finale de certains biens jugés stratégiques ;
- percevoir les droits et taxes à l'importation et faire appliquer la réglementation communautaire et nationale ;

---

<sup>44</sup> JACQUES (Duboin) et autres, op. cit., p. 239.

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

- informer sur les échanges extérieurs en élaborant les statistiques du commerce mondial ;

Les procédures de dédouanement des marchandises à destination ou en provenance de l'étranger permettent des contrôles douaniers et des taxes, et ces procédures sont mises en œuvre par le propriétaire des marchandises (exportateur, importateur, commissionnaire en douane agréé, titulaire d'une autorisation de dédouanement.....).

Un point important de la procédure de dédouanement est la déclaration en douane, qui permet de déterminer le statut juridique exact de la marchandise dont les éléments de base sont : (type de tarif douanier, valeur en douane et origine du produit).

### **2.2.2.2 Les services de contrôle de qualité et contrôle sanitaire :**

Aujourd'hui, les gouvernements attachent une grande importance au développement du commerce international, mais aussi à la protection de la santé et de la sécurité des consommateurs ainsi qu'à l'environnement, et les organismes de normalisation opèrent dans un cadre législatif, nécessitant l'intervention d'entreprises indépendantes afin de garder le contrôle sur marchandises. Tout au long de la chaîne logistique commerciale mondiale. Le Service de Contrôle Qualité, Conformité et Surveillance Sanitaire est associé gestionnaire aux côtés de la Douane et a pour objectif de vérifier la conformité des marchandises aux normes nationales ou à leur équivalent international. En même temps, ils s'efforcent de sensibiliser les importateurs et les exportateurs à la nécessité d'adhérer aux normes et aux avantages qu'ils en retirent. Pour les livraisons programmées ou les premières livraisons, un processus d'expédition de base doit être suivi : un document prouvant le respect des normes requises, à défaut de quoi la marchandise pourra être testée dans un laboratoire agréé. Les marchandises sont soumises à une inspection physique pour vérifier que les documents sont conformes aux produits et qu'aucune anomalie n'est observée : Les expéditions régulières peuvent être traitées par enregistrement ou sous licence.

### **2.2.3 Les autres intervenants :**

#### **2.2.3.1 Le transitaire :**

L'agent maritime est considéré comme l'un des moyens de transport auxiliaires les plus importants, car il est un intermédiaire qui effectue les livraisons entre les deux moyens de transport. Il joue le rôle d'assistance logistique à l'exportateur ou à l'importateur (selon les modalités commerciales internationales convenues). Son rôle principal est d'assurer la continuité des différents moyens de transport.

## CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale

Il conseille l'expéditeur ou le destinataire sur différents aspects de l'expédition des marchandises faisant l'objet de transports successifs : mode de transport, itinéraire, choix du transporteur, coûts directs et associés, etc..<sup>45</sup>

Parmi les transitaires, on distingue :<sup>46</sup>

- **Le transitaire portuaire** : qui coordonne le transport maritime et tout autre mode de transport requis au cours de la même expédition (par exemple, le transport routier) ;
- **Le transport aérien** : qui coordonne le transport aérien et tout autre mode de transport requis au cours de la même expédition (par exemple, le transport ferroviaire) ;
- **L'agent de fret aérien** : qui se charge d'acheminer aux compagnies aériennes la marchandise qui doit être expédiée par avion ;
- **Le courtier en transport routier de marchandise** : qui sert d'intermédiaire entre le groupeur et le transporteur ;
- **L'affréteur routier** : agent qui nolise les camions pour le compte de son employeur.

### **2.2.3.2 Le transporteur :**

. D'après l'article 27 de la loi 1966, le transporteur est défini comme suit : « Le transporteur est responsable des peines et dommages subis par la marchandise depuis la prise en charge jusqu'à la livraison à moins qu'il ne prouve que ces pertes ou dommages proviennent à des cas exceptés »<sup>47</sup>.

Le transporteur n'est concerné qu'au moment de l'arrivée de la marchandise et aussitôt après son débarquement. En effet, la réception de cette marchandise par le destinataire met fin au contrat de transport. Le transporteur doit mettre le navire en état de navigabilité, l'armer, l'équiper et l'approvisionner. En outre, il doit mettre en état convenable les lieux où la marchandise sera entreposée et apporte le soin et l'attention nécessaire au chargement et au

---

<sup>45</sup> M. Hounas et S. Rezgui, "Les leviers de l'optimisation de la chaîne logistique internationale dans le cadre du transport routier" (TIZI-OUZOU: Université MOULOUD MAMMARI, 2018).

<sup>46</sup> N. Jammal, Commerce international, mondialisation, enjeux et applications (Canada: Renouveau Pédagogique Inc, 2009).

<sup>47</sup> Article 27 de la loi 1966 du code maritime algérien.

déchargement à la manutention, à l'arrimage et à la surveillance de la marchandise durant le transport.<sup>48</sup>

### **2.2.3.3 Le chargeur :**

est l'expéditeur des marchandises et c'est celui qui les confie légalement au transporteur. Il peut s'agir du propriétaire des marchandises ou de son représentant..

### **2.2.3.4 Le groupeur de marchandises :**

est un agent ou une entreprise qui rassemble les envois de détail de plusieurs entreprises et les groupe avant de voir à ce qu'ils soient acheminés à destination. Il négocie des tarifs avantageux dont il fait profiter les expéditeurs. C'est un intervenant très présent en transport routier et en transport aérien.

### **2.2.3.5 Le courtier maritime :**

Un courtier est considéré comme une société et s'arrête au moment où ces deux entreprises concluent un contrat. Il est rémunéré à la commission appelée « courtage » et payé soit par les deux parties, soit par l'une d'elles. On distingue deux types de courtiers :

#### **➤ Le courtier d'affrètement :**

En général, les courtiers se spécialisent dans l'action pour le compte d'un navire ou d'une cargaison. Contrairement à un courtier maritime, un courtier en charter agit au nom à la fois du navire et de la cargaison. Pour ses prestations, le courtier perçoit une commission variable selon qu'il s'agit d'une charge importante ou d'une durée de location plus ou moins longue, mais en général elle est fixée aux alentours de 2,5 %.

#### **➤ Le courtier d'interprète :**

Le courtier traducteur effectue le dédouanement du navire, traduit des écrits, authentifie des documents, authentifie des rapports maritimes...etc. Le médiateur de traduction joue un rôle important, notamment dans la conclusion des contrats de voyage et principalement pour rapprocher les parties, les informer et les conseiller. La commission est versée aux courtiers, calculée sur le prix du transport et payée par le locataire, sauf accord contraire.

En fin, nous pouvons affirmer que la chaîne logistique fait intervenir plusieurs maillons ou acteurs chacun a un niveau de responsabilité, certains intervenants sont principaux et d'autres sont annexes et connexes

---

<sup>48</sup> R. Djinni et B. Bakhouché, "La logistique à l'international Cas: CEVITAL" (Béjaia: Université ABDERRAHMANE MIRA, 2015).

### **2.3 Contenu de la chaîne logistique internationale :**

#### **2.3.1 Les modes de transport :**

Avant de choisir l'incoterm approprié, l'importateur doit d'abord évaluer le moyen de transport qu'il envisage d'utiliser pour transporter ses marchandises. Cette étape nécessite de la part de l'importateur une compréhension approfondie des caractéristiques spécifiques des produits à importer, des délais de livraison requis, des coûts de transport impliqués, ainsi que des avantages et inconvénients associés à chaque mode de transport.

De même, pour choisir l'incoterm approprié au mode de transport convenu, l'importateur doit soigneusement réfléchir aux avantages et aux inconvénients de chaque choix, en tenant compte des aspects spécifiques de chaque transaction.

Il existe six modes de transport internationaux disponibles pour faciliter la livraison des marchandises à leur destination.

## CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale

Modes de transport	Définitions	Avantages	Inconvénients
Le transport routier	Permet d'acheminer les marchandises directement d'une entreprise à une autre, même sur longue distance.	Permet d'acheminer les marchandises directement d'une entreprise à une autre, même sur longue distance	Délais et sécurité variables Coût élevé pour les destinations lointaines Peut adapter aux grandes quantités
Le transport maritime	A cause de son coût abordable, le transport par voie d'eau est très populaire en commerce international, surtout dans le cas d'expéditions vers des pays éloignés. Même si le délai de livraison est plus long que transport aérien, on y recourt généralement par l'envoi des produits lourds ou volumineux et de marchandise en vrac.	En matière de coût, c'est le mode de transport le mieux adapté aux produits lourds ou volumineux (par exemple, les céréales et les hydrocarbures)  Il existe de nombreuses catégories de bateaux, conçus selon la marchandise à transporter (vraquier, porteconteneurs, méthanier,...)  L'utilisation du conteneur, qui constitue une unité de chargement, permet de réduire les coûts de la manutention et le risque de dommage que pourrait causer une rupture de charge	Les délais de livraison sont parfois aléatoires  Certains lignes maritime ne font pas le transport par conteneur ;  Les coûts de l'emballage et de l'assurance sont généralement plus élevés que ceux des autres modes de transport
Le transport aérien	les trente dernières années grâce à l'agrandissement des soutes à bagages des avions et surtout avec l'apparition des grosporteurs cargo et des « combi ». les techniques utilisées (palettes, containers) permettent d'utiliser des emballages simples et moins	- Sécurité ; - Rapidité ; - Diminution des frais financiers et de stockage. - Emballages et assurances moins coûteux.	- Coût au kilo relativement élevé ; - Peut adapter aux marchandises de faible valeur ; - Favorise les marchandises volumineuses.

## CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale

Le transport ferroviaire	<p>coûteux et diminuent le risque d'avarie ou vol.</p> <p>En commerce international, le ferroviaire fait concurrence au transport maritime. Par ailleurs, il complète le transport maritime ou aérien à l'arrivée et au départ.</p>	<p>Il est très adapté aux longues distances et au tonnage important.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il est aussi très bien adapté aux grosses expéditions, notamment celles qui requièrent un train entier.</li> <li>- Il est généralement fluide et les horaires sont respectés</li> </ul>	<p>C'est un mode de transport peu adapté aux cours distances.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruptures de charges.</li> <li>- Nécessite un pré- et un poste-acheminement</li> </ul>
Le transport fluvial	Utilisation des voies navigable naturelles et des canaux (Europe du Nord, bassin Rhénan, quelque livraisons fluviomaritimes).	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Remarquable capacité d'emport, 300 à 2500 tonnes selon les convois</li> <li>-faible cout</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Lenteur et donc immobilisation de la marchandise pendant le transport</li> <li>☒ Cout de pré-et post-acheminement</li> <li>☒ Ruptures de charge</li> </ul>
Les services postaux	Expéditions dans le monde entier de colis et de marchandises en petite quantité	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Formalité douanières simplifiées</li> <li>-possibilité d'utiliser des formules a délais garantis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-priorité des envoies et des services offerts variant selon les destinations</li> <li>-utilisation limitée aux petits envois</li> </ul>

**Tableau 4 Les modes de transport**

**Source :** Corinne Pasco, « commerce international », Dunod, 4eme édition, Pairs, 2002, p67.

### **2.3.2 Les différents types de transport**

- A. Le transport peut s'effectuer par un seul moyen de transport ou plusieurs moyens de transport (train, bateau, avion, camion), mais les marchandises peuvent également être transportées par plusieurs transporteurs, auquel cas il existe un transport séquentiel.
- B. Transport homogène : Le transport est homogène lorsque tous les transporteurs sont soumis au même régime juridique. Exemple : Mouvement de marchandises effectué par plusieurs transporteurs terrestres sous le même document de transport (connaissance).
- C. Transport combiné : Transport combiné, lorsque les transporteurs concernés sont soumis à des systèmes juridiques différents, c'est-à-dire le mouvement de marchandises effectué par un moyen de transport particulier, dont une partie relève d'un accord international, et l'autre partie relève d'un accord international. le système national.
- D. Transport mixte : Le transport est mixte, lorsque la circulation des marchandises nécessite le recours à plusieurs modes de transport. Exemple : Pré-livraison par camion suivie d'un transport principal par bateau.
- E. Transport mixte empilé : Le transport mixte empilé a lieu lorsqu'un moyen de transport est chargé sur un autre moyen de transport. Exemple : Un camion chargé sur un navire.
- F. Transport multimodal : Le transport est multimodal ou intermodal, lorsque le mouvement des marchandises s'effectue dans le cadre d'un seul acte de transport et par au moins deux moyens de transport différents, la situation la plus courante comprend les suivantes : pré-livraison, transport principal et post- livraison.<sup>49</sup>

### **2.3.3 Le choix du mode de transport 50**

Une bonne stratégie de transport est un élément essentiel au succès des exportations. Les termes utilisés dans le contrat de vente détermineront qui supportera les frais de transport, l'acheteur ou le vendeur. En revanche, dans tous les cas, le coût du transport est considéré comme faisant partie intégrante du prix de revient du produit et détermine sa position concurrentielle sur le marché cible. L'exportateur doit développer sa propre stratégie de

---

<sup>49</sup> A. Brahmi et Z. Oussadi, "L'organisation du transport maritime au sein d'une compagnie maritime" (TIZI-OUZOU: École Supérieure Internationale de Commerce et de Gestion, 2015)..

<sup>50</sup> Karl Miville-de Chaene, Le commerce international, par contact monde, p. 80.

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

transport, car il aura l'avantage de pouvoir choisir le mode. Il pourra également contrôler les coûts engagés, réduire les risques de perte ou de dommage et mieux contrôler le temps nécessaire au transport. De plus, il apprendra quels moyens utiliser pour mieux accéder aux marchés étrangers.

Cependant, avant de choisir un mode de transport, quatre points préliminaires doivent être surmontés:

- **Le premier point** : Connaissez vos propres besoins :

Pour toute opération à l'étranger, l'entreprise exportatrice doit développer une solution de transport globale. En tant qu'exportateur, vous devez obtenir les frais de transport les plus bas possibles et, en même temps, assurer la sécurité de la livraison, notamment en garantissant les délais de livraison face aux risques de retards.

- **Le deuxième point** : Connaître les besoins et les capacités du client

Si un client dispose de ses propres ressources de transport (par exemple, une flotte de camions), il souhaitera probablement prendre en charge une partie du processus de transport.

L'exportateur peut souvent tirer parti de l'expérience du client en faisant appel à un transitaire spécifique déjà connu du client. Parfois l'acheteur peut obtenir des tarifs préférentiels auprès des sociétés de transport. Vous devez également connaître le système de réception des marchandises du client pour pouvoir ensuite choisir le mode de transport et de présentation du produit (en vrac, emballé, sur palette, en soute, en conteneur, etc.) en fonction de la nature de la marchandise. produit. projet.

- **Le troisième point** : Évaluation des différents transporteurs

Tout en vous renseignant sur les tarifs des différentes entreprises de déménagement, vous aurez également besoin de connaître l'étendue et la fréquence de leurs services.

- **Quatrième points** : Obtenez les meilleurs prix

Pour évaluer le coût, l'exportateur doit prendre en compte non seulement les prix d'expédition, mais aussi les frais accessoires : transport, frais intermédiaires, procédures douanières, emballage, assurance, frais postaux...

## CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale

Il est important de comparer les tarifs de déménagement avec ceux d'autres entreprises de déménagement, et il est également important de prendre en compte les prestations fournies par ces dernières..

### **2.3.4 La mise en oeuvre des opérations de transport :**

La mise en œuvre des opérations de transport s'échelonne en sept (7) phases <sup>51</sup>. aussi importantes les unes que les autres, on va les présenter dans le tableau suivant :

- **Phase 1** : la préparation de la marchandise, l'étiquetage et l'emballage Les opérations de la préparation de la marchandise, d'étiquetage et d'emballage sont toujours à la charge du vendeur. Elles permettent d'identifier la marchandise, de la trouver en cas de perte et de donner des consignes précises concernant leur manutention. L'emballage doit être adapté au produit et au transport choisi et doit répondre à certaines normes.

Pour les documents correspondants à cette phase sont : Liste de colisage, Note de poids, Certificats correspondants aux contrôles exigés par le client (de qualité, de quantité, etc.), documents commerciaux (factures, etc.).

- **Phase 2** : La remise de la marchandise au transporteur

Obligation Vendeur/Acheteur : Dans les ventes FOB, FAS, et FCA, l'acheteur doit communiquer au vendeur les coordonnées du transporteur ou du commissionnaire chargé de l'expédition.

Dans les ventes CFR, CPT, CIP, CIF, l'acheteur doit indiquer les références du consignataire de la marchandise dans les ventes DDP, le lieu et les modalités de réception de la marchandise doivent être indiqués.

Documents correspondants : Instructions de transport ou ordre d'enlèvement donné par le vendeur ou l'acheteur, attestation de remise au transitaire, documents de transport, certificat d'assurances s'il y a lieu.

- **Phase 3** : Le contrôle de la marchandise au départ Obligations Vendeur/Acheteur : Le transporteur ou le commissionnaire effectuent des contrôles sur les quantités, la nature des marchandises remises et leur état apparent.

---

<sup>51</sup> D. Loth, L'essentiel des techniques du commerce international (Paris: PUBLIBOOK, 2009), p. 60.

## CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale

Documents correspondants : Les contrôles peuvent donner lieu à des réserves notées sur le document de transport.

- **Phase 4** : Le dédouanement export Le dédouanement export est à la charge du vendeur sauf s'il s'agit d'une vente EXW.

Pour les Documents correspondants au dédouanement export sont exigés par la douane.

- **Phase 5** : Le contrôle de la marchandise à l'arrivée Obligations Vendeur/Acheteur : La réception des marchandises implique une opération de déchargement à la charge du destinataire. Le contrôle porte sur le nombre, le poids et l'état des colis et de la marchandise. En cas d'avaries ou de manquants, des réserves doivent être faites.

Documents correspondants : La signature du document de transport ou du bon de livraison attestant de la livraison. Les réserves éventuelles sont portées sur tous les exemplaires du document de transport ou sur le bon de livraison. Pour les dommages non apparents, les réserves sont faites par lettre recommandée dans le délai déterminé par la convention.

- **Phase 6** : Le dédouanement import Le dédouanement import est à la charge de l'acheteur sauf s'il s'agit d'une vente DDP.
- **Phase 7** : Le suivi Il est important que l'entreprise s'interroge sur la qualité des prestations logistiques des transporteurs auxquels elle fait appel.

### **2.3.5 Les préparations de l'expédition des marchandises : les contenants**

On distingue principalement deux catégories de contenant, à savoir le transport en unité de charge au moyen de palettes et conteneurs, ou le transport en conventionnelle (vrac, colis ou caisses). Le transport en unités de charge connaît une progression rapide. La manutention y est facilitée et l'on peut réaliser le transport de bout aisément, même en utilisant différents véhicules. Nous développerons ci-après les deux contenants que ce type de transport utilise, à savoir :

- Les palettes - Les conteneurs
- **Les palettes** : Une palette est constituée d'un plateau apte à supporter un lot de colis rassemblés en une seule unité de chargement protégée d'une housse, d'un filet ou d'un cerclage. Elle répond généralement à des dimensions normalisées. Elle est soit fournie gratuitement, donc non récupérée par l'expéditeur, soit sa récupération est confiée à un intermédiaire tel que le transporteur. Le développement de palettes a considérablement facilité le chargement, les stockages et la protection des marchandises contre le vol.

- **Les conteneurs** Un conteneur est un caisson métallique pouvant contenir des lots de marchandises à transporter par plusieurs moyens de transport, sans rupture de charge. Sa standardisation (selon les normes ISO) et son interchangeabilité en font un moyen de transport extrêmement pratique, surtout lorsqu'il s'agit d'un transport multimodal, c'est à dire utilisant plusieurs modes de transport différents (route, mer, train). Il permet :
  - d'éliminer les ruptures de charge ;
  - de protéger les marchandises des agressions de l'environnement extérieur ;
  - d'améliorer la sécurité des marchandises, notamment contre le vol ;
  - d'accélérer les opérations de manutention et de transfert.

### **2.3.6 Modes, organisations et contrats de transport à l'international**

Le transport est un élément stratégique qui met en valeur la compétitivité du vendeur. Les entreprises exportatrices choisissent leur mode de transport en fonction du coût, du délai de livraison et de la sécurité. D'autres critères comme la nature du produit, la qualité et le pays de l'acheteur détermineront le choix du mode de transport principal. <sup>52</sup>

#### **2.3.6.1 Le transport aérien :**

Certainement le plus rapide. Cette qualité en fera le moyen privilégié pour acheminer des marchandises sensibles ou périssables. Cette excellence du service a un coût. Si le transport aérien se prête idéalement aux petits colis, mais chargés de forte valeur commerciale,

Cela devient vite coûteux si la valeur marchande de la marchandise est faible par rapport au coût du transport.

La Convention de Varsovie du 12 octobre 1929 et le Protocole de La Haye du 28 septembre 1955 uniformisent les règles du transport aérien international <sup>53</sup>

L'IATA (International Air Transport Association), et l'ATAF (Association des transporteurs aériens de la zone franc) traitent des conditions de transport, des tarifs et des normes de sécurité. Leur rôle <sup>54</sup>est encore très important malgré un contexte général de déréglementation.

- la tarification du transport aérien,

---

<sup>52</sup> Karl Miville-de Chaene, Le commerce international, par contact monde, p. 81.

<sup>53</sup> G. Legrand et H. Martini, Le petit export, 3ème édition (Dunod), p. 12..

<sup>54</sup> G. Legrand et H. Martini, Gestion des opérations import-export (Dunod), p. 43.

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

- le contrat de transport par air,
- la responsabilité du transporteur aérien.

### **2.3.6.1.1 L'organisation :**

Les différents intervenants en transport aérien sont :

- L'agent de fret aérien qui organise le transport principal ;
- Le transitaire commissionnaire, mandataire, qui assure les opérations et les formalités relatives au transport.

Concernant le matériel utilisé, deux types d'appareils participent au transport international de marchandises :

- Les avions mixtes : ils transportent à la fois des passagers et du fret (ne convient pas aux produits dangereux et peut causer des retards, car la poste est prioritaire).
- Les avions cargo qui ne transportent que des marchandises.

### **2.3.6.1.2 La tarification :**

L'IATA et l'ATAF fixent des tarifs auxquels se substitue de fait un « prix de marché » variable en fonction des destinations et des quantités de marchandises expédiées. On distingue notamment quatre types de tarification :

- Le tarif général qui fait intervenir le rapport poids volume de la marchandise ainsi que la règle du « payant-pour ».
- tarif à l'unité de chargement (ULD) –palettes, igloos, conteneurs – qui s'appliquent de façon forfaitaire.
- Des tarifs spéciaux appelés Corates, Specific Commodity Rates, s'appliquent à une catégorie particulière de marchandises sur certaines destinations, et à l'initiative des compagnies. Les tarifs proposés sont alors avantageux. Cependant leur utilisation est de plus en plus restreinte.
- Enfin des tarifs spécifiques concernent les animaux, les livres, les journaux et les objets de valeur.

**2.3.6.1.3 Le contrat de transport aérien :**

**Tableau 5 Les obligations des parties sont les suivantes<sup>55</sup>**

Obligations du chargeur	Obligations du transporteur
- Prévoir un emballage adapté.	- charger la marchandise.
- Marquage des colis. destination, en	Acheminer la marchandise a bon état dans les délais
- Mettre la marchandise à disposition du contractuels.	- Décharger la marchandise

Transporteur au lieu et à la date prévue.

Prévoir le dédouanement des marchandises  
Et satisfaire aux opérations de contrôle du  
Commerce extérieur et des changes.

**Source :** G.LEGRAND, H MARTINI Gestion des opérations import –export

**2.3.6.2 Le transport maritime**

Le transport maritime est indispensable lorsqu'il s'agit d'échanges hors du continent, ou lorsqu'il s'agit de très grandes quantités. Les dimensions des espaces de chargement des cargos sont plus grandes que celles des autres modes de transport et les coûts sont plus attractifs. Par ailleurs, le conteneur est aujourd'hui devenu un outil de transport apprécié, dans la mesure où il facilite les opérations de manutention de toutes sortes (embarquement et transbordement, si nécessaire) ainsi que l'identification et la gestion des marchandises. Sa grande flexibilité, sa polyvalence et sa facilité de conversion de bateau en camion ou en train en font l'article parfait pour la collection. De plus, l'espace conteneur est vendu à un coût fixe correspondant à son volume, quel que soit son taux de remplissage. Cela facilite grandement les calculs des coûts unitaires.

Si le conteneur est idéalement adapté au transport de marchandises en vrac et que le bateau lui fournit un excellent navire, il faut également noter que ce dernier offre des possibilités extraordinaires pour transporter des marchandises en vrac. Les navires se spécialisent de plus

<sup>55</sup> G. Legrand et H. Martini op cit P 46

## CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale

en plus : céréaliers, viticulteurs, minéraliers et bien sûr porte-conteneurs. Le transport maritime, plus que tout autre moyen, nécessite la plus grande vigilance car les volumes sont nombreux et encombrants.

Les zones de chargement et de déchargement sont bondées et la circulation est très dense. Les durées de stockage ainsi que les installations et pratiques portuaires font partie du paysage du transport maritime. L'exportateur y accordera une attention particulière lors du calcul de la formule du meilleur coût.

Elle est régie par la Convention de Bruxelles de 1924 (Règles de La Haye) et les Règles de Hambourg applicables depuis 1992 compte tenu des Etats signataires.

### ○ **L'organisation :**

Le transport maritime distingue deux intervenants qui participent au contrat de transport : le chargeur et l'armateur.

- Le chargeur représente la marchandise, ce peut être l'expéditeur réel, un mandataire de celui-ci (transitaire), ou le destinataire de la marchandise. - L'armateur (compagnie maritime) représenté en générale par un agent.

### ○ **La tarification :**

Il existe 3 modes<sup>56</sup>

- **Fret conventionnel** : Fret de base à l'unité payante (tonne ou m<sup>3</sup>) à l'avantage du navire, surcharge combustible (BAF) et surcharge monétaire (CAF), frais de sécurisation du fret, frais particuliers dus à l'encombrement ou aux spécificités de la marchandise.

#### **1- Fret par conteneur complet :**

- Tarification forfaitaire par conteneur incluant les frais d'emportage, de dépotage, les frais de mise à disposition. - Frais d'embarquement CSC (Container Service Charges) et frais de débarquement (Terminal Handling Charge).

#### **2- Fret par conteneur de groupage :**

- Frais d'emportage par le transitaire au départ et de dépotage à l'arrivée - Tarification identique au conventionnel.

---

<sup>56</sup> G. Legrand et H. Martini, Le petit export, 3ème édition (Dunod), p. 12.

- **Le contrat de transport maritime** : Le transport maritime peut entrer dans le cadre de 2 types de contrat :
  - Soit un contrat de transport c'est-à-dire que le chargeur s'engage à payer un fret déterminé, et le transporteur à acheminer la marchandise d'un port à un autre.
  - Soit un contrat d'affrètement par lequel les contractants conviennent de la location d'un navire pour une période de temps déterminée. Concernant les parties du contrat : Le chargeur doit présenter sa marchandise en temps et lieu fixé. La prise en charge est très importante puisqu'elle ouvre la période contractuelle couverte par les règles de transport. L'armateur prend en charge la marchandise pour la transporter. L'armateur est presque toujours représenté par son agent. Le transporteur délivre le document de transport maritime :

Connaissance Maritime, Le connaissement maritime est considéré comme la preuve du contrat passé entre le chargeur et le transporteur. C'est une pièce de justification qui représente la marchandise.

### **2.3.6.3 Le transport routier**

Le camion reste sans aucun doute le moyen privilégié pour transporter des marchandises, lorsque le trajet couvre le même continent et lorsque le temps et les distances le permettent

L'avantage du transport routier est certainement sa flexibilité. Un véhicule routier va n'importe où, pourvu que la route l'y mène. Il s'agit en fait d'une méthode autonome : un camion peut récupérer un colis à la porte de l'expéditeur et le déposer littéralement à la porte du destinataire, même dans les endroits les plus reculés. Le deuxième point à souligner est la facilité de montage des commandes. Cette pratique du groupage est rendue possible par sa rentabilité pour le transporteur et son prix abordable pour l'utilisateur. Le troisième point en faveur du transport terrestre est son coût. Sur des distances moyennes, la route offre une excellente opportunité pour les grandes tailles, sans compter évidemment la possibilité de regroupement.

- **L'organisation** : Les transporteurs sont des compagnies privées de transport et des artisans camionneurs. Ils sont classés suivant la distance de leurs itinéraires. Pour les très forts tonnages, une autorisation est exigée. Le transport routier utilise 3 types de véhicule :
  - Les véhicules d'une pièce (camions).
  - Les véhicules articulés (tracteur semi-remorque).

-Les trains routiers articulés (camions remorque).

- **La tarification** : Le principe général est la libre négociation des prix. Les sociétés de transport proposent des tarifs en fonction des zones de départ et d'arrivée, de la distance à parcourir ainsi que du poids et de la taille de la marchandise. Le rapport poids/volume est de 1 tonne pour 3 m<sup>3</sup>, le poids minimum à prendre en compte ne peut donc être inférieur au nombre de mètres cubes multiplié par 330 kg. Lorsque l'envoi exploite le véhicule sur une longueur déterminée, le poids taxable ne peut être inférieur au produit de cette longueur multiplié par 1 790 kg (rapport poids/mètre linéaire).<sup>57</sup>
- **Le contrat de transport** : Le contrat de transport routier est matérialisé par la lettre de voiture CMR. La signature du transporteur entraîne une présomption de responsabilité en cas de perte ou d'avaries. En cas de réserves formulées par le transporteur, celles-ci devront être contresignées par l'expéditeur.

#### **2.3.6.4 Le transport ferroviaire :**

C'est un mode de transport qui est utilisé dans plusieurs régions du monde. En effet, le transport ferroviaire utilise généralement les expéditions par wagons isolés ou par train entier pour des tonnages supérieurs. Il faut noter que le transport ferroviaire de marchandises n'est pas utilisé dans la plupart des régions du monde par manque de voie ferrée transcontinentales. Ce type de transport présente aussi la possibilité d'effectuer des livraisons sur de longues distances.

- **L'organisation** : La convention CIM signée en 1980, à Berne soumet le transport ferroviaire international à un ensemble de règles complété par des règlements plus spécifiques. La lettre de voiture CIM est émise pour chaque envoi et le timbre de la gare expéditrice atteste de la prise en charge de la marchandise par la compagnie de chemin de..<sup>58</sup>
- **La tarification** : La convention CIM ne prévoit pas de tarification. Chaque pays applique des tarifs et des prestations qui lui sont propres. L'étude des coûts doit donc se faire sur mesure en testant  
Éventuellement plusieurs itinéraires.

---

<sup>57</sup> G.LEGRAND, H MARTINI Gestion des opérations import –export, édition DUNOD, P 52.

<sup>58</sup> Ibid P 14.

- **Le contrat de transport :** Le document de transport utilisé en trafic ferroviaire, est la lettre de voiture CIM. Il existe 2 formulaires :  
un pour le trafic normal et un pour le trafic accéléré. L'original est remis au destinataire, l'expéditeur recevra un feuillet de la liasse. Le document sera rempli en partie par l'expéditeur et en grande partie par la société de chemin de fer.

### **2.3.6.5 Le transport fluvial**

Le transport fluvial est le transport de marchandises ou de marchandises par eau (fleuve et canaux), et c'est un moyen de transport très économique, car peu coûteux en énergie ; Il permet de transporter des charges très volumineuses, ce qui en fait un moyen de transport encombrant et peu polluant, mais il est lent, ce qui peut être un avantage logistique en économisant les coûts de stockage (entrepôt, c'est le bateau).

### **2.3.7 Le transport intermodal ou multimodal :**

On parle de transport intermodal lorsque nous utilisons deux ou plusieurs modes pour effectuer le déplacement de marchandises, à savoir route/rail, air/route, route/rail/mer, etc. Bien que l'intermodal ne soit pas un mode de transport en soi, la combinaison de différents modes de transport pour un même envoi peut donner lieu à certains conflits en matière de réglementation, de marchandises et de propriété des documents. Afin de corriger ces lacunes, les autorités internationales ont dû élaborer de nouveaux accords et de nouvelles interprétations pour s'adapter à ces associations de modes de transport.

Le conteneur maritime est peut-être l'outil qui a le plus contribué au développement de l'intermodal, car il peut être transporté par route, rail et/ou mer. Aujourd'hui, la grande majorité des produits manufacturés transportés par voie maritime sont livrés par conteneurs. Ce qui est important, c'est que certaines grandes compagnies maritimes ont acheté des réseaux ferroviaires pour garantir l'accès à un monde intermodal. Sur le terrain également, le projet route/rail « Piggyback » avance de manière impressionnante. Dans un premier temps, ce service était assuré par les compagnies ferroviaires afin de regagner le terrain perdu auprès des camionneurs.

Aujourd'hui, avec un service porte-à-porte rapide, de nouveaux équipements similaires aux conteneurs maritimes, un réseau bien établi et des économies respectables, le transport routier/ferroviaire transforme complètement l'industrie du transport dans le nord de l'Amérique du Sud.

## **CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale**

Air a également développé des systèmes intermodaux, tels que des sociétés de messagerie internationales qui unifient le transport aérien et les itinéraires pour fournir des services porte-à-porte ultra-rapides dans le monde entier. L'intermodal fait désormais partie intégrante du monde du transport et toute entreprise avertie devrait reconnaître l'importance de connaître son fonctionnement..<sup>59</sup>

### **2.4 Les incoterms**

#### **2.4.1 Définition de l'incoterm**

Faire voyager des marchandises à l'échelle internationale, dans le cadre d'une transaction commerciale, n'est pas, en effet, sans risque : livraison non réalisée, dommages, pertes, peuvent survenir et entraîner des litiges entre les parties, En 1936, pour la première fois, la chambre de commerce internationale (CCI), situé à Paris, publie sous le nom d'incoterms 1936 une série de règles internationales pour l'interprétation des termes commerciaux les plus utilisés dans le commerce extérieur. Désignés sous forme d'abréviations transformées en définitions standardisées, les incoterms (International Commercial Terms) sont des instruments pratiques et économiques utilisés universellement pour faciliter les procédures du commerce international. Les incoterms uniformisent la pratique commerciale et déterminent le point de transfert de risques. <sup>60</sup>

Ainsi les incoterms déterminent qui du vendeur ou de l'acheteur, sera responsable d'assumer les responsabilités ou les frais suivants : coûts de transport, d'assurance, fraie associés, paiement des droits et taxes, obtention des différents permis d'importation et/ou d'exportation, et toutes autres procédures administratives. Donc, les incoterms sont :

« L'ensemble des règles visant à uniformiser les terme commerciaux les plus utilisés dans le commerce international en définissant par un terme unique, interprétable d'une façon identique de par le monde, une relation donnée entre un client et un fournisseur. Ils représentent un langage commun à la disposition de commerçants de langues et de pratiques commerciales différents. »<sup>61</sup>

---

<sup>59</sup> Katia M. Meliani et Maïssa Ferial Meghoufel, L'exportation et la chaîne logistique internationale, mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences Commerciales, spécialité : Finance et Commerce International,

<sup>60</sup> S. Haddad, Les incoterms 2000 (Ed Pages Bleues, 2009), p. 7.

<sup>61</sup> Lasary, Le commerce international à la portée de tous (Paris, 2005), p. 115.

### 2.4.2 Le classement des Incoterms

Les incoterms sont classés en fonction du : risque, mode de transport, groupe (incoterm).

#### A. Le classement en fonction du risque

Une première distinction qui porte sur les risques permet de place les opérations en :

- « Vente au départ», auquel cas la marchandise voyage sur le transport principal aux risques et périls de l'acheteur. Les incoterms de cette classe sont : (EXW, FCA, FAS, FOB, CFR, CIF, CPT, CIP).
- « Vente à l'arrivée», auquel cas la marchandise voyage sur le transport principal aux risques et périls de vendeur. Les incoterms de cette classe sont : (DAT, DAP, DDP).<sup>62</sup>

#### B. Le classement en fonction des modes de transport

La distinction porte sur les incoterms :

**Tableau 6 Classification des incoterms selon les modes de transport**

Famille	Incoterm
Tout mode de transport.	EXW, FCA, CPT, CIP, DAT, DAP, DDP
Transport maritime ou fluvial	FAS, FOB, CFR, CIF

SOURCE :Le transport maritime au niveau de la chaine logistique internationale Cas : La CNAN MED SPA Élaboré par : Mlle MENAI Linda<sup>63</sup>

#### C. Le classement en fonction du groupe

Les incoterms sont répartis en quatre groupes :

**Tableau 7 Groupes d'incoterms et leur signification**

Groupes	Incoterms	Significations
Groupes E	EXW	▪ <input type="checkbox"/> Le vendeur ne prend aucun élément logistique à sa charge sauf l'emballage à l'export

<sup>62</sup> J. Belotti, Le transport international de marchandises (Paris: Vuibert, 1992).

<sup>63</sup> Linda Menai, Le transport maritime au niveau de la chaîne logistique internationale : Cas de la CNAN MED SPA

Groupes F	FCA, FAS, FOB	▪ <input type="checkbox"/> Le vendeur remet la marchandise à un transporteur désigné, mais n'acquitte pas le transport principal
Groupes C	CFR, CIF, CPT, CIP	▪ <input type="checkbox"/> Le vendeur doit supporter certains frais après le point de transfert des risques.
Groupes D	DAT, DAP, DDP	▪ <input type="checkbox"/> Le vendeur assume les coûts et risques qu'entraîne le point de transfert des risques.

Source :<sup>64</sup>

### 2.4.3 Présentation des différents incoterms

**A. EXW (ex work), à l'usine (lieu convenu) :** L'unique responsabilité du vendeur est de mettre la marchandise à la disposition de l'acheteur, dans ses locaux ou sur une plateforme externalisée. C'est l'acheteur qui supporte tous les risques et frais inhérents au transport de la marchandise, de ce point d'enlèvement au lieu de destination.

**B. FCA (free carrier), franco transporteur (lieu de livraison convenu) :** L'acheteur choisit le mode de transport et le transporteur. Il paye le transport principal. Le vendeur, lui, remplit ses obligations lorsqu'il remet la marchandise, non déchargée, au transporteur au point convenu. Le transfert des frais et des risques intervient au moment où le transporteur prend en charge la marchandise. Lors d'une livraison depuis les locaux du vendeur, le chargement est à la charge du vendeur ainsi que le dédouanement à l'exportation.

**C. FAS (Free Along sideShip ou « Franco le long du navire », port d'embarquement convenu) :** Les obligations du vendeur sont remplies lorsque la marchandise a été placée le long du navire sur le quai ou dans des allèges (barges ou péniches), dédouanée à l'exportation. Cela signifie que l'acheteur doit, à partir de ce moment-là, supporter tous les frais et risques de perte ou de dommage aux marchandises. C'est l'acheteur qui désigne le navire, paye les frais de chargement et le fret maritime.

**D. FOB (Free On Bord ou « Franco bord », port d'expédition convenu) :** La marchandise doit être placée à bord du navire par le vendeur au point d'embarquement désigné dans le contrat de vente. C'est l'acheteur qui choisit le navire et paye le fret maritime. Le transfert des frais et des risques entre vendeur et acheteur se fait lorsque la marchandise est à bord du navire. Les formalités d'exportation incombent au vendeur.

---

<sup>64</sup> G. Legrand, Management des opérations de commerce international (Dunod, 2004), p. 115.

## CHAPITRE 2: La Logistique à l'Exportation et la Chaîne Logistique Internationale

**E. CFR (Cost and Freight ou « Coût et fret », port de destination convenu) :**Le vendeur choisit le navire et payer le fret maritime jusqu'au point de destination convenu. Le chargement sur le navire est à la charge du vendeur, les formalités d'exportation également. Toutefois, il faut noter que le risque de perte ou de dommage aux marchandises est transféré du vendeur à l'acheteur dès la mise à bord au point d'embarquement. Lorsque le transporteur remet la marchandise déchargée, comme c'est le cas avec les conteneurs déposés au terminal à conteneurs, c'est la règle CPT qui convient.

**F. CIF (cost, insurance and freight ou « coût, assurance et fret », port de destination convenu) :**Mêmes conditions qu'en CFR avec en plus, le vendeur doit fournir et paye une assurance maritime avec l'obligation de ne souscrire qu'une couverture minimale contre le risque de perte ou de dommage aux marchandises pendant le transport maritime.

**G. CPT (CarriagePaid To ou « Port payé jusqu'à... », Lieu de destination convenu) :** Le vendeur choisit le transporteur et paye le transport de la marchandise au lieu de destination convenu. Cependant, les risques d'avaries à la marchandise sont transférés du vendeur à l'acheteur lorsque la marchandise est remise au premier transporteur. Le vendeur dédouane la marchandise à l'exportation.

**H. CIP (Carriage and Insurance Paid To ou « Port payé, assurance comprise jusqu'à », lieu de destination convenu) :**Cette règle est identique à la règle CPT, avec en plus, pour le vendeur, l'obligation de fournir une assurance transport contre les risques d'avaries à la marchandise pendant le transport.

**I. DAT (Delivered at Terminal ou « rendu au terminale », terminal convenu au port) :**Le vendeur a la charge de tous les frais et risques liés à l'acheminement des marchandises jusqu'à la livraison au terminal à conteneurs dans le port d'arrivée ou au terminal de destination convenu (aéroport, plateforme routière...)

**J. DAP (Delivered at Place ou « rendu aux lieux de destination », lieu de destinataire convenu) :**Le vendeur a la charge de tous les frais et risques liés à l'acheminement des marchandises jusqu'à la livraison au lieu de destinataire. Sauf stipulation contraire, le déchargement est à la charge d'acheteur ainsi que le dédouanement à l'importation.

**K. DDP (delivered duty paid ou « rendu droits acquittés », lieu de destination convenu) :** Le vendeur a l'obligation maximale, y compris le dédouanement à l'import et le paiement des droits et taxes exigibles. Si les parties veulent exclure certaines taxes des obligations du

vendeur, il faut ajouter une clause dans le contrat. Le transfert des frais et des risques se fait à la livraison au lieu de destination convenu. Sauf stipulation contraire, le déchargement est à la charge d'acheteur.<sup>65</sup>

### **2.4.4 Le choix de l'incoterm**

Le choix de l'incoterm résulte de la négociation entre les intéressés, mais aussi de facteurs extérieurs (habitudes du marché, pratique des entreprises concurrentes) et de la capacité de l'entreprise à mettre en oeuvre une politique logistique. En fait, le choix de l'incoterm a des conséquences juridiques (obligations qui en découlent pour le vendeur et l'acheteur) et pratiques.

Un certain nombre d'obligations découlent du contrat de vente lui-même et sont reprises dans tous les incoterms : il s'agit pour le vendeur de livrer la marchandise prévue dans le contrat, dans les délais fixés, et pour l'acheteur d'en prendre livraison et d'en payer le prix, de plus, on remarquera que, sauf, l'emballage est toujours à la charge du vendeur. Pour le reste, l'incoterm a des conséquences pratiques majeures.<sup>66</sup>

---

<sup>65</sup> DOMINIQUE, D., THIERRY, B., PASCAL, C., et al. Transporter, transport et logistique à l'international. Paris: Hatier, 2017.

<sup>66</sup> Gestion des opérations IMPORT –EXPORT Ghislaine LEGRAND Hubert MARTINI

### **Conclusion**

À la conclusion de ce chapitre, nous affirmons l'importance fondamentale de la logistique en tant que fonction stratégique au sein des entreprises. Elle se révèle être une arme stratégique essentielle, influençant directement les résultats financiers. Son rôle central consiste à orchestrer et à diriger la chaîne d'approvisionnement, en alignant les objectifs de service clientèle avec des conditions économiques optimales et des impératifs de durabilité.

La gestion efficace de la chaîne logistique permet d'affiner les prévisions en tenant compte des réalités concrètes sur le terrain. Ceci repose sur la sélection minutieuse des parties prenantes et sur leur collaboration harmonieuse, favorisant ainsi la réussite des opérations commerciales.

## ***CHAPITRE 3 : LE TRANSPORT MARITIME***

---

### **Introduction :**

Le transport maritime est un maillon essentiel de la chaîne logistique. Sa performance a un impact direct sur la performance de la chaîne logistique et de l'entreprise dans son ensemble. L'entreprise doit donc choisir soigneusement le mode de transport le plus avantageux pour rester concurrentielle.

Le transport maritime est le mode de transport le plus approprié pour le transport de marchandises à longue distance. Selon la CNUCED, 90% des échanges internationaux passent par le trafic maritime. Ce mode est économique pour les échanges massifiés à longue distance et comporte également le transport intérieur sous la forme de cabotage, qui peut être important pour certains pays en raison de leurs caractéristiques géographiques.

Le transport maritime présente plusieurs avantages en matière de sûreté, de coûts et de pollution. Parmi les documents à établir pour le transport maritime, on trouve la facture de transport, le certificat de conformité, le certificat de conformité de la cargaison, le certificat de conformité de la marchandise et le certificat de conformité de la caisse.

Le chapitre est divisé en trois sections. La première section présente les généralités et l'évolution du transport maritime. La deuxième section aborde l'environnement réglementaire qui régit ce mode et les documents à établir. La dernière section traite de la tarification relative au transport maritime

### 1. Section 1: Généralités et évolution du transport maritime

Pour débiter cette section, nous allons aborder l'évolution du transport maritime au fil du temps, puis nous détaillerons en profondeur ce qu'est un navire. Pour conclure, nous citerons les acteurs clés de ce mode de transport et déterminerons ses rôles et missions.

En d'autres termes, nous allons explorer l'histoire du transport maritime, découvrir les caractéristiques et les fonctions d'un navire, et nommer les principaux acteurs de ce secteur tout en spécifiant leurs missions et leurs responsabilités.

#### 1 Historique et évolution du transport maritime :

L'évolution des transports maritimes a été marquée par plusieurs facteurs clés, notamment l'invention des canaux, la révolution industrielle, les innovations technologiques et la conteneurisation.

D'abord, l'invention des canaux au milieu du XIXe siècle a permis de gagner un temps important pendant la navigation. Par exemple, le canal de Panama, ouvert en 1914, a révolutionné les transports maritimes en reliant l'océan Pacifique à l'océan Atlantique. Ce canal a permis de gagner un temps considérable, neuf heures contre plusieurs semaines, ce qui explique sa grande utilisation par les navires.

Ensuite, la révolution industrielle a entraîné l'utilisation de machines à vapeur pour remplacer la force humaine dans la navigation. Les navires ont ainsi pu réduire les coûts et le temps des trajets.

Dans le domaine international, les conditions du transport maritime ont évolué de manière significative à la suite d'importantes innovations (au milieu du XIXe siècle). Les innovations technologiques ont conduit à l'utilisation du fer (puis de l'acier) pour la construction navale, ce qui a augmenté les capacités des navires. En matière de propulsion, la vapeur a remplacé la voile, ce qui a entraîné une réduction des coûts et des temps de trajet.

Enfin, la conteneurisation est une révolution majeure du transport maritime. L'avènement des conteneurs a permis de minimiser le temps de déchargement et la conservation de sécurité des marchandises.

Ces facteurs ont contribué à la transformation des transports maritimes, passant d'un mode de transport basé sur la force humaine et la voile à un mode de transport moderne et efficace.<sup>67</sup>

### 2.5 Les navires:

Les navires: Les techniques du transport maritime ont évolué au fil des siècles, en particulier grâce au développement du commerce international. Cette évolution a fait l'objet de nombreuses recherches et études. Les navires sont désormais construits en fonction de la cargaison qu'ils transportent, ce qui signifie que leur conception et leur taille varient en fonction des besoins spécifiques. On distingue deux grandes catégories de navires : les navires spécialisés et les navires non spécialisés.

#### Définitions du navire:

Un navire est défini comme un bâtiment de mer ou un engin flottant qui effectue une navigation maritime. Il peut naviguer à la fois par son propre moyen, en étant remorqué par un autre navire, ou en étant affecté à une telle navigation.

#### Caractéristiques distinctives des navires :<sup>68</sup>

Les navires sont identifiés grâce à certaines caractéristiques qui leur sont propres et qui les rendent uniques. Conformément à l'article 14 du code maritime algérien, ces éléments comprennent le nom du navire, son tonnage, son port d'attache et sa nationalité.

**Nom du navire :** Chaque bâtiment de mer est tenu d'avoir un nom qui le différencie des autres cargos. Ce nom doit être clairement visible sur l'avant et à l'arrière du navire. Le choix du nom revient au propriétaire du navire. Ainsi, le nom du navire est une identité qui lui donne une personnalité propre.

#### A. Nom du navire:

- Il doit y avoir un nom unique pour chaque navire pour le distinguer des autres cargos.
- Le nom doit être visible à la proue et la poupe.

---

<sup>67</sup> "The Panama Canal: A Brief History." Panama Canal Authority, 2021, <https://www.icontainers.com/us/2021/09/27/the-history-panama-canal/>.

<sup>68</sup> Code maritime algérien.

"Les navires : caractéristiques et réglementation appliquée" par F. Benabed, publié dans la revue "Journal of Navigation".

- Le propriétaire choisit le nom de son navire.
- L'autorisation de l'autorité administrative maritime compétente est nécessaire pour attribuer ou changer le nom d'un navire. (Article 16, code maritime algérien)

### **B. Tonnage:**

- Il s'agit de la capacité intérieure du navire, divisée en deux types:
- Tonnage brut: capacité intérieure totale du navire.
- Tonnage net: capacité intérieure restante après la déduction de l'espace occupé par les installations nécessaires.
- Le tonnage net est utilisé pour le calcul des diverses taxes douanières.

### **C. Port d'attache:**

- Le port d'attache est le port d'immatriculation du navire.
- Le nom du port d'attache doit être affiché sous le nom du navire sur la poupe. (Article 17, code maritime algérien)

### **D. Nationalité:**

- La nationalité est une relation juridique permanente entre le navire et l'État dont il bat le pavillon.
- Le pavillon est considéré comme le symbole extérieur de la nationalité du navire.
- La nationalité peut être obtenue si le navire appartient entièrement à une personne physique ou morale de l'État dont il bat le pavillon.

## **1 .Types de navires utilisés dans le transport maritime :**

### **Les navires spécialisés**

Les navires spécialisés sont des navires conçus pour transporter un type spécifique de marchandises. Ils sont divisés en deux catégories principales:

- 1. Les transporteurs de vracs (bulkiers et tankers):** Ces navires sont conçus pour transporter des marchandises en vrac, c'est-à-dire sans emballage. Les transporteurs de vracs solides transportent des marchandises telles que le minerai de fer, le ciment, les engrais, etc. Les transporteurs de vracs liquides transportent des marchandises telles

que le pétrole brut, les produits chimiques, le méthane ou le gaz liquéfié (LNG). Les pétroliers les plus grands, appelés "ultra large crude carriers" (ULCC), peuvent atteindre une capacité de port en lourd de plus de 400 000 tonnes et une longueur de près de 380 mètres. Pour permettre leur passage, le canal de Suez a été approfondi à 22,50 mètres de tirant d'eau en 2010.

2. **Les navires polythermes ou frigorifiques (reeferships):** Ces navires sont conçus pour transporter des denrées périssables sous température dirigée. Ils sont utilisés pour transporter des marchandises telles que les fruits, les légumes, la viande et les poissons. Bien que les conteneurs frigorifiques soient couramment utilisés pour ce type de marchandises, les navires polythermes ou frigorifiques restent des options pour les transporteurs qui préfèrent un mode de transport plus traditionnel.
  
3. **C. Les navires spéciaux :** Il en existe de toutes sortes, tels que :les car-ferries : Ces navires sont conçus pour transporter des véhicules et des passagers, navires submersibles, etc.

### **Les navires non spécialisés : <sup>69</sup>**

Ces navires non spécialisés, classés selon leur mode de manutention principal, offrent une grande flexibilité et s'adaptent aux besoins du commerce international.

- A. **Les cargos conventionnels : (combo, conbulkres) :** Equipés de leurs propres moyens de manutention, ces navires chargent et déchargent les marchandises à l'aide de bigues, grues et palans. Les panneaux de cale coulissants facilitent l'accès aux différents compartiments du navire. Bien que perdant de leur importance, ces navires classiques restent appréciés pour leur robustesse et leur adaptabilité.
- B. **Les porte-conteneurs (full container ships) :** Véritables monstres d'acier, certains navires peuvent transporter jusqu'à 19 300 EVP (Equivalent Vingt Pieds). Les conteneurs, chargés en cale et sur le pont, optimisent l'espace et facilitent le transport multimodal.

---

<sup>69</sup> Dominique, Thierry, Pascal, et al. (2017). *Le transport maritime*. Paris: Éditions Dunod.

Note : TEU, « Twenty-foot Equivalent Unit » ou « Equivalent 20 pieds » (en français EVP) : unité dans laquelle sont exprimés les trafics de conteneurs et la capacité des navires. 1 conteneur 40 pieds = 2 TEU.

- C. **Les navires rouliers s (RO-RO ships) :** Dotés d'une rampe arrière relevable, ces navires permettent un chargement et un déchargement rapides par roulage. Véhicules, semi-remorques, et même wagons peuvent être transportés de manière horizontale. Deux types de roulage existent : direct pour les charges sur roues ou chenilles et indirect pour les colis lourds ou encombrants.
- D. **Les navires mixtes RO-RO plus conteneurs (CONRO ships) :** Combinant les avantages des porte-conteneurs et des navires rouliers, ces navires offrent une grande flexibilité. Ils peuvent transporter des marchandises conteneurisables et non conteneurisables, et s'adaptent aux ports non équipés. Leur polyvalence en fait un choix attractif pour les armateurs et les chargeurs.
- E. **Les portes barges (Lighter Aboardship/LASH) :** Equipés de systèmes d'ascenseurs (lift-on-lift-off) ou de flottage (float-on-float-off), ces navires chargent et déchargent des barges (bateaux à fond plate) ou péniches. L'utilisation des barges se fait d'après les systèmes Lash (Lighter aboard ship), Flash (Feeder Lash), Splash (Self-propelled Lash), ou d'après le système Seabee.

### Les différents acteurs de transport maritime

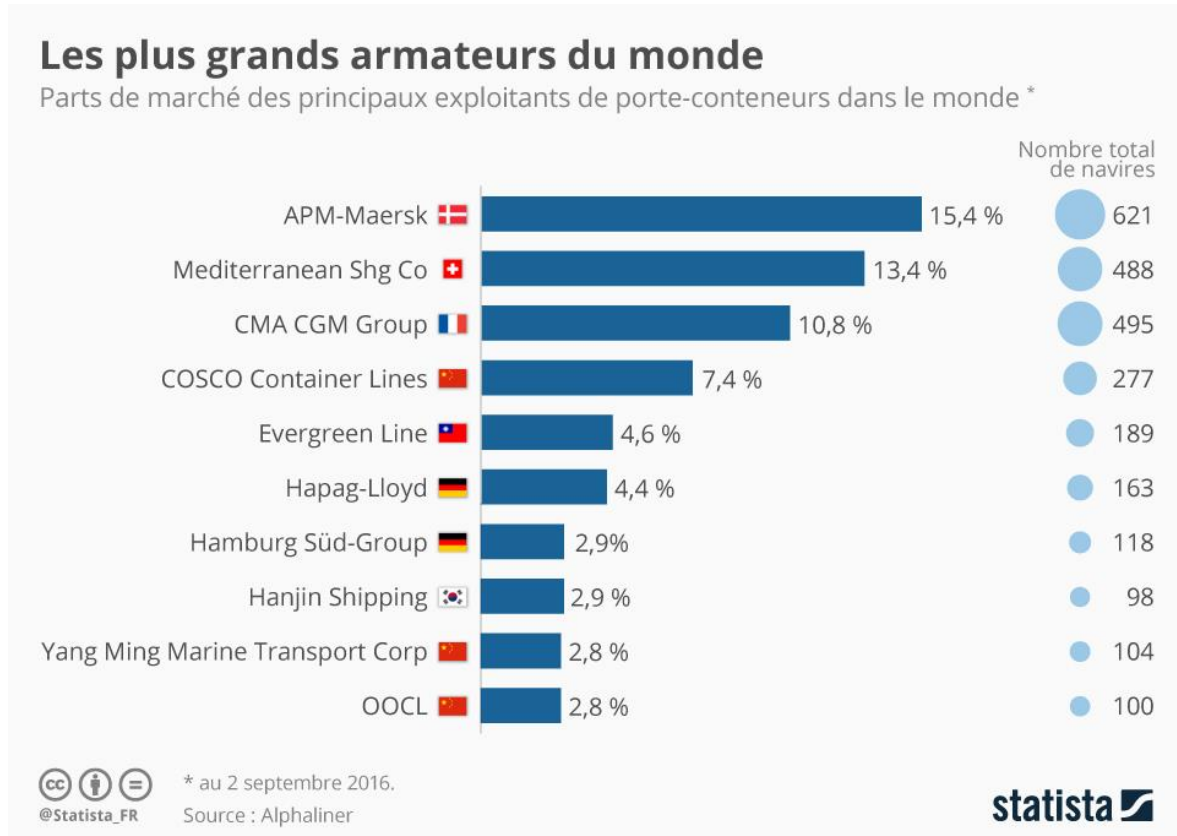
Le bon déroulement du processus de transport de marchandises nécessite une intervention

Plusieurs intermédiaires pour garantir que les marchandises parviennent intactes entre leurs mains destination. Les acteurs du transport maritime sont :

**L'armateur**, qu'il soit personne physique ou morale, est responsable d'équiper le navire de toutes les dispositions nécessaires telles que l'équipement, la nourriture, le carburant et l'équipage pour assurer une navigation fluide. Cette personne ou entité peut soit être propriétaire du navire, soit en être l'exploitant. La personne qui affrète le navire est celle qui l'exploite sous son propre nom, quel qu'en soit le propriétaire, et qui prend en fin de compte les décisions concernant son utilisation. Le recrutement d'un équipage et l'établissement de contrats de transport ou de services ont pour but d'assurer les bonnes conditions d'utilisation et d'exploitation. Sa fonction première est de faciliter le transport des marchandises d'un point A à un point B. L'armateur veille à ce que le point B soit atteint par voie maritime, en respectant le délai convenu et en veillant à ce que la cargaison reste dans un état optimal. Dans les ports

où l'installation directe n'est pas possible, l'armateur maintient la communication avec un agent maritime qui défend ses intérêts et agit en tant que représentant auprès des autres professionnels concernés.

**Figure 8 : les plus grands armateurs du monde<sup>70</sup>**



Source : <https://cdn.statcdn.com/Infographic/images/normal/5728.jpeg>

### 2.6 Le consignataire de navires

Le consignataire est le mandataire salarié de l'armateur. Il remplit toutes les formalités

Administratives et il s'occupe de toutes les démarches et formalités nécessaires.

Les tâches administratives consistent à répondre aux besoins du navire avant son arrivée et tout au long de son séjour au port. Cela inclut de répondre aux besoins de l'équipage, comme fournir des secours et effectuer des examens médicaux. De plus, la personne est responsable de la gestion de divers aspects des opérations du navire.

<sup>70</sup> <https://cdn.statcdn.com/Infographic/images/normal/5728.jpeg>

Il prend ensuite en charge la cargaison et effectue les tâches qui seraient généralement confiées à l'armateur.

En cas de présence, Le consignataire de navire contribuera à l'aménagement du port de destination du navire grâce à sa connaissance du pays, du port et des nombreuses personnes impliquées sur place.

**L'agent maritime** est également appelé agent de fret et sert de représentant de l'armateur.

Le consignataire peut également être un agent maritime. Ils sont chargés de négocier et de conclure les contrats pour remplir ce rôle.

Gestion financière, analyse des marchandises, mise en œuvre des politiques commerciales et relations avec les autorités en charge des questions maritimes.

Le niveau de pouvoir de représentation de l'agent est basé sur les conditions convenues dans le contrat d'agence.

### **Le commissionnaire de transport et le transitaire :**

Le commissionnaire de transport agit en tant qu'intermédiaire qui organise les services de transport de manière indépendante pour le compte de l'expéditeur ou du destinataire. Cela implique de recruter des sous-traitants à leur discrétion, avec lesquels ils collaborent. Ils exercent leurs activités en leur nom propre et assument la responsabilité des erreurs commises par leurs sous-traitants. Chaque individu est responsable de ses propres actes.

### **Le Non Vessel Operating Common Carrier (NVOCC)**

Le Non Vessel Operating Common Carrier (NVOCC) est un entrepreneur qui opère dans plusieurs modes de transport et ne possède aucun moyen de transport. Au lieu de cela, elle acquiert des capacités de transport maritime et assume l'entière responsabilité de les proposer à ses clients. Cela se fait en fournissant aux clients un connaissance.

Le document, intitulé « House Bill of Lading », est associé à un courtier de fret spécialisé dans la consolidation et la déconsolidation de marchandises. Cette personne entretient des relations avec diverses parties, notamment les armateurs, les agents maritimes, les transporteurs, les transitaires et les destinataires.

**Shiphandler** : également connu sous le nom de ravitailleur, est un terme utilisé dans l'industrie maritime pour décrire l'entité chargée de fournir aux navires les fournitures essentielles lorsqu'ils sont au port. Ces fournitures comprennent de la nourriture, de l'eau

douce, des soutes et divers autres articles nécessaires au fonctionnement du navire et au bien-être de l'équipage et des passagers. Le ship handler, ou handler, joue un rôle crucial pour assurer la disponibilité de :

- Produits consommés par l'équipage et les passagers
- Produits vendus aux passagers pendant le voyage
- Matériels et consommables indispensables au bon fonctionnement du navire.

**courtier maritime**, également appelé shipbroker, est un professionnel qui facilite les transactions entre deux parties dans l'achat, la vente ou la location de bateaux neufs ou d'occasion. Ils aident à connecter les parties qui souhaitent acheter ou vendre un navire avec celles qui souhaitent transporter des marchandises ou de la cargaison. Le rôle du courtier va au-delà de la simple introduction des parties, car il assiste également les négociations, la rédaction de contrats et l'exécution des accords conclus. Il agit comme un intermédiaire entre les parties, s'assurant que les deux côtés atteignent un accord mutuellement bénéfique.

**Le courtier d'assurances** maritime est un professionnel qui représente les assurés auprès des compagnies d'assurance. Il gère le risque maritime pour ses clients, ce qui comprend la négociation et la gestion des contrats, la gestion des litiges et des contentieux, ainsi que les recours contre les tiers. Le rôle du courtier en assurance maritime est de trouver la couverture d'assurance la plus appropriée pour les besoins de ses clients en recherchant et en négociant les meilleures conditions avec les compagnies d'assurance.

**L'expert maritime** est un professionnel qui possède l'expertise et les connaissances nécessaires pour fournir une opinion spécialisée sur les questions de technologie maritime. Ils sont souvent sollicités par divers acteurs de l'industrie maritime, notamment :

- Les armateurs, qui demandent leur expertise en cas de dommages aux navires.
- Les agents maritimes, qui peuvent engager l'expert maritime au nom de l'armateur.
- Les transitaires et les commissionnaires de transport, qui représentent la marchandise.

- Les tribunaux s'il s'agit d'experts judiciaires.

Le rôle de l'expert maritime consiste à mener des enquêtes et des analyses sur les dommages causés aux navires, aux marchandises et aux installations portuaires. Il est responsable de la détermination de la cause et de l'ampleur des dommages, ainsi que de l'estimation des coûts associés. Cela peut impliquer la conduite d'un examen approfondi des dommages et la collecte de preuves, telles que des photographies et des mesures, ainsi que la consultation de parties prenantes pertinentes.

Les experts maritimes peuvent travailler dans une variété de cadres, y compris en tant que consultants indépendants ou employés salariés

### **L'agent acconier :**

Le stevedore, également appelé manutentionnaire ou manutentionnaire de quai, est responsable de la manutention de la cargaison, y compris du chargement et du calage à bord des navires ou du déchargement. Il veille également sur la cargaison en attendant son transport vers le destinataire, comme les conteneurs réfrigérés qui doivent être branchés et maintenus à une certaine température, et s'assurer de leur bon fonctionnement.

### **Les envois par conteneur : <sup>71</sup>**

#### **.1. Définition du conteneur :**

Un conteneur ou container sert à transporter des marchandises d'un port à un autre, grâce à des navires porte-conteneurs ou par différents modes de transport successifs. Ce contenant en métal a la forme d'un parallélépipède. Les dimensions d'un conteneur varient selon son type . le conteneur maritime est conçu pour être facilement manutentionné, stocké, transporté .

#### **Types d'expéditions par conteneur :**

##### **A.FCL/FCL (Full Container Load / Conteneur complet) :**

Cette indication signifie, q'un conteneur complet est utilisé pour transporter les marchandises d'un seul expéditeur à un seul destinataire. Le conteneur sera alors rempli par l'expéditeur et ne sera ouvert qu'à son arrivée chez le destinataire.

En cas de contrôle douanier, les autorités peuvent ouvrir le conteneur pour inspection.

---

<sup>71</sup> Conteneur. "Définition du conteneur." Appvizer, <https://www.appvizer.fr/magazine/transport/gestion-transports/conteneur-definition>.

### **B. LCL/LCL (Less than a container load / groupage dans un conteneur) :**

Contrairement à la première formule (FCL / FCL), LCL / LCL engendre plusieurs expéditeurs et destinataires. Dans ce cas, chaque expéditeur est incapable de remplir seul un conteneur. Il appartient à ces expéditeurs de livrer leur marchandise au centre de groupage le plus proche.

Ce type revient à deux opérations : groupage et dégroupage.

### **C. FCL/LCL (Full Container Load/ Less than a Container Load) :**

Avec ce type d'expédition, nous remarquons la présence d'un seul expéditeur (chargeur) et plusieurs destinataires. Les marchandises se trouvant à bord du conteneur, ont pour destination le même port, mais ne sont pas toutes adressées au même destinataire.

### **D. LCL/FCL (Less than a Container Load / Full Container Load) :**

Les marchandises de plusieurs expéditeurs sont regroupées dans un conteneur, puis dégroupées à destination et livrées à un seul destinataire.<sup>72</sup>

---

<sup>72</sup> Royal Mentor. "4 TYPES D'EXPÉDITION EN CONTENEUR." Royal Mentor, <https://royalmentor.com/4-types-dexpédition-en-conteneur/>.

## 2. Section 2 : Les différents contrats et la réglementation de transport maritime.

### 2.7 Le contrat de transport :

Selon CORDIER & DONTAVICE dans leur ouvrage "Droit du transport" publié en 1990, le contrat de transport est un contrat par lequel une personne, le transporteur, s'engage moyennant rémunération à transporter d'un point à un autre, des personnes ou des choses, et à les remettre à un destinataire. <sup>73</sup>

« L'obligation principale du contrat. En somme, il est décrit comme un contrat synallagmatique bilatéral donnant lieu aux obligations réciproques de déplacer des personnes ou des biens, d'une part, et de payer le prix de cette prestation, d'autre part. Que ce soit en matière de transport de personnes ou de marchandises, le contrat de transport est caractérisé par l'obligation de résultat qui lui est inhérente. » (SANDI, 2012)

#### 2.7.1 Les parties du contrat de transport :

Le chargeur, qui représente la marchandise peut être l'expéditeur réel, un transitaire ou le destinataire de la marchandise .

- Le transporteur est généralement représenté par son agent.

- **Les obligations des parties :**

**Tableau 8 Les obligations du chargeur et du transporteur.**

Obligations du chargeur	Obligations du transporteur
Déclaration écrite des marchandises transportées (marque, nombre, quantité, etc.).	Émission du connaissement et Mise en état de navigabilité du navire compte tenu du voyage à effectuer et des marchandises à transporter.
Marquage des colis avec indication du poids ; n° du colis, port de destination et identification de destinataire.	Prise en charge de la marchandise, Chargement et opérations de calage, arrimage à bord, puis transport, de façon appropriée et soigneuse.
Emballage suffisant pour protéger la	Transbordement en cas d'empêchement

<sup>73</sup> Jean-Claude Cordier et Michel Dontavice, Droit du transport (1990).

marchandise durant le transport et les manutentions portuaires.	de poursuivre le voyage.
Calage et arrimage à l'intérieur des conteneurs.	Avis d'arrivée au destinataire, déchargement et livraison de la marchandise

**Source :** MARTIN, (H) et LEGRAND, (G) : techniques du commerce international, édition Gualino, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, collection LES ZOOM'S, 2002, P.36.

### **2.7.2 Les types de contrats de transport :**

Il existe deux types de contrats :

- Le contrat d'affrètement: s'agit d'un Louage d'un navire ou d'une partie de navire pour une durée définie.
  
- Le contrat de transport: Engagement du transporteur à acheminer la marchandise d'un port à un autre contre rémunération (fret) .

#### **A. Le contrat d'affrètement :**

Un contrat par lequel le fréteur s'engage, moyennant le paiement d'un fret, à mettre à la disposition de l'affréteur un navire déterminé pour un voyage ou une période déterminée. (GHISLAINE & HUBERT, 1995)

Le contrat d'affrètement est matérialisé par la charte-partie, un document juridique qui énonce les obligations et responsabilités des parties. Il est important de noter que le contrat d'affrètement est régi par la loi du pavillon du navire, sauf convention contraire des parties.

La charte partie doit contenir les éléments suivants <sup>74</sup>

- Les éléments d'individualisation du navire .
- Les noms et domiciles du fréteur et de l'affréteur.
- Le taux de rémunération pour l'affrètement du navire.
- La durée du contrat ou l'indication des voyages à accomplir.
- Le contrat d'affrètement est régi par la loi du pavillon du navire .

### **a. Les différents types d'affrètements :**

Il existe 3 types d'affrètements :

#### **- L'affrètement au voyage : (voyage charter )**

Le fréteur met à la disposition de l'affréteur un navire armé pour un voyage déterminé, en contrepartie d'un fret. L'affréteur n'a aucun droit de propriété sur le navire mais il peut utiliser la capacité louée pour transporter sa propre marchandise, sous-affréter le navire ou conclure des contrats de transport.

#### **- L'affrètement à coque nue : (bareboat charter)**

Le fréteur met à la disposition de l'affréteur un navire nu, sans armement, ni équipement ou avec un équipement et un armement incomplets , en contrepartie d'un fret .L'affréteur assume la gestion nautique et commerciale du navire et est responsable de l'équipage, des frais d'exploitation et de l'assurance. Ce type d'affrètement est adapté aux affréteurs expérimentés qui ont une connaissance approfondie du transport maritime.

#### **- L'affrètement à temps : (time charter)**

Le fréteur met à la disposition de l'affréteur un navire armé équipé et doté d'un équipage complet pour une période déterminée par la charte-partie, cela en contrepartie d'un fret. Le fréteur conserve la gestion nautique et L'affréteur assure la gestion commerciale .

---

<sup>74</sup> Code maritime article 644

### **B. Le connaissement: (Bill of Lading)**

Selon l'article 749 du code maritime algérien, « Il constitue la preuve de la réception par le transporteur des marchandises qui y sont désignées en vue de les transporter par voie maritime ».

Il permet à l'acheteur de prendre possession des marchandises et assure la livraison des marchandises à la bonne destination par le transporteur.

L'élément qui matérialise le contrat de transport est le CONNAISSEMENT ou B/L délivré en quatre exemplaires :

Un exemplaire destiné au commandant en chef du navire

Un exemplaire destiné à l'agent consignataire

Un exemplaire destiné au Shipper

Un exemplaire destiné au réceptionnaire.

#### ➤ **Les types de connaissements:**

Sont :

- Le connaissement à ordre : l'échange se fait par donation (remise)
- Le connaissement nominatif : l'échange se fait par endossement (c'est le plus courant)
- Le connaissement « Reçu pour embarquement » (Received for shipment)
- Le connaissement dit « Embarqué » (Présence effective à bord du navire)

### **2.8 Les documents du transport maritime<sup>75</sup> :**

#### **a. Le Schedule:**

Ce document est établi par le consignataire sur la base des données qui lui sont fournies par l'armateur. Il contient les dates d'arrivée et de départ du navire par voyage et par port d'escale.

---

<sup>75</sup> Logistique Conseil. "Documents maritimes." <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Transport-maritime/Documents-maritimes.htm>

### **b. La demande de cotation :**

Elle est établie par le chargeur et transmise à l'agent maritime (représentant de l'armateur pour établissement d'un devis de transport. Elle donne une description détaillée de la marchandise ; du type d'emballage ; le type de transport choisi et la destination finale.

### **c. La cotation :**

Ce document est établi par l'agent maritime pour le compte du chargeur. Il détermine les conditions de facturation de la marchandise pour le voyage.

### **d. La demande de positionnement :**

Ce document est établi par le booking (service des réservations) et adressé à l'acconnage pour la mise à disposition d'un conteneur pour un client à l'export.

### **2.8.1.1 La maquette :**

C'est un formulaire standard fourni par l'agent maritime au chargeur. Il aide à faire la description de la marchandise. Le formulaire rempli sert de document de base pour l'établissement du draft.

#### **a. Draft :**

Le draft est un brouillon de connaissance. Il est établi par le service documentation export de l'agent maritime. Après émission, il est ensuite soumis à la procédure interne de validation (généralement par le shipping Manager). A la suite de cette validation, il sert de source pour l'établissement des différents modèles de connaissances.

#### **b. Le booking (réservation) :**

Ce document est établi par la section BOOKING de l'agence maritime. Il formalise la réservation d'un espace de chargement sur un navire à la demande du chargeur. Son but est de faciliter le contrôle du volume de chargement à embarquer sur le navire.

#### **c. L'avis d'arrivée:**

C'est un document émis par le service « Documentation Import » de l'agence maritime. Il est adressé au destinataire de marchandise, porteur du connaissance ou « NOTIFY PARTY ». On y trouve des renseignements sur la date probable ou effective d'arrivée de la marchandise, la date et le lieu de livraison prévus.

### **d. La facture proforma :**

Ce document est émis par le service « Facturation » de l'agence maritime. Il indique le montant du fret (à l'export) de la marchandise ou le coût estimatif d'une prestation liée à l'exploitation.

### **e. La facture :**

C'est un document comptable reprenant les montants des différentes prestations (fret, surestaries, location, modifications, remise documentaire) dont le propriétaire de la marchandise doit s'acquitter avant de se faire établir un bon de livraison (en anglais DELIVERY ORDER).

### **f. Container deposit receipt :**

Document délivré au destinataire de la marchandise par le service « Documentation Import ». Il indique le montant de la caution à verser pour la sortie d'un conteneur plein de l'enceinte portuaire.

### **g. Reçu de versement de caution :**

Document établi par le service facturation de l'agence maritime, il atteste le dépôt d'une caution par un client avant la sortie de son conteneur.

### **h. Bon de livraison (delivery order):**

Le bon de livraison est délivré au client à la suite du règlement de toutes les prestations dues à l'agence maritime par celui-ci. Ce document autorise l'acconier à livrer la marchandise du client après le règlement des factures de manutention.

## **2.8.2 Les documents au service des opérations<sup>76</sup> :**

Il s'agit d'un ensemble de documents et autorisations établies par le service des opérations de l'agence maritime, et dont le but est de déclencher ou d'accompagner la réalisation de certaines opérations sur le terrain.

### **2.8.2.1 La demande de pilot :**

C'est un document adressé au Commandant du Port. Ce dernier valide la demande et désigne un pilote pour le guidage du bateau à travers le chenal d'accès au port (Douala – Cameroun).

---

<sup>76</sup> Logistique Conseil. "Documents maritimes." Logistique Conseil, <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Transport-maritime/Documents-maritimes.htm>.

### 2.8.2.2 La demande d'ouverture de bureau :

Cette demande est adressée à la douane pour ouverture des opérations pour un navire donné.

#### a. La demande de débarquement/embarquement :

La demande de débarquement/embarquement est adressée au service de traitement des manifestes imports/exports de la douane, pour solliciter le débarquement/embarquement des marchandises au bateau.

#### b. La demande d'ecor :

Elle est adressée à la douane (Brigade d'ecor) pour solliciter le pointage des marchandises sur le bateau.

#### c. La demande de shifting conteneur :

C'est un document adressé à la brigade maritime de la douane pour les opérations de manutention d'un conteneur dans le bateau.

#### d. La demande shifting de navire :

Cette demande est adressée à l'autorité portuaire pour un mouvement d'un poste à quai à un autre en vue d'effectuer des opérations de manutention.

#### e. Le laisser passer de marin :

Le laisser passer est établi par le service des opérations de l'agence maritime et visé au commissariat spécial du port. Il permet la libre circulation des marins sur le territoire national durant l'escale.

#### f. La demande d'escale :

C'est une demande adressée à l'autorité portuaire pour solliciter le contrôle d'un navire à la fin des opérations de manutention.

#### g. La clearance :

C'est une déclaration remplie par le service des opérations et visé par la douane. Elle libère après contrôle le bateau et l'autorise à quitter le quai et le port.

### 2.8.3 Les documents des tiers :

Ce sont des documents établis par des prestataires au service de la marchandise. Ce sont : l'autorité portuaire, la douane, la Société Générale de Surveillance (SGS), les services sanitaires, phytosanitaires et de l'environnement, l'acconier, le chargeur ou le client.

### 2.9 La convention internationale de Bruxelles du 25 AOUT 1924 :

#### 2.9.1 .Les règles de Hambourg :

La convention des Nations Unies sur le transport de marchandises par mer ("Règles de Hambourg") a été adoptée par une conférence diplomatique le 31 mars 1978. Elle établit un régime juridique uniforme applicable aux droits et obligations des chargeurs, transporteurs et destinataires, dans le cadre d'un contrat de transport de marchandises par mer.

- Elaborée sur la demande des pays en développement, elle n'est entrée en vigueur que le 1er novembre 1992. Les Règles de Hambourg contribuent à la protection des consommateurs du service transport au titre :
- des mentions portées sur le connaissement pour décrire les marchandises transportées ;
- du transport en pontée ;
- du transport des animaux vivants ;
- de la limitation de responsabilité du transporteur.

#### 2.9.2 Les règles de Rotterdam : <sup>77</sup>

Adoptée par l'Assemblée générale le 11 décembre 2008, la Convention des Nations Unies sur le contrat de transport international de marchandises effectué entièrement ou partiellement par mer .

Les Règles de Rotterdam constituent un cadre juridique qui tient compte des nombreuses nouveautés technologiques et commerciales qu'a connues le transport maritime depuis l'adoption de ces conventions, dont le développement de la conteneurisation, l'aspiration à un transport de porte à porte en vertu d'un contrat unique et le développement des documents électroniques de transport. La Convention fournit aux chargeurs et transporteurs un régime universel contraignant et équilibré à l'appui de l'exécution des contrats maritimes de transport où peuvent intervenir d'autres modes.

### Tableau 9 Comparaison entre les règles de Bruxelles, Hambourg et Rotterdam

---

<sup>77</sup> [http://www.uncitral.org/uncitral/fr/uncitral\\_texts/transport\\_goods/2008rotterdam\\_rules.html](http://www.uncitral.org/uncitral/fr/uncitral_texts/transport_goods/2008rotterdam_rules.html)

**CHAPITRE 3 : LE TRANSPORT MARITIME**

<b>Régimes juridiques</b>	<b>BRUXELLES 1924 (Règles de la HAYE)</b>	<b>BRUXELLES modifiée 1968 (Règle de la HAYE-VISBY) et 1979 (Protocole DTS)</b>	<b>HAMBOURG 1979</b>	<b>ROTTERDAM 2009</b>
<b>Champ d'application</b>	<p>* Transport Maritime de sous palan à palan (tackle to tackle)</p> <p>* Connaissance ou tout autre document similaire formant titre, émis dans un état contractant (art.10)</p> <p>*Exclusion des animaux vivants et des marchandises en pontée (art.1-c)</p>	<p>* Transport Maritime de sous palan à palan (tackle to tackle)</p> <p>* Connaissance ou tout autre document similaire formant titre, émis dans un état contractant</p> <p>* Port de Chargement situé dans un Etat contractant</p> <p>* Clause attribuant la compétence à la convention (clause</p>	<p>* Transport maritime de la réception au port à la livraison (Port to port)</p> <p>* Port de chargement ou de déchargement situé dans un Etat contractant</p> <p>* Connaissance émis dans un Etat contractant</p> <p>* Port à option de déchargement situé dans un Etat contractant si déchargement effectif dans ce port</p> <p>* Clause Paramount</p> <p>* Application à tout type de document de</p>	<p>* Transport Maritime et Transport Multimodal ayant une phase maritime : multimodal transmaritime (door to door)</p> <p>* Lieu de réception ou port de chargement ou lieu de livraison ou port de déchargement situé dans un Etat contractant</p> <p>* application à tous types de document de transport, y compris les documents électroniques de transport</p>

**CHAPITRE 3 : LE TRANSPORT MARITIME**

		Paramount)  *Exclusion des animaux vivants et des marchandises en pontée (art.1-c)	transport  * Application aux animaux vivants et aux marchandises en pontée  * Exclusion des affrètements (art.2 et 4)	* application aux marchandises en pontée  * Exclusion des chartes partielles art.5 et 6
<b>responsabilité du transporteur</b>	Présomption de responsabilité (art4-2)	Présomption de responsabilité (art4-2)	Présomption de faute ou de négligence (art.5)	Combinaison des principes suivants: 1- présomption de faute 2- présomption de responsabilité 3- faute prouvée (art.17)
<b>Obligations et responsabilités du chargeur</b>	Approche minimaliste de la définition des obligations du chargeur : la convention ne prévoit pas de dispositions détaillées sur les obligations	Approche minimaliste de la définition des obligations du chargeur : la convention ne prévoit pas de dispositions détaillées sur	Approche médiane de la définition des obligations du chargeur : 1- la convention vise globalement	Approche maximaliste et extensive de la définition des obligations du chargeur : la convention détaille et

### CHAPITRE 3 : LE TRANSPORT MARITIME

	du chargeur.	les obligations du chargeur.	l'obligation d'information concernant les caractéristiques des marchandises à expédier (art.17)  2- Elle envisage de manière spéciale le cas des marchandises dangereuses (art.13)	renforce les obligations du chargeur
--	--------------	---------------------------------	--	---

**Source :** CNCC - Synthèse du Séminaire sur les règles de ROTTERDAM du 18 au 19 mars 2010 à Yaoundé

### 3 Section 3 : La tarification du transport maritime

Les Compagnies de transport adoptent des règles de tarification aussi variées que sont les modes de transport utilisés, les conditions d'expédition, les caractéristiques physiques des marchandises ou encore les emballages utilisés.

#### 3.1 Le fret de base en conventionnel<sup>78</sup>

Le mode de tarification conventionnel est utilisé pour les envois de groupage, la messagerie, dès lors que les marchandises sont présentées emballées individuellement ou en lots (caisses, sacs, cartons, palettes etc.) Les compagnies de transport proposent alors des tarifs au poids brut (marchandise emballée) appelé également le poids réel (exemple : 250.000 FCFA /Tonne). Ces tarifs peuvent être proposés par tranches de poids et dégressifs. Dans ce cas, le coût de l'unité payante diminue lorsque le poids augmente. Les marchandises dites lourdes seront taxées au poids brut alors que les marchandises dites légères seront taxées au volume ramené au poids. Des normes ont été établies selon le mode de transport utilisé afin de déterminer la notion de lourd ou léger. Le rapport entre le poids et le volume est l'indicateur de taxation.

Ainsi pour une opération de transport multimodale incluant une partie du trajet par route, le transporteur routier admet un rapport poids volume de 1 pour 3 (1T pour 3M3) et taxera au poids brut pour un rapport inférieur ou égal à 1 pour 3. La tarification conventionnelle du transport maritime se fera quant à elle sur la base d'unités payantes (UP) le nombre d'unités payantes représentant soit le poids soit le volume (exprimé en To et M3) à "l'avantage du navire" selon un rapport de 1to=1M3.

La plupart des tarifs sont aujourd'hui à lecture directe : les marchandises sont listées sur la base d'une nomenclature, et à chaque catégorie de marchandises correspond un prix de transport à l'UP. Celui-ci varie et est plus ou moins proportionnel à la valeur de la marchandise, afin de limiter les couts de transport des marchandises de faible valeur. (Dominique, Thierry, Pascal, & autres., 2017)

---

<sup>78</sup> [http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Transport-maritime/Cotation-tarification-maritime.htm#google\\_vignette](http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Transport-maritime/Cotation-tarification-maritime.htm#google_vignette)

### 3.2 Les correctifs :

Certains sont conjoncturels, d'autres structurels ou permanents. Leur mode de calcul varie d'une compagnie à l'autre.

#### 3.2.1 Les correctifs conjoncturels :

- **BAF (Bunker adjustment factor)** : Corrige le fret de base par rapport à l'évolution du cours du baril de pétrole (principale source d'énergie du transport).
- **CAF (currency adjustment factor)** : Corrige l'évolution de la devise de facturation du transport (souvent exprimé en monnaies fortes)

BAF et CAF sont deux types d'ajustement qui viennent s'ajouter au fret de base soit à la hausse, soit à la baisse. BAF (Bunker Adjustment Factor) est un correctif qui dépend de l'évolution du prix du carburant. CAF (Currency Adjustment Factor) est un correctif qui dépend de l'évolution de la devise dans laquelle est libellé le tarif. Ces correctifs ne doivent pas forcément être revus à la hausse .

- **Surcharge d'encombrement portuaire** : est une redevance supplémentaire appliquée aux frais de transport maritime par les compagnies maritimes. Elle vise à compenser les coûts engendrés par la congestion dans les ports, qui entraîne des retards importants dans le chargement et le déchargement des conteneurs.
- **La surcharge ISPS** : acronyme de International Ship and Port Facility Security Code, est un code international obligatoire mis en place par l'Organisation Maritime Internationale (OMI). Il vise à garantir la sûreté et la sécurité des navires, des ports, des équipages, des cargaisons et des installations portuaires dans le monde entier.

#### 3.2.2 Les correctifs structurels :

- **Surtaxe pour colis lourds** : La surtaxe pour colis lourds est une redevance additionnelle appliquée aux frais de transport standard lorsqu'un colis dépasse un certain poids ou des dimensions spécifiques définies par le transporteur.
- **Surtaxe pour colis encombrants** : est une redevance additionnelle appliquée aux frais de transport standard lorsqu'un colis dépasse un certain poids ou des dimensions spécifiques définies par le transporteur.
- **Surtaxe pour colis dangereux** : est une redevance additionnelle appliquée aux frais de transport standard lorsqu'un colis contient des matières dangereuses réglementées.

- **Surtaxe « Ad valorem »** : En cas d'avarie, si la responsabilité du transporteur est engagée, celui-ci n'indemniserait l'ayant droit de la marchandise que dans la limite du plafond défini par la convention applicable. Afin d'être indemnisé de la valeur réelle de la marchandise, le chargeur peut payer une surtaxe. Cette surtaxe est fonction de la valeur de la marchandise qui excède le plafond d'indemnité. (VENTURELL & MIANI, 2011)

### 3.3 Les ristournes :

Il y a deux types de ristournes qui sont pratiqués couramment .

#### 3.3.1 Ristournes de fidélité :

également appelées programmes de fidélisation ou récompenses clients, sont des stratégies marketing employées par les compagnies maritimes pour récompenser leurs clients récurrents et les inciter à continuer à utiliser leurs services. Ces programmes offrent divers avantages aux chargeurs qui expédient régulièrement des marchandises par voie maritime. Elles vont de 8 à 9.5% du fret si elles sont déductibles immédiatement et jusqu'à 10% si elles sont reversées seulement tous les 6 mois.

#### 3.3.2 Réduction du taux de fret :

Le chargeur bénéficie de cette réduction lorsqu'il signe un contrat avec la compagnie maritime. (DUBOIN, 2017)

### 3.4 La prise en compte de la manutention portuaire : 79

#### • Les liners –terms :

« LINER » est un mot qui désigne un navire de ligne régulière alors que « TERMS » signifie « conditions ». Les LINER TERMS sont donc les conditions des connaissements maritimes de lignes régulières. Ils concernent la gestion des frais de manutention à l'embarquement ou au débarquement des marchandises. Les frais de manutention introduit dans le calcul du taux de fret par le transporteur seront par la suite imputés au chargeur, ou au destinataire de la marchandise en fonction l'incoterm choisi. Voici les principales conditions de fret (Liner Terms) employées dans le transport maritime international :

---

<sup>79</sup> Documentation du centre des affaires maritimes – Douala – Cameroun

### 1. De bord à bord :

A l'embarquement, le chargeur supporte les frais d'approche, de mise à l'aplomb sous palan, de fourniture des élingues, d'accrochage, de hissage, de virage et de descente à bord. Le navire supporte uniquement les frais d'arrimage sauf stipulation contraire. Au débarquement, le navire supporte uniquement les frais de désarrimage. Le destinataire de la marchandise ou son représentant s'occupe des autres frais jusqu'à la mise à quai.

### 2. De bord à sous palan :

A l'embarquement, le chargeur supporte les frais d'approche, de mise à l'aplomb sous palan, de fourniture des élingues, d'accrochage, de hissage, de virage et de descente à bord. Le navire supporte uniquement les frais d'arrimage sauf stipulation contraire. Au débarquement, l'importateur ou son représentant prend à sa charge les frais éventuels de décrochages, désélingage, prise sous palan, enlèvement et mise en magasin. Les frais relatifs aux opérations de désarrimage jusqu'à la mise sous palan sont à la charge du transporteur.

### 3. De sous palan à sous palan :

A l'embarquement, le chargeur supporte les frais d'approche, de mise à l'aplomb sous palan, de fourniture des élingues, d'accrochage. Le navire supporte les frais de hissage, de virage, de descente à bord et d'arrimage. Au débarquement, l'importateur ou son représentant prend à sa charge les frais éventuels de décrochages, désélingage, prise sous palan, enlèvement et mise en magasin. Les frais relatifs aux opérations de désarrimage jusqu'à la mise sous palan sont à la charge du transporteur.

### 4. De sous palan à quai :

A l'embarquement, le chargeur supporte les frais d'approche, de mise à l'aplomb sous palan, de fourniture des élingues, d'accrochage. Le navire supporte les frais de hissage, de virage, de descente à bord et d'arrimage. Au débarquement, le destinataire de la marchandise ne supporte en principe aucun frais de manutention. Sauf éventuellement les frais de magasinage s'il procède à l'enlèvement de ses marchandises après le délai prévu par le connaissement maritime

### 5. De quai à quai :

A l'embarquement, la seule obligation du chargeur est de mettre à disposition la marchandise à quai. Tous les frais de manutention pour la mise à bord sont à la charge du transporteur. Au

débarquement, la seule obligation du destinataire est de procéder à l'enlèvement de sa marchandise dans les délais prévus par le connaissement maritime. Il ne supporte donc en principe aucun frais.

### **3.5 La Tarification des conteneurs :**

On distingue deux types de tarification, à savoir :

#### **3.5.1 Tarification pour conteneur complet :**

##### **A. Pour les conteneurs homogènes :**

La tarification est basée sur des barèmes qui sont prévus dans certaines compagnies en fonction de la classe de marchandises et de la quantité chargée, avec application d'un minimum par conteneur.

##### **B. Pour les conteneurs hétérogènes :**

On applique en général un tarif forfaitaire (à la boîte) ; lequel dépend du type de conteneur et de la liaison concernée. Les prestations annexes sont facturées en sus : la location, le positionnement, les surestaries en cas d'immobilisation prolongée du conteneur...

#### **3.5.2 Tarification de groupage**

Dans ce cas on applique le même principe que pour le fret de base pour la marchandise conventionnelle. (DUBOIN, 2017)

### **3.6 Fret de base pour le trafic roulier :**

Pour les Ro-Ro direct, le fret est le plus souvent indépendant de la nature des marchandises chargées. Il est soit forfaitaire (pour les voitures par exemple) soit calculé en fonction de la longueur de la remorque, avec un correctif de poids et de volume. Pour les RoRo indirect, les conteneurs sont taxés comme pour un porte-conteneurs, mais les frais de chargement peuvent être plus élevés. Pour le reste de l'indirect, les prestations de l'armement (fourniture de remorques-esclaves par exemple) sont facturées en sus du fret. (DEHAUTBOUT & autres., 2017)

### **Conclusion :**

Le transport maritime joue un rôle incontournable dans la mondialisation des économies et la globalisation des entreprises. L'ensemble du commerce mondial repose sur l'efficacité du système de transport maritime. Et celui-ci est étroitement dépendant des stratégies mises en œuvre par les acteurs de la filière de transport, qu'ils soient armateurs, constructeurs de navires, assureurs ou banquiers.

## **CHAPITRE 3 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

### **Introduction :**

Les deux précédents chapitres nous ont permis de bien comprendre les aspects théoriques de la chaîne logistique, notamment la logistique de l'exportation et la logistique internationale, avec un focus particulier sur le transport maritime et ses principes tarifaires. Ce fondement théorique nous prépare désormais à aborder notre étude de cas pratique.

Notre stage se déroule au sein du département de transport maritime de SONATRACH. Ce chapitre sera donc divisé en trois sections. La première se concentrera sur la présentation de l'organisme d'accueil. Ensuite, la deuxième section abordera : les navires pétroliers utilisés par Sonatrach dans ses opérations de fret maritime. Enfin, la dernière section exposera la méthodologie d'entretien que nous utilisons pour recueillir les informations pertinentes à notre étude, ainsi que l'analyse de ces données pour vérifier nos hypothèses.

### **1. Section 1 : Présentation de l'entreprise Sonatrach.**

#### **3.7 Historique**

À l'aube de l'indépendance de l'Algérie, un mouvement de nationalisation des institutions clés visant à assurer une autonomie économique a été lancé. Dans ce contexte, la Société Nationale pour le Transport, la Transformation et la Commercialisation des Hydrocarbures, plus connue sous le nom de SONATRACH, a été créée en 1963 par décret exécutif. Initialement, sa mission se limitait à la préparation et au développement des moyens de transport terrestres et maritimes pour les hydrocarbures liquides et gazeux.

Dès les années 1970, SONATRACH a rapidement élargi son champ d'action pour devenir un acteur majeur de l'industrie pétrolière en Algérie. Elle a entrepris des initiatives audacieuses dans des domaines tels que le raffinage, la pétrochimie et le traitement du gaz naturel. En 1966, ses responsabilités ont été étendues à tous les aspects de l'industrie pétrolière, de la recherche à la commercialisation.

La véritable transformation de SONATRACH est survenue en 1971, lorsque l'État algérien a nationalisé l'ensemble du secteur des hydrocarbures. Cette décision stratégique a confié à SONATRACH la responsabilité du développement global de l'industrie pétrolière et gazière du pays, ainsi que de la maîtrise technologique dans ce domaine vital pour l'économie

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

nationale. Cela incluait non seulement la production et la commercialisation, mais aussi la recherche, la transformation et le transport des hydrocarbures.

L'année 1998 a marqué un autre jalon important dans l'histoire de SONATRACH. Par décret présidentiel, elle a été transformée en Société Par Actions (SPA), avec un capital entièrement détenu par l'État. Cette évolution structurelle a consolidé le rôle de SONATRACH en tant que pilier central de l'économie algérienne, tout en lui conférant une plus grande flexibilité dans ses opérations.

### **3.8 Présentation :**

SONATRACH occupe une position prépondérante dans le secteur des hydrocarbures en Algérie et sur le continent africain. Ses activités englobent l'exploration, la production, le transport par canalisations, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures et de leurs dérivés. En adoptant une stratégie de diversification, la société se lance également dans la génération électrique, les énergies nouvelles et renouvelables, le dessalement de mer, ainsi que la recherche et exploitation minière. Sonatrach poursuit également une stratégie d'internationalisation, étant présente en Afrique (Mali, Niger, Libye, Egypte), en Europe (Espagne, Italie, Portugal, Grande Bretagne), en Amérique Latine (Pérou) et aux États-Unis. En 2023, Elle se positionne également comme le quatrième exportateur mondial de GNL, le troisième exportateur mondial de GPL et le cinquième exportateur de gaz naturel.

Aujourd'hui, SONATRACH demeure un élément vital de l'intégration nationale et de la stabilité socio-économique de l'Algérie. Elle génère la majeure partie des revenus du pays, tirant environ 95 % de ses recettes de l'exploitation et de la vente des hydrocarbures. En effet, le gaz naturel et le pétrole constituent la principale source de financement de l'économie algérienne.

#### **▪ Sonatrach dans le monde**

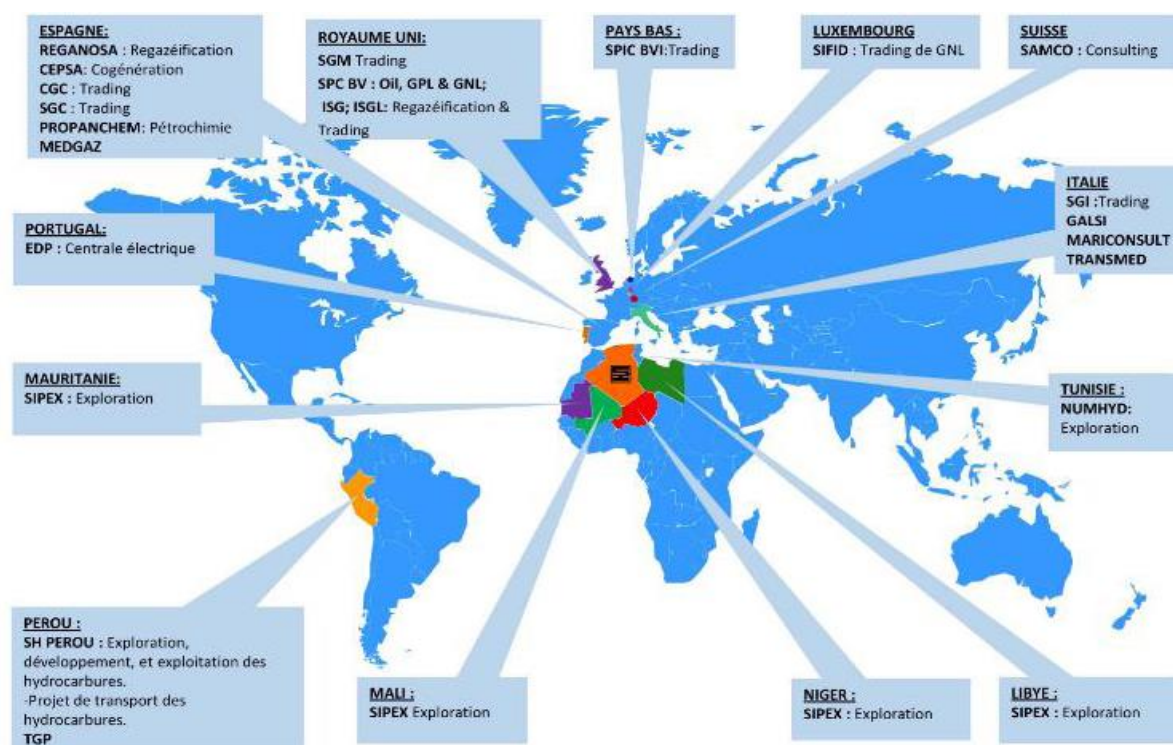
Poursuivant sa stratégie d'internationalisation, Sonatrach opère en Algérie et dans plusieurs régions du monde : en Afrique (Mali, Niger, Libye, Egypte), en Europe (Espagne, Italie, Portugal, Grande Bretagne), en Amérique Latine (Pérou) et aux USA Sonatrach est classée 1ère compagnie en Afrique et 12ème compagnie dans le monde<sup>80</sup>

---

<sup>80</sup> Narimène Dris et Fatma Nait Saidi, "Analyse du processus d'approvisionnement international d'une société du secteur public," SCM.

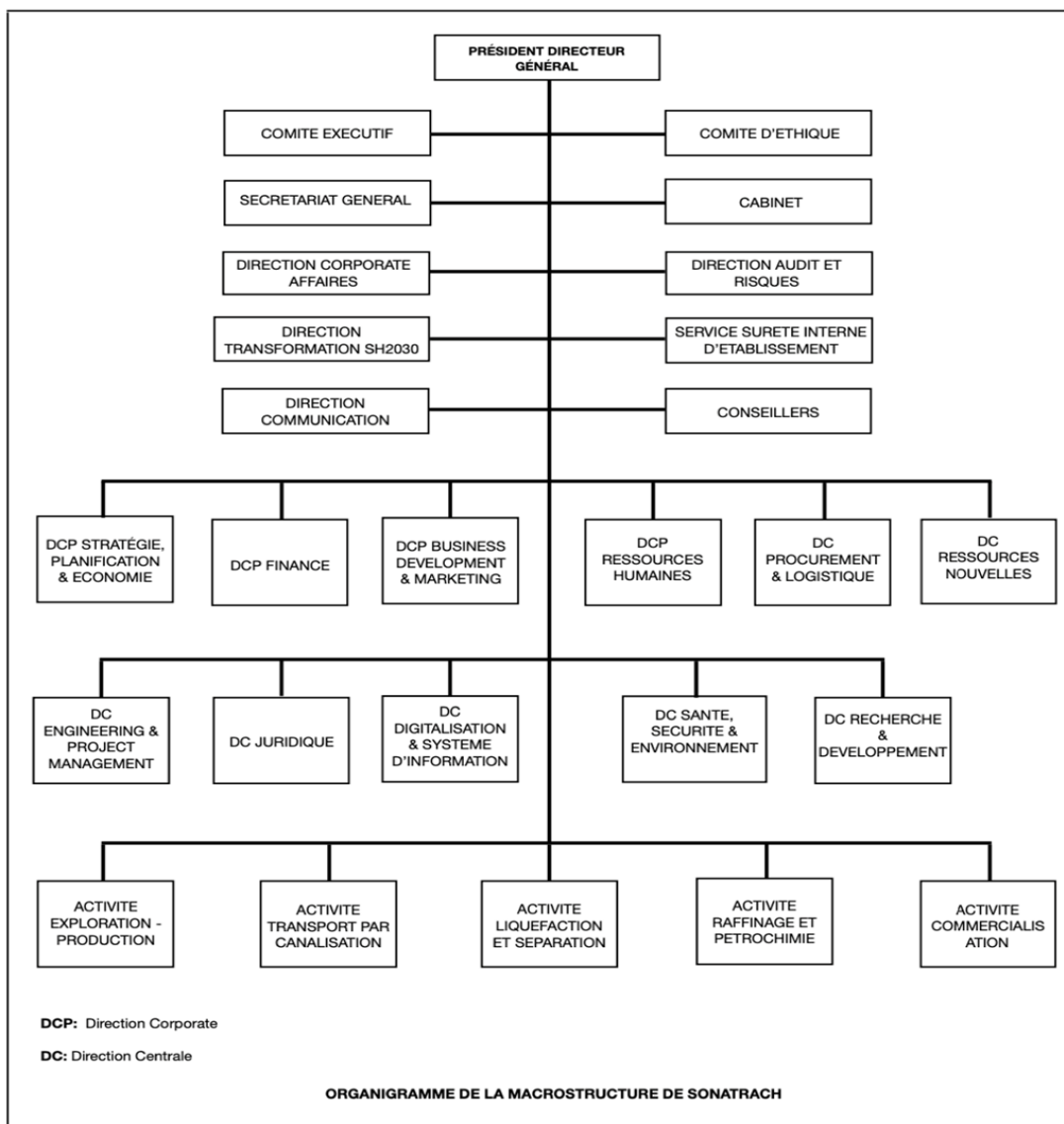
## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

Figure 9 Activités internationales de Sonatrach



## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

### 3.9 L'organigramme de la macrostructure de SONATRACH :



### 3.10 Les objectifs de SONATRACH :

Les principaux objectifs de Sonatrach sont mentionnés dans le rapport annuel de la société pour l'année 2019. Les objectifs sont les suivants :

- Renouvellement des réserves : remplacer les réserves produites, augmenter leur taux de récupération, réaliser de nouvelles découvertes.
- Réduction des délais entre la découverte de gisements d'hydrocarbures et la production.
- Réduction des pertes dans toute la chaîne de production-vente.
- Veille à la qualité de l'environnement.

## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

---

- Augmentation des exportations de pétrole, GPL, gaz et condensats.<sup>81</sup>

### 3.11 Les principales missions de la SONATRACH :

Les missions dévolues à la SONATRACH vu son rôle moteur dans la dynamique du développement de l'économie du pays, tant en Algérie qu'à l'étranger sont :

- La prospection, la recherche et l'exploitation d'hydrocarbures;
- L'exécution et le développement des gisements de pétrole et de gaz naturel .
- Contribution au développement national par la maximisation de la valeur à long terme des ressources hydrocarbures en Algérie .
- La construction, l'exploitation industrielle et commerciale de tous les moyens de transport d'hydrocarbures par voie terrestre .
- Le traitement et la transformation des hydrocarbures et des produits dérivés .
- L'approvisionnement des hydrocarbures et des produits dérivés du marché national et international .
- La transformation, le raffinage et la commercialisation des hydrocarbures .
- La prise et la détention de tous portefeuilles d'actions, les prises de participations et autres valeurs mobilières dans toutes les sociétés existantes ou à créer en Algérie ou à l'étranger ;
- Le développement de toutes les formes d'activités conjointes en Algérie et hors Algérie, avec des sociétés nationales ou étrangères
- Développement Merise et maintenance des complexes de perfection, de transport et de conditionnement des hydrocarbures ;
- Développement des techniques modernes de gestion nationale par le biais de la formation continue ;
- L'intensification des efforts d'exploitation et capitalisation des études réalisées dans ce domaine, pour une meilleure connaissance de sous-sol et la mise en évidence des réserves d'hydrocarbures potentielles ;
- Le développement, l'exploitation et la gestion des réseaux de transport, de stockage et de chargement des hydrocarbures.<sup>82</sup>

---

<sup>81</sup> Rapport annuel Sonatrach 2019.

<sup>82</sup> Institut Numérique. "Les principales missions de la Sonatrach." <https://www.institut-numerique.org/3-les-principales-missions-de-la-sonatrach-5028f58cb17b5>. Consulté le 28 avril 2024, à 15h04.

## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

---

### 1.6 Organisation de SONATRACH :<sup>83</sup>

Ainsi structurée, l'organisation de Sonatrach devait répondre aux besoins de performance efficace du groupe.

- a. Activité Exploration / Production :** L'activité Exploration et Production est responsable de l'exploration, du développement et de la production des ressources pétrolières et gazières.
  
- b. Activité Transport par Canalisation :** L'activité transport par canalisation est responsable du transport du pétrole brut et du gaz naturel à travers un réseau de plus de 6 000 kilomètres de pipelines en Algérie.
  
- c. Activité Liquéfaction et Séparation :** L'activité Liquéfaction et Séparation de Sonatrach est responsable de la production de gaz naturel liquéfié (GNL) et de gaz de pétrole liquéfié (GPL).
  
- d. Activité Raffinage et Pétrochimie :** L'activité Raffinage et Pétrochimie est chargée du raffinage du pétrole brut et de la production de produits pétrochimiques.
  
- e. Activité Commercialisation :** L'activité commerciale a pour rôle d'assurer la vente et la valorisation des hydrocarbures liquides et gazeux sur le marché national et international.

### 3.12 Présentation de l'activité de commercialisation :

L'entreprise fournit des produits supérieurs dans le domaine du gaz et du pétrole, satisfaisant les exigences des clients. Elle s'efforce sans relâche pour garantir la qualité optimale des produits, assurant ainsi la satisfaction de clientèle.

L'objectif principal de l'activité commercialisation est d'assurer la satisfaction des clients en optimisant les activités de partenaires travaillant dans les infrastructures pétrolières et

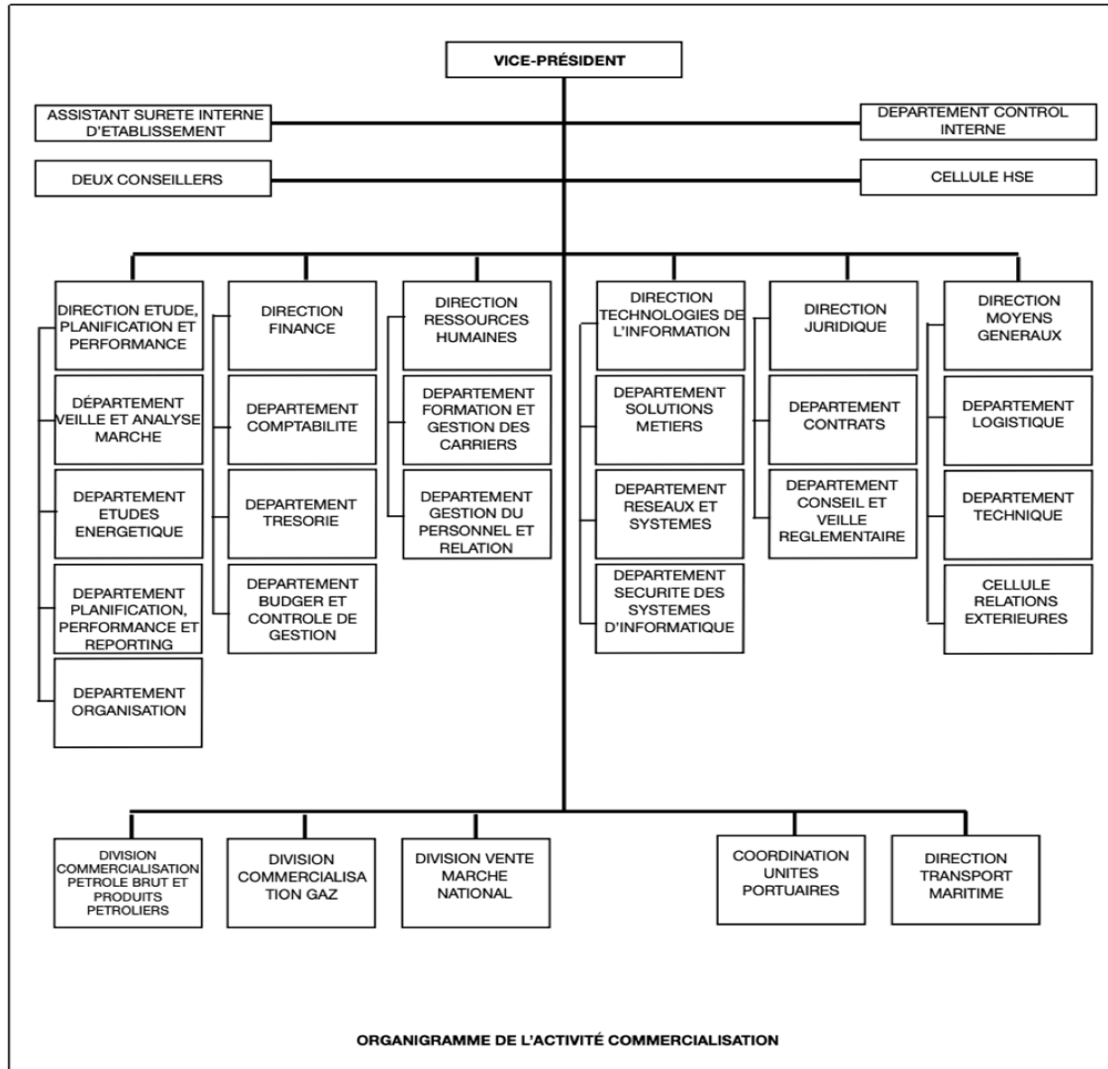
---

<sup>83</sup> : Sonatrach. <https://www.sonatrach.com/>. Consulté le 28 avril 2024, à 14h15.

## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

gazières. Les spécialistes expérimentés fournissent des conseils de haute qualité afin de répondre aux exigences des clients.

### a. L'organigramme de l'activité commercialisation :



### b. Organisation d'Activité Commerciale :

L'organisation de l'activité commerciale chez Sonatrach est basée sur une approche rigoureuse et structurée. Les équipes travaillent en étroite collaboration pour assurer une coordination efficace des activités commerciales, de la planification à la livraison.

La stratégie commerciale de Sonatrach repose sur une compréhension approfondie du marché et des besoins des clients. Les équipes commerciales sont constamment à l'écoute des clients pour s'assurer que les produits répondent à leurs besoins et exigences spécifiques.

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

### **1. Division Commercialisation de Gaz :**

La Division Commercialisation de Gaz Sonatrach est responsable de la commercialisation du gaz naturel produit par Sonatrach. La division gère la vente et le transport du gaz naturel vers les marchés internationaux, ainsi que le développement de nouveaux marchés et clients.

### **2. Division Commercialisation de Pétrole Brut et Produit :**

La division de la commercialisation est responsable de la vente de ces produits aux clients internationaux. Elle travaille en étroite collaboration avec d'autres divisions de Sonatrach pour s'assurer que les niveaux de production sont alignés sur la demande du marché et que la société est en mesure de maximiser ses revenus provenant de la vente des produits

### **3. Division Vente Marché National :**

La division marché national de Sonatrach est chargée de la production et de la distribution du gaz naturel et du pétrole brut sur le marché algérien et de veiller à ce que les besoins énergétiques du pays soient satisfaits de manière efficace et rentable.

### **4. Coordination Unités Portuaires :**

La coordination des unités portuaires de Sonatrach est chargée de la gestion et de la coordination des activités portuaires pour les navires de la compagnie pétrolière nationale algérienne.

### **5. Direction Transport Maritime :**

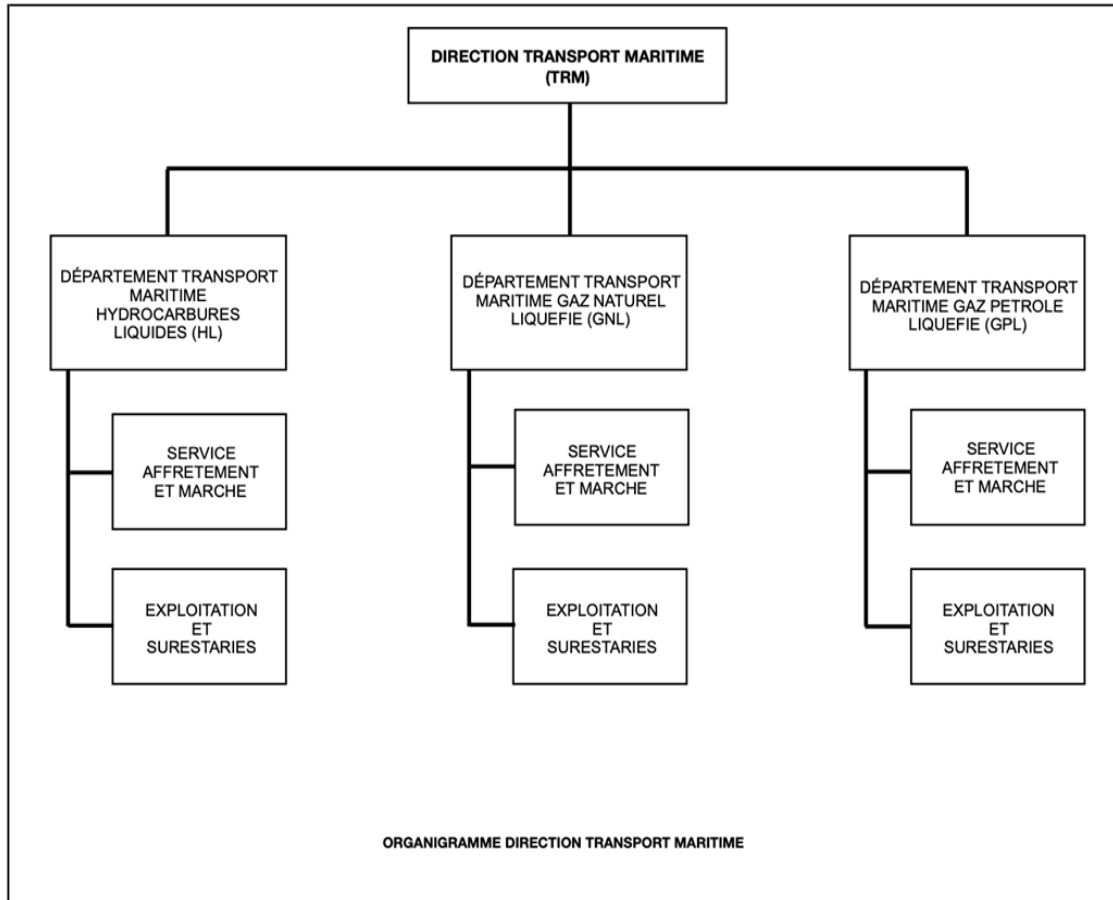
La direction du transport maritime de Sonatrach est responsable du transport du pétrole brut et des produits gaziers par voie maritime. Plus d'informations sur cette direction dans la partie suivante :

#### **➤ Direction Transport Maritime :**

La direction du transport maritime de Sonatrach joue un rôle essentiel dans l'organisation et la gestion du transport du pétrole brut ainsi que des produits gaziers par voie maritime. Cette entité est chargée de coordonner les opérations de chargement, de déchargement et de transport sécurisé des hydrocarbures liquides et gazeux via les navires et les bateaux-citernes. Sous sa responsabilité, elle veille à optimiser les flux logistiques, à garantir le respect des normes de sécurité internationales, et à assurer la livraison efficace des cargaisons vers les différents marchés internationaux.

## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

### A- Organigramme Direction Transport Maritime :



### B- Organisation de la Direction Transport Maritime :

#### B-a- Un département transport maritime hydrocarbures liquides (HL) :

Le département de transport maritime HL est responsable du transport sûr et efficace du d'Hydrocarbures Liquides.

##### B-a-1- Un département transport maritime GNL :

Le département de transport maritime GNL est responsable du transport sûr et efficace du gaz naturel liquéfié.

##### B-a-2- Un Département Transport Maritime GPL :

Le département de transport maritime GPL est responsable du transport sûr et efficace du gaz de pétrole liquéfié.

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

### **B-b- Missions essentielles de la Direction Transport Maritime :**

- Participer à la définition, à la formulation et à la mise en œuvre des politiques et stratégies de commercialisation et de développement des hydrocarbures
- Mise en place d'un plan de commercialisation des hydrocarbures en location de navires
- Négociation, exécution et revue des affrètements/sous-contrats de navires conformément aux procédures applicables pour garantir la capacité maritime requise pour atteindre les objectifs d'exportation, d'importation et de cabotage
- Gestion des flottes en opération sous charters parties
- Coordination et suivi des arrêts techniques et de la maintenance des navires en exploitation
- Suivi des certifications et vérifications des opérations de revue de flotte
- Suivi de l'activité des navires affrétés pour la compatibilité avec les installations portuaires de chargement
- Négociation et traitement des documents relatifs aux surestaries
- Facturer le montant à récupérer et organiser le paiement dans le cadre de la gestion de la flotte
- Participation aux études et négociations dans le cadre du projet d'acquisition de nouvelles capacités de transport maritime
- Suivre les évolutions du marché du transport maritime d'hydrocarbures ainsi que les nouvelles technologies et normes réglementaires
- Reporting régulier du segment Transport Maritime d'Hydrocarbures aux campagnes marketing

### **C- Le Département Transport Maritime Hydrocarbures Liquides (HL) :**

Le Département de Transport Maritime d'Hydrocarbures Liquides est chargé de l'acheminement des produits HL. Le département assure la gestion des navires et des terminaux pétroliers pour garantir une livraison sûre et fiable des produits pétroliers.

#### **C-a- Les missions du Département Transport Maritime Hydrocarbures Liquides :**

- Participation à la mise en œuvre des plans de commercialisation des hydrocarbures liquides
- Participer aux négociations d'affrètement / sous-affrètement des navires transportant des hydrocarbures liquides, conformément aux procédures applicables, afin d'assurer

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

la capacité maritime nécessaire pour répondre aux objectifs d'exportation, d'importation et de cabotage.

- Exécution et gestion des contrats d'affrètement pour le transport maritime hydrocarbures liquides.
- Suivi des arrêts techniques et maintenance des navires en service.
- Surveiller l'état des inspections en cours des véhicules.
- Surveiller la compatibilité des navires affrétés avec les installations portuaires de chargement et de déchargement.
- Négociation et traitement des dossiers liés aux arriérés demandés.
- Régler les encaissements et planifier les paiements dans le cadre de la gestion de la flotte.
- Participation aux études et négociations dans le cadre de projets d'acquisition de nouvelles capacités de transport maritime.
- Suivre les évolutions du marché du transport d'hydrocarbures et les nouvelles normes techniques et réglementaires.

## **2. Section 2 : les navires pétroliers utilisés par Sonatrach dans ses opérations de fret maritime**

### **3.13 Les intervenants sur le marché du fret au sein de Sonatrach :**

Sur tout marché du fret, il y a essentiellement trois acteurs potentiels. En termes simples, ils sont présentés ci-dessous.

#### **3.13.1 Armateur:**

Également connu sous le nom de "owners".

Il convient de noter que le terme "owners" s'écrit souvent au pluriel, même lorsqu'un seul armateur est spécifié, c'est-à-dire que de nombreuses clauses de chartes-parties stipulent, par exemple, que "owners are to arrange for Bunker Survey" ou que "owners are to appoint agents at Load Port", etc. Dans les chartes-parties, le pluriel est généralement utilisé.

L'armateur est propriétaire des navires, tout comme on pourrait dire qu'il est propriétaire d'une maison ou d'une voiture. En d'autres termes, l'armateur peut être propriétaire d'un navire sans hypothèque (dans ce cas, le navire est "paid off") ou avoir une hypothèque par l'intermédiaire d'une banque ou d'un prêt gouvernemental.

#### **3.13.2 Affréteur:**

Dans les chartes-parties, le terme "charterers" est également utilisé au pluriel. Il s'agit de la personne qui, aux fins de la charte-partie, contrôle la cargaison. Tout ce qu'il faut retenir, c'est qu'en termes simples, l'affréteur contrôle et fournit la cargaison en vertu de la charte-partie.

Dans toute vente d'une marchandise, il y a un vendeur et un acheteur. Il existe en fait deux façons de vendre une cargaison par voie maritime :

- Free On Board (FOB)
- Cost and Freight (CFR) ou Cost, Insurance and Freight (CIF)

#### **3.13.3 Opérateur :**

Peut également être utilisé au pluriel comme "operators".

Ce nom apparaît rarement dans une charte-partie, sauf parfois comme signataire. Dans une charte-partie, il ne peut y avoir que des owners ou des charterers. Un opérateur est quelqu'un qui spéculer sur l'orientation du marché du fret.

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

L'opérateur peut entrer sur le marché du fret soit par le biais d'un contrat d'affrètement à temps, soit par le biais d'un contrat d'affrètement à temps :

- Recherche d'un navire sur le marché pouvant transporter une cargaison de réserve.
- A la recherche d'un emploi sur le marché pour un navire de réserve au sein de sa flotte affrétée

### **3.14 Types d'affrètement :**

Le choix de l'affréteur peut avoir un impact significatif sur le coût total de l'expédition pour Sonatrach. En effet, certains affréteurs peuvent proposer des tarifs plus avantageux que d'autres, en raison de leur expérience, de leur réseau ou de leur capacité à optimiser les itinéraires de navigation.

#### **3.14.1 Affrètement à temps (time charter) :**

##### **- Period time charter:**

Comme son nom l'indique, ce type d'affrètement s'applique à une période donnée, généralement plusieurs mois ou années.

##### **- Trip time charter:**

Il s'agit d'un voyage unique, mais dans des conditions d'affrètement à temps.

L'affrètement à temps ou périodique consiste pour l'affréteur à prendre en charge le navire pour une certaine période, qui peut être aussi courte qu'un mois ou aussi longue que 20 ans, bien que ce dernier cas ne soit pas très courant.

L'armateur continue d'exploiter le navire mais, au lieu de percevoir un fret par tonne transportée, il reçoit un "hire" d'un montant convenu, soit chaque mois civil, soit, beaucoup plus souvent, tous les 15 jours à l'avance, soit sous la forme d'une somme forfaitaire, soit occasionnellement sous la forme d'un montant par tonne de port en lourd par mois.

#### **3.14.2 Affrètement au voyage (voyage charter) :**

Avec une charte-partie au voyage ou "spot", le navire est employé pour un seul voyage, c'est-à-dire d'un ou plusieurs ports de chargement à un ou plusieurs ports de déchargement dans une zone convenue.

L'armateur est responsable de toutes les dépenses liées à l'exploitation du navire ainsi que des dépenses supplémentaires liées au voyage, telles que les taxes portuaires et les soutes, à

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

l'exception des coûts de manutention de la cargaison qui, dans le cas du transport de vrac sec, sont généralement pris en charge par l'affréteur.

Dans les accords d'affrètement, la quantité de marchandises à charger est convenue à l'avance, elle est généralement décrite comme un tonnage donné avec un pourcentage fixe (5 %) en plus ou en moins.

"Dead freight" est une perte de revenus résultant de l'absence de cargaison, et les affréteurs qui paient pour les marchandises mortes ont droit à l'équivalent du temps mort.

Si le navire est retardé au port en raison d'un manque de marchandises ou pour d'autres raisons, l'armateur peut demander une indemnisation sous forme de surestaries, payables par l'affréteur. L'armateur reste toujours le transporteur et est responsable de toute réclamation liée à la cargaison.

### **3.15 Les navires pétroliers utilisés par Sonatrach dans les marchés international :**

Le marché est un lieu virtuel ou physique où se rencontrent l'offre et la demande pour échanger des biens et des services. Il peut être local, national ou international et peut être divisé en différents segments selon les caractéristiques des consommateurs ou des produits.

La demande de navires pétroliers est principalement influencée par la demande mondiale de pétrole brut et de produits pétroliers raffinés. La croissance économique mondiale, en particulier dans les pays émergents, est un facteur clé de la demande de pétrole et, par conséquent, de la demande de navires pétroliers.

Les navires pétroliers sont des éléments clés de l'industrie pétrolière. Ils sont utilisés pour transporter du pétrole brut et des produits pétroliers à travers le monde entier. Ces navires sont conçus pour résister aux conditions difficiles en mer et pour assurer la sécurité des cargaisons qu'ils transportent.

Les tankers et les navires Product sont deux types de navires pétroliers couramment utilisés. Les tankers sont des navires conçus pour transporter du pétrole brut, tandis que les navires Product sont utilisés pour transporter des produits pétroliers tels que l'essence, le diesel et le kérosène. Ces navires jouent un rôle crucial dans l'approvisionnement en énergie de nombreux pays à travers le monde.

#### **3.15.1 Types des navires :**

Il existe plusieurs types de navires pétroliers, chacun ayant des caractéristiques spécifiques.

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

### **3.15.1.1 Les porte-conteneurs :**

Les porte-conteneurs sont des navires puissants et rapides, les portes boîtes en jargon de marin. Ce sont les navires qui transportent exclusivement des conteneurs ils peuvent transporter jusqu'à 3000 conteneurs (le plus grand porte conteneur au monde appartient au groupe CMA CGM fait environ 400 m de long et peut transporter 27 000 conteneurs).

### **3.15.1.2 Les navires rouliers :**

Les navires rouliers sont équipés d'une rampe arrière redevable qui prend appui sur la descente du port. Cette technique dérivée de celle du ferry-boat et appelée « Roll-on/Roll-off » ou « RO-RO », présente l'avantage de permettre la manutention d'à peu près tous les types de marchandises, On distingue : le roulage directe (manutention de charge sur roues ou chenilles) : semi-remorques routières, voitures, wagons parfois , Le roulage indirect, dans lequel on utilise un matériel spécialisé pour charger les marchandises à bord : remorque-esclaves pour les colis lourds ou encombrants, chariot sur pneus équipés d'un palonnier pour déplacer les conteneurs.

### **3.15.1.3 Les navires mixtes RO-RO + conteneur :**

Les navires mixtes RO-RO + conteneur combinent l'intérêt de conteneur et de la manutention par portique, avec celle de roulage pour les colis non conteneurisés et pour les ports non équipés. Leurs avantages et donc la souplesse. Le souci de polyvalence amène à équiper aussi ses navires de prises pour conteneurs frigorifiques, de cales pour marchandises sèches manutentionnées en conventionnel, et parfois de citernes.

### **3.15.1.4 Les cargos conventionnels :**

Les cargos conventionnels disposent à bord de leurs propres moyens de manutention (bigues, grues, palans). Les marchandises sont chargées en cale par des panneaux coulissants. Ses navires classiques perdent peu à peu de leur importance

### **3.15.1.5 Les Vraquiers :**

Les vraquiers comprennent les transporteurs de vrac solides (minéraliers, céréaliers, ...etc.) et les navires citernes, essentiellement les pétroliers, les transporteurs de gaz liquéfiés

### **3.15.1.6 Les navires polythermes :**

Les navires polythermes s'adaptent au transport sous température dirigée. Ils sont destinés au transport denrées périssables. Ce type de navire est aujourd'hui remplacé par les conteneurs

## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

---

reefers. L'usage des conteneurs isothermes et frigorifiques étant jugé préférable, car ils sont plus souples

### 3.15.1.7 Les navires spéciaux :

Il en existe de toutes sortes : car-ferries, des navires spécialisés dans le transport décharges lourdes ou encombrantes, telles que les grumes de bois, les pipe-lines...etc.

#### • Tanker :

Les tankers sont des navires spécialement conçus pour transporter du pétrole brut sur de longues distances. Ils sont équipés de réservoirs de stockage qui peuvent contenir des milliers de tonnes de pétrole. Les plus grands d'entre eux peuvent transporter jusqu'à 2 millions de barils de pétrole brut.

Le fonctionnement des tankers est complexe et nécessite une attention particulière aux détails. Les opérations de chargement et de déchargement doivent être effectuées avec précaution pour éviter tout risque d'incendie ou de pollution. Les navires sont également équipés de systèmes sophistiqués de contrôle de la pollution pour minimiser l'impact environnemental en cas d'accident.

- Les VLCC (Very Large Crude Carriers) sont les plus grands, avec une capacité pouvant atteindre 320 000 tonnes de port en lourd (TPL)

- Les Suezmax ont une capacité maximale de 200 000 TPL et peuvent passer par le canal de Suez.

- Les Aframax ont une capacité de 120 000 à 200 000 TPL et sont utilisés pour transporter du pétrole brut sur des routes plus petites, telles que celles qui traversent la mer Baltique.

Outre leur taille et leur capacité, les différents types de navires pétroliers ont également des routes de navigation spécifiques. Les VLCC sont principalement utilisés pour transporter du pétrole brut des régions productrices comme le Moyen-Orient vers les principaux marchés de consommation. Les Suezmax sont souvent utilisés pour transporter du pétrole brut en provenance d'Afrique de l'Ouest vers l'Europe et les États-Unis. Les Aframax sont utilisés pour transporter du pétrole brut sur des routes plus petites, telles que celles qui traversent la mer Baltique. Les Panamax sont utilisés pour transporter du pétrole brut entre les côtes est et ouest des Amériques, tandis que les MR sont utilisés pour transporter des produits pétroliers raffinés sur des distances plus courtes comme dans le Golfe Persique.

## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

---

### • Product :

Les navires Product sont des navires spécialisés dans le transport de produits pétroliers raffinés tels que l'essence, le diesel et le fioul. Contrairement aux tankers qui transportent du pétrole brut, les navires Product doivent être équipés de cuves spéciales pour transporter différents types de produits raffinés.

Ces navires sont souvent plus petits que les tankers, mais ils peuvent tout de même transporter des quantités importantes de produits pétroliers. Les routes de navigation des navires Product sont également différentes de celles des tankers, car ils sont souvent utilisés pour transporter des produits pétroliers entre les raffineries et les terminaux de stockage à travers le monde.

- Les navires pétroliers LR1 et LR2 sont des tankers de taille moyenne à grande utilisés pour transporter des produits raffinés tels que l'essence et le diesel.

- Les navires MR1 et MR2 sont plus petits et sont généralement utilisés pour transporter des produits chimiques et du pétrole brut.

La principale différence entre les deux est leur capacité de charge, avec les LR1 et LR2 pouvant transporter jusqu'à 160 000 tonnes de cargaison, tandis que les MR1 et MR2 ont une capacité maximale d'environ 50 000 tonnes.

Les navires LR1 et LR2 peuvent naviguer dans de nombreuses routes commerciales différentes, mais ils sont souvent utilisés pour transporter des produits pétroliers entre l'Europe et les États-Unis, ainsi que vers l'Asie. Les navires MR1 et MR2 sont plus polyvalents et peuvent être utilisés pour transporter des produits pétroliers dans des ports plus petits et moins profonds où les navires plus grands ne peuvent pas accéder.

### 4- lexique :

•Affret HL : Service affrètement et marche département transport maritime hydrocarbures liquides. Ce service est chargé des affrètements et frètements des navires transportant les hydrocarbures liquides.

•Le MESDAR : Mesdar est un navire de type VLCC (Very Large Crude Carrier) d'une capacité de chargement de 2 Millions de Barils acquis par l'activité commercialisation en 2007 pour acheminer le pétrole brut algérien vers l'Asie lorsque le marché asiatique a explosé et que Sonatrach avait loué une capacité de stockage en Corée. Le contrat de location de

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

stockage étant terminé, la affret HL de l'Activité Commercialisation procède régulièrement au sous-affrètement au navire a des majors ou traders.

- Le frètement : Une opération qui consiste à louer son navire à un tiers en contrepartie d'une somme d'argent préalablement définie dans un contrat appelé Charter Party.

- Ballast : La partie du voyage du navire vide (avant chargement) depuis sa position après la conclusion de la CP pour rallier le port de chargement convenu.

- Laden : La partie du voyage du port de chargement jusqu'au port de déchargement (cargaison à \* bord)

- Draft : La hauteur de la partie immergée du bateau qui varie en fonction de la charge transportée. Il correspond à la distance verticale entre la flottaison et le point le plus bas de la coque du navire.

- Broker : Un intermédiaire qui relie les armateurs et les affréteurs pour effectuer des affrètements. Les courtiers sont rémunérés sous forme de commissions ou de frais factures une fois la transaction terminée.

- Bill of lading (BL) : Un document délivré par un transporteur (ou son agent) pour accuser réception de la marchandise à expédier.

- Statement of facts (SOF) : un rapport répertoriant tous les événements survenus pendant le séjour d'un navire au port dans l'ordre chronologique, établi par le commandant, l'agent consignataire et un agent de l'entreprise portuaire.

- Les zones de chargement VLCC : Les VLCC étant de très grands navires, l'accès à certains ports leur est impossible à cause de leur draft qui ne leur permet pas d'accoster quand le quai n'a pas la profondeur nécessaire.

Les zones de chargement des VLCC sont :

- AG (Arab Gulf)
- WAFR (West Africa)
- Brazil
- USG (United States Gulf)

L'Europe et la Méditerranée ne sont pas une zone naturelle pour les Vics à cause de leur draft excepte quelques ports équipés de SPM (bouée de chargement en off-shore)

### **3. Section 3 : Méthodologie de recherche et analyse des résultats**

Au cours de cette section, nous allons procéder au traitement et à l'analyse des résultats obtenus à travers les entretiens effectués avec les différents membres du personnel de SONATRACH , notre analyse s'est faite de sorte à être en accord avec l'enchaînement des questions de notre guide d'entretiens.

#### **3.16 Méthodologie de recherche**

Après avoir présenté l'entreprise d'accueil SONATRACH , ainsi que son organisation, Les principales missions et les navires pétroliers utilisés par Sonatrach dans ses opérations de fret maritime nous essayerons de répondre à notre problématique principale qui est : « Comment Sonatrach peut-elle améliorer l'efficacité et la fiabilité de son processus de transport maritime pour l'exportation des hydrocarbures liquides, en tenant compte des défis logistiques, économiques et réglementaires ? ». Pour mener à bien notre recherche, avons opté pour une étude qualitative aussi appelée étude de motivation ou en profondeur, utilisant des informations recueillis au niveau de SONATRACH et un guide d'entretien qui comporte un ensemble de questions afin de pouvoir répondre à notre problématique et infirmer ou confirmer nos hypothèses..

##### **3.16.1 Objectif de l'étude**

L'objectif de notre étude consiste à collecter un maximum d'informations sur l'optimisation des opérations de transport maritime pour l'exportation des hydrocarbures liquides chez Sonatrach. Nous nous concentrerons sur l'analyse des processus actuels, les défis logistiques et techniques.

##### **3.16.2 Choix de l'approche méthodologique**

Dans toute recherche il existe deux types d'étude; l'étude qualitative qui est caractérisée par une évaluation profonde, elle est exécutée auprès d'un individu ou un groupe d'individus afin de recueillir des informations significatives et en profondeur, ces informations deviendront éventuellement des hypothèses qu'on doit tester quantitativement. Quant à l'étude quantitative, c'est toute étude qui permet de mesurer des opinions ou des comportements. Elle est basée sur un sondage effectué sur un échantillon représentatif de la population à étudier.<sup>84</sup>

---

<sup>84</sup> CLAUDE Demeure : *marketing*, édition DUNOD , 6eme édition, paris, 2008, p53

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

Effectivement, compte tenu de la nature de notre sujet de recherche, nous avons opté pour une approche qualitative basée sur des entretiens. L'étude qualitative nous permet de connaître les opinions, les interprétations et les recommandations des membres questionnés. La recherche qualitative est souvent caractérisée par une évaluation en profondeur. Dans la pratique, la recherche qualitative est exécutée auprès d'un individu ou groupe d'individus (répondants) significativement plus réduit que ceux utilisés par la recherche quantitative et ce pour deux motifs.<sup>85</sup>

Cette méthodologie nous permettra de saisir en profondeur les perspectives, les expériences et les interprétations des personnes interrogées, offrant ainsi une compréhension approfondie et une illustration riche de notre sujet d'étude.

Cependant, afin de renforcer la validité de nos résultats obtenus à partir de l'étude qualitative, nous compléterons notre analyse en évaluant l'environnement global dans lequel SONATRACH opère, ainsi que les indicateurs de performance de l'entreprise.

Étant donné que notre recherche se concentre spécifiquement sur le rôle du transport maritime dans la logistique d'exportation des hydrocarbures liquides, nous nous concentrons sur le cas de SONATRACH. Notre objectif est d'étudier et d'analyser le niveau de performance de Sonatrach dans ce contexte.

Cela nécessite une approche de recherche qui implique de nous rapprocher des cadres supérieurs de SONATRACH. Nous mènerons une étude qualitative en interrogeant un échantillon restreint de l'entreprise afin de recueillir des données précieuses et d'obtenir des perspectives internes le rôle du transport maritime dans la logistique d'exportation des hydrocarbures liquides

### **3.16.3 Les techniques de collecte des données**

Les techniques de recueil des données dans l'étude qualitative sont plusieurs à savoir :

L'entretiens individuels, l'entretiens de groupe, les techniques associatives, les techniques projectives.

Dans notre cas l'outil de recherche est les entretiens, ces techniques sont plus adaptées à l'analyse qualitative car elles nous permettent d'approfondir notre thème qui porte sur le rôle du transport maritime dans la logistique d'exportation des hydrocarbures liquides au sein du

---

<sup>85</sup> PELLEMANS(P) :« *Recherche qualitative en marketing* », édition Boech& Larcier, 1999, P.15.

## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

---

SONATRACH , ainsi que travailler sur les dimensions cognitives, en posant des questions aux répondants en utilisant leurs connaissances, leurs croyances, leurs expériences, leurs motivations et leurs expériences dans le domaine portuaire. Enfin, le traitement de ce processus de recherche s'est fait à travers la transcription des enregistrements, la sélection et l'analyse des entretiens, le recoupement entre les différents entretiens afin de synthétiser l'ensemble des résultats soulevés par chaque question et de mettre les résultats ensemble pour répondre à nos questions.

« L'entretien est une technique destinée à collecter, dans la perspective de leur analyse, des données discursives reflétant notamment l'univers mental conscient ou inconscient des individus. Il s'agit d'amener les sujets à vaincre ou à oublier les mécanismes de défense qu'ils mettent en place vis-à-vis du regard extérieur sur leur comportement ou leur pensée »".<sup>86</sup>

### A. L'entretien

On appelle interview (ou entretien ou encore entrevue « un rapport oral, en tête à tête, entre deux personnes dont l'une transmet à l'autre des informations sur un sujet prédéterminé ». C'est une discussion orientée, un « procédé d'investigation utilisant un processus de communication verbale, pour recueillir des informations en relation avec des objectifs fixés » En ce sens, l'interrogatoire du médecin, le questionnement de l'examiné par l'examineur... sont des interviews. Alors l'entretien consiste en une séance de questionnement adressée à une personne ou à plusieurs personnes choisies fortuitement dans le but de collecter les informations permettant de confirmer ou d'infirmer les hypothèses de recherche.

Donc l'entretien permet de recueillir les informations personnelles et à caractère intime sur un sujet donné où sur la personnalité, la mentalité où la conduite de la personne interviewée, et nécessite un contact direct avec celle-ci. Comme il repose sur une relation interpersonnelle. Le chercheur doit tenir compte du cadre social et culturel de la personne interrogée."<sup>87</sup>

### B. Types d'entretien

Il existe plusieurs types d'interviews dont on peut faire usage selon les buts visés, l'étape de la recherche, le niveau de profondeur de l'information désirée, le genre d'information désirée.<sup>88</sup>

---

<sup>86</sup> THIETAR (R. A) et COLL, « méthodes de recherche en management », édition DUNOD, 2003, page 235

<sup>87</sup> OUACHRINE, (H) et CHABANI (S) : guide de méthodologie de la recherche en science Sociales, Alger, 1 ère édition, 2013, p.72

<sup>88</sup> Ibid.p.73.

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

### **I. Entretien non directif**

Il y a généralement un thème central décomposé quelques principaux sous-thèmes déterminés à l'avance et sur lesquels on fait parler, tour à tour, l'interviewé. Ce type d'interview est donc un peu plus structuré et le degré de liberté y est un peu plus réduit. On y recourt pour une recherche d'informations ou d'opinions de niveau assez général en vue, par exemple, de déterminer des bases d'hypothèses préétablies à vérifier plus systématiquement.

Il laisse beaucoup de latitude à la personne interviewée celle-ci peut s'exprimer librement sur le sujet qui lui a été présenté. Ce type peut aider à définir un sujet sur lequel on ne sait rien ou presque rien.

### **II. Entretien semi directif**

Elle se rapproche du précédent mais le degré de liberté est plus réduit : l'interrogé aura à répondre le plus directement possible à des questions précises (mais qui restent tout de même assez larges), il ne doit pas dévier du cadre de chaque question ni associer librement selon son inspiration comme dans les types d'entretiens précédents. Ce genre d'interview est, comme son nom l'indique, à mi-chemin entre le non directif et la directive. Dans la pratique, c'est souvent une combinaison de ces deux formes que l'on utilise.

Ce type d'interview est appelé semi-directif, car il se situe entre l'approche non directif et directive. En pratique, il s'agit souvent d'une combinaison de ces deux formes. L'objectif est de recueillir des informations tout en vérifiant, à l'aide de questions, des points spécifiques liés à des hypothèses préétablies (un exemple sera présenté ultérieurement), le chercheur pose peu de questions directes et laisse le choix à la personne interrogée, mais il demande des explications, des arguments et des exemples pour approfondir les réponses.

Dans le cadre de notre travail, nous avons décidé d'opter pour le deuxième type, à savoir le semi-directif. Nous avons élaboré un guide d'entretien préparé à l'avance, où chaque question est posée dans un ordre précis. Cependant, nous avons accordé une certaine liberté à nos interlocuteurs dans leurs réponses, tout en restant dans le cadre défini. Ce choix s'explique par le fait qu'il permet d'obtenir des réponses plus précises et pertinentes.

En raison de la situation sanitaire actuelle que traverse le pays, il nous est impossible de réaliser une enquête sur le terrain. Par conséquent, nous avons opté pour des entretiens téléphoniques pour mener nos interviews.

### 3.17 Déroulement de l'étude terrain

Une fois que nous avons identifié l'outil que nous utiliserons pour notre recherche, il est nécessaire de déterminer les modalités de déroulement des entretiens. Cela comprend la préparation d'un guide d'entretien solide, comprenant les questions pertinentes liées à notre sujet de recherche, ainsi que la maîtrise des techniques d'analyse et de traitement des informations. Pour ce faire nous avons préparé le déroulement de notre entretien comme suit

#### 3.17.1 La date et temps de l'entretien

**La date :** Les entretiens que nous avons effectués se sont déroulés entre le 18 mai 2024.

**Le temps:** Les premières minutes de l'entretien étaient consacrées pour l'explication de l'objet de notre recherche, les thèmes à aborder et l'utilisation du discours dans la suite de l'analyse. Ce moment a été important pour permettre un échange de rôles, ainsi une relation de confiance s'est installée. Un temps suffisant a été consacré pour chaque phase de l'entretien, et ceci comme suit :

**Préambule :** cinq (05) minutes ont été consacrées à cette première étape de l'entretien pour présenter leur entreprise et l'objectif d'elle.

**Déroulement :** Environ quarante-cinq minutes ont été consacrées pour s'informer sur nos questions constituant la base de notre problématique.

**Terminaison :** cinq (5) minutes ont été consacrées à cette phase ce qui a permis aux personnes interrogées de nous exprimer leurs derniers propos ainsi qu'un mot final

#### 3.17.2 Traitement des données

Nous avons utilisé la technique de synthèse dans le traitement des réponses récoltés auprès de chef département .

### 3.18 Élaboration du guide de l'entretien

Le guide d'entretien est structuré en trois parties distinctes. La première partie consiste à présenter l'objet de recherche, accompagnée d'une formule de politesse qui souligne le caractère scientifique des informations fournies lors des entretiens.

La deuxième partie constitue est consacré aux différent thème qui convient à nos hypothèses de recherche. A savoir :

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

- Axe 01 : Processus de Transport Maritime
- Axe 02 : Difficultés et Défis dans l'Affrètement
- Axe 03 : Critères et Sélection des Brokers et Armateurs
- Axe 04 : Gestion de la Facturation et du Recouvrement
- Axe 05 : Évaluation et Amélioration des Performances

Nous avons mené les entretiens à l'aide des question semi-directif auprès de chef département transport maritime SONATRACH ,

Dans le but de favoriser une compréhension optimale, nous avons utilisé un langage simple, clair et facilement compréhensible.

Les objectifs de l'entretien sont les suivants:

- Récolter des informations sur les représentations et les attitudes d'une personne ou d'un groupe d'individus face à des questions importantes ;
- Explorer des aspects encore peu connus et pour lesquels il n'existe pas forcément de questions précises ;
- Se familiariser avec un échantillon réduit d'une population qui sera interrogée de manière systématique par la suite ;
- Mettre en évidence des questions et des problèmes importants en vue de les utiliser dans d'autres méthodes d'évaluation, comme une enquête par questionnaire ;
- Analyser des résultats issus d'une enquête par questionnaire, notamment dans l'idée de saisir le « pourquoi » des réponses.

### **3.19 L'analyse des résultats et recommandations**

Notre étude est basée sur un entretien effectué avec chef département transport maritime , après la collection des informations qui sont les réponses aux questions du guide d'entretien, on va analyser ces données d'une manière descriptive :

**CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

N° de question	Questions	Réponses
<b>Axe 1: Processus de Transport Maritime</b>		
1	Pouvez-vous décrire les principales étapes du processus de transport maritime chez Sonatrach?	Les étapes comprennent la consultation restreinte, la sélection et le choix de l'affréteur, la signature de la charte-party, le chargement du navire, la facturation du fret, et le recouvrement des paiements
2	Comment se déroule le processus de consultation restreinte pour l'affrètement des navires chez Sonatrach ?	le service affret procède à une consultation restreinte via messagerie électronique pour informer les brokers short listés de la vacance du navire.
3	Quelles sont les principales étapes du processus de chargement au port d'origine ?	Les étapes comprennent l'arrivée du navire, la présentation de la notice de chargement, et le chargement de la cargaison conformément à la planche de chargement..
4	Quels Incoterms Sonatrach utilise-t-elle principalement pour ses opérations de transport maritime ?et pourquoi	Les Incoterms utilisés par Sonatrach sont FOB (Free On Board) et CFR (Cost and Freight). L'Incoterm FOB est utilisé pour les opérations où l'importateur paie le fret maritime en dinars algériens, tandis que le CFR est utilisé lorsque le fournisseur paie le fret maritime au port de chargement, ce contrat étant négocié avec l'agent international de Sonatrach.
<b>Axe 2: Difficultés et Défis dans l'Affrètement</b>		

## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

5	Quelles sont les principales difficultés rencontrées lors de l'affrètement des navires ?	Les difficultés incluent la disponibilité des navires, les retards dus aux conditions météorologiques, les pannes techniques, et la confidentialité des informations
6	Quels sont les défis courants lors de la négociation des termes de la charte-party ?	Les défis incluent les divergences sur les délais de chargement et déchargement, les conditions météorologiques, et les spécifications techniques des navires.
7	Quels sont les principaux défis lors du déchargement de la cargaison ?	Les défis incluent la coordination avec les agents consignataires et les imprévus liés aux conditions portuaires ou météorologiques.
8	Quelles sont les principales difficultés rencontrées lors du recouvrement des paiements ?	Les difficultés peuvent inclure des retards dans le traitement bancaire ou des désaccords sur les montants facturés.
<b>Axe 3: Critères et Sélection des Brokers et Armateurs</b>		
9	Quels critères sont utilisés pour sélectionner les brokers à inclure dans la consultation restreinte ?	Les brokers sont sélectionnés en fonction de leur réputation, historique de collaboration, et expertise dans le domaine

**CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

<b>10</b>	Comment Sonatrach assure-t-elle que les termes de la charte-party sont respectés par toutes les parties ?	Sonatrach surveille la conformité à travers des inspections régulières et des communications continues avec les parties impliquées.
<b>11</b>	Pouvez-vous donner un exemple d'un critère éliminatoire dans le processus de sélection des armateurs ?	Un critère éliminatoire pourrait être la non-conformité aux exigences de sécurité maritime ou des délais de livraison non réalistes.
<b>12</b>	Quels sont les principaux critères de sélection des armateurs chez Sonatrach ?	Les critères incluent le prix de l'offre, la fiabilité de l'armateur, la capacité du navire, et les termes de la charte-party.
<b>13</b>	Quels sont les principaux critères de sélection des armateurs chez Sonatrach ?	Les critères incluent le prix de l'offre, la fiabilité de l'armateur, la capacité du navire, et les termes de la charte-party.
<b>14</b>	Comment Sonatrach assure-t-elle que les termes de la charte-party sont respectés par toutes les parties ?	Sonatrach surveille la conformité à travers des inspections régulières et des communications continues avec les parties impliquées.
<b>Axe 4: Gestion de la Facturation et du Recouvrement</b>		

**CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

15	Pouvez-vous expliquer le processus de facturation des frais de navire à un tiers ?	La facture de fret est établie dès confirmation des ports de déchargement, basée sur une formule qui inclut le taux WS, le flat rate, et la quantité totale chargée
16	Comment Sonatrach calcule-t-elle le montant total du fret ?	Le montant total du fret est calculé comme suit : $\text{Net fret} = \text{WS} * \text{Flat} * \text{Qt total} + \text{fret overage} - \text{Ad Com.}$
17	Quels sont les principaux éléments pris en compte dans le calcul du fret net ?	Les éléments comprennent le taux WS, le coût unitaire flat rate, la quantité totale de cargaison, et les frais supplémentaires ou réductions applicables
18	Quels sont les processus en place pour assurer le recouvrement des paiements ?	La direction Finance suit de près les paiements reçus et informe le service affret dès réception des fonds
<b>Axe 5: Évaluation et Amélioration des Performances</b>		
19	Comment Sonatrach évalue-t-elle la performance de ses processus d'affrètement ?	La performance est évaluée à l'aide d'indicateurs clés de performance (KPI) tels que la ponctualité des livraisons et les coûts de transport.

## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

20	Quels indicateurs clés de performance (KPI) sont utilisés pour évaluer l'efficacité des opérations d'affrètement ?	Les KPI incluent le respect des délais de chargement et déchargement, la fiabilité des navires, et la satisfaction des clients.
----	--	---

### 3.20 CAS MESDAR 2019

Afin de mieux confirmer et clarifier les informations obtenues lors de l'entretien, nous avons réalisé une étude de cas détaillée sur l'affrètement Sonatrach du navire Mesdar en décembre 2019. Cette étude de cas permettra de vérifier les pratiques décrites et d'observer comment cela se fait. concrètement. Ils s'expriment dans une situation réelle.

#### -Consultation restreinte:

En décembre 2019, le service **affret HL** a procédé à une consultation restreinte via **messagerie électronique** pour fréter le navire Mesdar et le loué à un tière

Elle a notifié aux brokers short listés la vacance du navire, libre de tout engagement comme suite :

*"Mesdar free of cargo, position Gulf of Oman for orders, interested to do business AG or WAFR to far East. If any interested cargo, please advise"*

#### -Sélection et choix du locataire :

L'équipe affret HL font l'étude des offres reçues tout en suivant **l'évolution du marché** et les opportunités à saisir.

Dans notre cas elle a reçu trois offres et a fini par sélectionner **la meilleure** offre du moment.

Après des rounds de négociations affret, HL a retenu et soumis à la hiérarchie, L'offre de Day Harvest LTD. Pour approbation (Voy WAFR / Far East).

Une fois l'approbation faite, le service affret HL a confirmé au broker la finalisation du deal ou L'accord et le broker (dans notre cas c'est Day Harvest LTD) a informé à son tour l'affréteur de la conclusion du deal CSSSA CHARTERING AND SHIPING SERVICE

#### -SIGNATURE DE LA CHARTE PARTY :

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

En date du 31/10/2019 le Harvest Day LTD est revenu avec les termes de la Charter Party tel que négociés et amendés par les deux parties. La CP comprenait entre autres termes les points suivants

- La zone de chargement et de déchargement :

LOAD: 1/3 SP AG EXCL. I/RED SEA BUT INCLUDING BASRAH ALSO INCL GULF OF OMAN.

DISCHARGE: 1/3 SP SINGAPORE-JAPAN RANGE EXCLUDING CHINESE RIVER PORTS, NONOC ISLAND, TOLO HARBOUR, NORTH KOREA, CAMBODIA AND YINGKOU. GEOGRAPHIC ROTATION TO APPLY. VESSEL NOT TO TRADE IN ICE, IN ICY WATER NOR TO FOLLOW ANY ICEBREAKER.

- La planche de chargement : (120 heures)
- La vitesse ballast et Laden.
- L'affréteur : SONATRCH.
- Le broker: Harvest Day LTD.
- Le navire : MESDAR.

Une fois le deal est conclu, affret HL a informé le commandant du navire du nouvel engagement tout en lui transmettant une copie de la CP pour suivi et exécution.

### **- CHARGEMENT AU BORD DU NAVIRE MESDAR :**

Après cela des ordres de chargement seront reçus de l'affréteur comprenant notamment

- Le port de chargement : Mina Al Fahal (Oman)
- De la planche initiale réduite à 1 jour dans notre cas : (20/11/2019),
- L'agent consignataire: TO THE ORDER OF TOTAL TRADING ASIA PTE LTD
- La quantité : 273854,810 TMS
- Le grade à charger : - / + 10% 270000 TMS
- Le navire a rallié le port de chargement le 14/11/2019 22 :00 a tendu la notice (document 6 en annexe)

Dès fin de chargement un BL (document 1 - 2 - 3 en annexe) et un statement of facts (document 4 en annexe) sont établis.

## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

---

L'affréteur a envoyé en suite les ordres de déchargement comprenant trois ports de déchargement one or more Safe ports China avec les quantités à décharger dans chaque port on précise l'agent consignataire pour chaque port.

### - *Le navire Quitte l'amarrage :*

Affret, HL a procédé à l'établissement de la facture de fret dès confirmation des ports de déchargement selon la formule suivante :

$$\text{Net fret} = \text{WS} * \text{Flat} * \text{Qt total} + \text{fret overage} - \text{Ad Com}$$

WS = 93,50% est le pourcentage du taux publié le jour de la fixture et est censé refléter la demande du marché du fret ce jour.

FLAT QT = 14,94 \$/TM est le coût unitaire pour transporter une tonne métrique de pétrole brut pour un voyage (OMAN / CHINA)

Il est censé représenter la consommation de soutes, le loyer du navire et les frais portuaires au chargement et au déchargement pour l'année 2019.

QT chargée = 273 854,810 TM, minimum garanti 270 000 TM.

$$\text{Total fret} = \text{WS} * \text{Flat} * \text{Qt total} + \text{fret overage}$$

$$\text{Fret overage} = \text{WS} * \text{Flat} * \text{overage} * 50\%$$

$$\text{Fret overage} = 93,50\% * 14,94 * 3854.810 * 50\%$$

$$\text{Fret overage} = 26923.73\$$$

$$\text{Total fret} = 93,50\% * 14,94 * 270000 + 26923.7277045$$

$$\text{Total fret} = 3771603 + 26923.73$$

$$\text{Total fret} = 3798526.73\$$$

$$\text{Net fret} = \text{total fret} - \text{Ad Com}$$

$$\text{Net fret} = 3798526.73 - 94 963,17$$

$$\text{Net fret} = 3703563.73\$$$

## CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH

---

Le montant de la facture est de : 3703563.73\$

Le service Affret HL Sonatrach procède à l'envoi de la facture à l'affréteur à la direction Finance qui à son tour va procéder à la domiciliation de la facture auprès de la banque pour attendre son encaissement (annexe 4).

### - *Recouvrement de la facture :*

La direction finance a informé le service affret HL de la réception des fonds.

Cet ainsi que SH service affret HL procède à la clôture du voyage, et enfin affret HL sh demande au commandant du navire de rallier Chine pour souter et attendre les instructions du prochain voyage.

### 3.21 Synthèse de l'étude :

L'enquête menée a donné l'opportunité d'approfondir notre compréhension des opérations d'affrètement de navires au sein de Sonatrach. Par le biais d'entretiens qualitatifs et de l'étude d'un cas concret d'affrètement du navire Mesdar en 2019, nous avons pu recueillir des informations précieuses sur les différentes étapes et critères utilisés par Sonatrach pour choisir les armateurs et facturer les frais de route.

- ✓ Les étapes clés du processus de transport maritime chez Sonatrach incluent la consultation restreinte pour l'affrètement, la sélection des affréteurs, la signature des contrats (charte-party), le chargement au port d'origine, la facturation et le recouvrement des paiements. Le processus de consultation restreinte se fait par messagerie électronique pour informer les brokers présélectionnés de la disponibilité des navires. Le chargement au port d'origine suit des étapes rigoureuses incluant la présentation de la notice de chargement et le respect de la planche de chargement. Sonatrach utilise principalement les Incoterms FOB et CFR pour optimiser les coûts et gérer les responsabilités
- ✓ Sonatrach rencontre diverses difficultés dans l'affrètement des navires, telles que la disponibilité des navires, les retards dus aux conditions météorologiques et les pannes techniques. La négociation des termes de la charte-party présente des défis, notamment les divergences sur les délais et les spécifications techniques. Le déchargement de la cargaison est également complexe en raison de la coordination avec les agents consignataires et les conditions portuaires. Le recouvrement des

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

paiements peut être entravé par des retards bancaires ou des désaccords sur les montants facturés.

- ✓ Les brokers sont sélectionnés selon leur réputation, leur historique de collaboration et leur expertise. Les critères de sélection des armateurs incluent le prix de l'offre, la fiabilité, la capacité des navires et les termes de la charte-party. Sonatrach assure le respect des termes de la charte-party par des inspections régulières et des communications continues. Un critère éliminatoire dans la sélection pourrait être la non-conformité aux exigences de sécurité maritime ou des délais de livraison irréalistes.
- ✓ Le processus de facturation des frais de navire est déclenché dès la confirmation des ports de déchargement, en utilisant une formule qui inclut le taux WS, le flat rate et la quantité totale chargée. Les principaux éléments pris en compte dans le calcul du fret net sont le taux WS, le flat rate unitaire, la quantité totale de cargaison, et les ajustements tels que le fret overage et les commissions. Pour le recouvrement des paiements, la direction Finance suit de près les paiements reçus et communique avec le service affrètement.
- ✓ La performance des processus d'affrètement chez Sonatrach est évaluée à l'aide d'indicateurs clés de performance (KPI) tels que la ponctualité des livraisons, les coûts de transport et la satisfaction des clients. Ces KPI permettent de mesurer l'efficacité et d'identifier les domaines nécessitant des améliorations continues. La stratégie d'évaluation continue et d'amélioration des performances permet à Sonatrach de rester compétitive sur le marché international et de répondre aux exigences croissantes de l'industrie maritime.

### **3.22 Suggestions et Recommandations**

#### **A. Amélioration de la Gestion des Défis Logistiques et Techniques**

##### **- Intégration de Technologies de Suivi en Temps Réel :**

Implémentation de systèmes de suivi GPS et IoT (Internet des objets) : Ces technologies permettent de surveiller en temps réel la position et les conditions des cargaisons. Cela aide à anticiper et à gérer les retards potentiels, ainsi qu'à optimiser les itinéraires maritimes.

##### **- Optimisation des Routes Maritimes :**

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

Utilisation de logiciels de planification de routes avancés : Ces outils peuvent analyser les conditions météorologiques et les courants marins pour déterminer les itinéraires les plus efficaces, réduisant ainsi le temps de transit et les coûts de carburant.

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

### **- Formation Continue et Renforcement des Capacités :**

Programmes de formation pour le personnel logistique : Assurer que les équipes soient régulièrement formées aux nouvelles technologies et aux meilleures pratiques internationales pour maintenir un haut niveau de compétence et d'efficacité.

### **B. Optimisation des Critères et des Processus de Sélection des Brokers et Armateurs**

#### **- Élaboration d'un Cadre de Sélection Aligné sur les Normes Internationales :**

Développement de critères de sélection rigoureux : Inclure des aspects tels que la réputation, l'expérience, la conformité aux normes de sécurité et environnementales, et la performance opérationnelle des armateurs.

#### **- Évaluation Continue des Performances des Armateurs :**

Mise en place d'un système d'évaluation continue : Utiliser des indicateurs de performance clés (KPI) pour surveiller et évaluer régulièrement les performances des armateurs. Cela permet d'identifier et de corriger rapidement les problèmes éventuels.

#### **- Renforcement des Partenariats Stratégiques :**

Établir des accords de partenariat à long terme avec des armateurs fiables : Cela peut aider à sécuriser des capacités de transport et à obtenir des conditions tarifaires avantageuses.

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

### **C. Amélioration des Mécanismes de Facturation et de Recouvrement des Paiements**

#### **- Adoption de Systèmes de Gestion Financière Intégrée :**

Mise en œuvre de logiciels de gestion financière avancés : Ces systèmes permettent une traçabilité complète des transactions et une meilleure gestion des flux de trésorerie, réduisant ainsi les risques financiers.

#### **- Automatisation des Processus de Recouvrement :**

Utilisation de solutions de recouvrement automatisées : Ces outils peuvent aider à accélérer le processus de recouvrement des paiements, réduire les délais et minimiser les retards de paiement.

## **CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH**

---

### **Conclusion :**

ce chapitre a éclairé les pratiques méticuleuses et systématiques de Sonatrach dans l'affrètement de navires pour ses opérations de fret maritime, révélant une stratégie orientée vers l'efficacité et la maîtrise des coûts. À travers une analyse des choix d'Incoterms tels que FOB et CFR, nous avons observé comment Sonatrach optimise la gestion des frais et des responsabilités de transport. La méthode de consultation restreinte pour la sélection des brokers, basée sur des critères stricts, assure des opérations fiables et efficaces. Le calcul transparent des frais de transport, reposant sur le taux Worldscale et le coût unitaire par tonne métrique, confirme l'engagement de Sonatrach pour des procédures claires et prévisibles. Ainsi, cette étude démontre que Sonatrach suit une approche rigoureuse et transparente, garantissant une gestion optimisée de ses opérations de fret maritime, reflétant son engagement à maintenir des standards élevés de performance et de fiabilité.

## ***CONCLUSION GENERALE***

---

### **Conclusion générale**

Les opérations de commerce extérieur forment une chaîne complexe et interconnectée, chaque élément jouant un rôle essentiel dans la garantie du succès global. Cette chaîne permet la gestion des flux physiques, financiers et d'informations, qui déterminent la fiabilité et l'efficacité du commerce international. Ainsi, le transport occupe une place centrale dans cette chaîne logistique, assurant le transport des marchandises de l'exportateur à l'importateur. En particulier, pour les marchandises expédiées par voie maritime, le processus implique des interactions avec différentes agences portuaires et le respect des procédures réglementaires pour une livraison réussie aux clients. Ainsi, le transport maritime représente un maillon essentiel de la chaîne logistique internationale, reliant différents acteurs et facilitant les échanges à l'échelle mondiale.

Les services logistiques internationaux se distinguent des services logistiques locaux par la gestion de marchés plus vastes et plus distants, ce qui impose des défis supplémentaires en termes de distance entre l'entreprise et ses clients. Dans ce contexte, le transport semble être la solution privilégiée pour surmonter cet obstacle.

La demande de transport continue de croître, car il est considéré comme un pilier essentiel de l'économie nationale, qui contribue à accroître la compétitivité des entreprises, à améliorer les niveaux de service, à accélérer la circulation des marchandises et à promouvoir le développement économique.

Le transport maritime occupe une place cruciale dans le commerce international, étant le moyen de transport le plus économique grâce à la mondialisation. La croissance significative du transport maritime par conteneurs ces dernières années a incité de nombreuses entreprises à se tourner vers la conteneurisation, préférant les itinéraires réguliers avec des arrêts fréquents pour améliorer l'efficacité.

## CONCLUSION GENERALE

---

Dans leur quête de succès et de parts de marché, les armateurs sont contraints de développer des stratégies efficaces et durables pour maintenir leur compétitivité.

La partie théorique de nos travaux vise à retracer l'évolution des services logistiques, en mettant en avant leur rôle dans la distribution et l'exportation, ainsi que les différents moyens et technologies du transport maritime, tout en respectant la réglementation et la tarification établies.

L'étude théorique, complétée par une enquête pratique et des entretiens au sein de Sonatrach, a permis de valider nos hypothèses de départ : Sonatrach sélectionne ses armateurs selon des critères rigoureux et utilise des méthodes de facturation claires et transparentes. Ces pratiques assurent non seulement la fiabilité des opérations, mais renforcent également la position de Sonatrach en tant qu'acteur majeur sur la scène internationale.

En somme, cette recherche a non seulement répondu à la problématique posée mais a également offert des perspectives pour améliorer encore les pratiques de fret maritime de Sonatrach. Les recommandations proposées, telles que l'amélioration des fonctions marketing et l'intégration de la digitalisation, visent à renforcer la compétitivité et l'efficacité de Sonatrach dans le transport maritime. Nous espérons que ce travail servira de base à des recherches futures, approfondissant des aspects spécifiques comme l'assurance facultés maritimes et les modalités de paiement à l'international, pour une gestion encore plus optimisée et sécurisée des opérations de fret maritime.

À partir de notre étude, nous avons pu répondre à notre problématique et vérifier nos hypothèses :

La première hypothèse, stipulant que « l'amélioration de la gestion des défis logistiques et techniques permettrait à Sonatrach de réduire les retards et d'augmenter l'efficacité de ses opérations maritimes », a été confirmée par notre recherche documentaire et les entretiens qualitatifs. Une gestion optimisée des défis logistiques minimise les retards et améliore l'efficacité des opérations maritimes, cruciales pour Sonatrach.

## CONCLUSION GENERALE

---

La seconde hypothèse, selon laquelle « l'optimisation des critères et des processus de sélection des brokers et armateurs améliorerait la fiabilité et la sécurité des opérations de transport maritime de Sonatrach », a été validée par l'analyse des procédures de sélection utilisées par Sonatrach. Des critères stricts et un processus de sélection rigoureux assurent une fiabilité et une sécurité accrues dans les opérations de transport maritime.

La troisième hypothèse, affirmant que « l'amélioration des mécanismes de facturation et de recouvrement des paiements augmenterait l'efficacité financière des opérations de transport maritime de Sonatrach », a été vérifiée par notre étude de cas sur le navire Mesdar. L'utilisation de méthodes de facturation transparentes et standardisées, comme le taux Worldscale (WS) et le coût unitaire par tonne métrique (Flat Rate), démontre l'efficacité financière des opérations de Sonatrach.

Ces confirmations nous permettent de répondre à la problématique principale de notre étude : « Comment Sonatrach pourrait-elle assurer un processus d'affrètement performant du transport maritime pour une exportation efficace des produits d'hydrocarbure liquides ? » Nous avons démontré que Sonatrach suit une approche méthodique et standardisée pour la gestion des défis logistiques et techniques, la sélection des brokers et armateurs, et la facturation des opérations de fret maritime, assurant ainsi une gestion optimisée, fiable et financièrement efficace.

Arrivant à terme de notre travail, nous proposons plusieurs recommandations pour l'amélioration continue des pratiques de Sonatrach et des compagnies maritimes en général. Chaque compagnie devrait renforcer sa fonction marketing par des publicités et l'utilisation de la digitalisation, incluant les sites web, les plateformes et les réseaux sociaux. L'intégration de technologies avancées peut améliorer la visibilité et l'efficacité des opérations logistiques.

Il serait également pertinent d'explorer des éléments complémentaires à notre étude, tels que l'assurance facultés maritimes, qui protège les marchandises transportées en cas de vol ou de

## CONCLUSION GENERALE

---

sinistre, et les modalités de paiement à l'international, qui sont essentielles dans un contrat de vente. Ces aspects contribuent à une gestion plus sécurisée et efficace des opérations de transport maritime.

Enfin, nous espérons que les connaissances acquises durant ce modeste travail serviront de base à de futurs travaux portant sur la logistique des conteneurs, la tarification du transport maritime, l'armement des navires, et tous les aspects liés au transport maritime. La poursuite de recherches dans ces domaines peut contribuer à l'amélioration continue des pratiques de transport maritime et à l'optimisation de la logistique internationale. Ces études pourraient également se relier aux systèmes d'informations pour une gestion encore plus intégrée et efficace des opérations logistiques.

Enfin, nous espérons que les connaissances acquises au cours de ces modestes travaux serviront de base à des travaux futurs dans le domaine de la logistique des conteneurs, de la tarification du transport maritime, de l'équipement des navires et de tous les aspects liés au transport maritime. La poursuite des recherches dans ces domaines peut contribuer à l'amélioration continue des pratiques d'expédition et à l'amélioration des services logistiques internationaux. Ces études peuvent également être liées aux systèmes d'information pour une gestion plus intégrée et efficace des opérations logistiques.

# ***BIBLIOGRAPHIES***

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

### Ouvrage

- A.BARELIER J.DUBOIN et al, exporter , **pratique du commerce international**, 14eme édition FOUCHER.
- ALEXANDRE (K), stratégie logistique : « **supply chain management** », 3ème édition, DONOD, paris, 2004,
- BELOTTI, J **Le transport international de marchandises** Paris: VUIBERT, 1992.
- BLANCHET, A; GOTMAN, A L'entretien: **L'enquête et ses méthodes Armand Colin**, 2010.
- BLANQUAR, C; CARBONE, V. "**la place du transport dans les organisations logistiques durables**". les cahiers scientifiques du transport,2008.
- CORDIER & DONTAVICE, **Droit du transport**, 1990.
- COURTOIS (A), PILLET (M) et MARTIN (C) : **Gestion de production**, 4e édition, Organisation, Paris, 2003,
- D.TIXIER, H.MATHE ET J.COLIN, « **La logistique au service de l'entreprise : moyens, mécanismes et Enjeux**, DUNOD, PARIS, 1983,
- Daniel, (T), Hervé. (M) et Jacques. (C) : **La logistique D'entreprise** ' vers un management plus compétitif DUNOD, Paris, 1998,
- Dominique, D; Thierry, B; Pascal, C; autres. ;Transporter, **transport et logistique à l'international** paris: Hatier,2017.
- Dominique, Thierry, Pascal, et al. (2017). **Le transport maritime**. Paris: Éditions Dunod.
- DUBOIN (J) et autres : **Pratique du commerce international, exporter**, édition Foucher, 26ème édition, Paris,2017,
- G.LEGRAND, H MARTINI **Gestion des opérations import –export**, édition DUNOD,

## BIBLIOGRAPHIE

---

- G.LEGRAND, H.MARTINI, **le petit export**, 3eme édition DUNOD,
- YVES Pimor Michel FENDER **logistique Production • Distribution • Soutien 5<sup>e</sup> édition**
- Govil, M; Proth, J.M."**Supply Chain Design and Management: Strategic and Tactical Perspectives**".California: Academic Press Inc, 2002.
- HADDAD.S, les incoterms 2000, Ed pages bleues, 2009
- JACQUES (Duboin) et autres : **Exporter pratique du commerce international**, édition Foucher 26 paris 2017,
- JAMMAL, N. "**commerce international, mondialisation, enjeux et applications**" . Canada: renouveau pédagogique INC, 2009.
- KARL MIVILLE-DE CHAENE, **le commerce international**, par contact monde.
- LASARY, « **le commerce international à la portée de tous** », Paris, 2005,
- LE MOINGNE (Rémy)
- Legrand GH, Martini H, « **Gestion des opérations import-export** », édition Dunod, Paris, 2008,
- Legrand, « **Management des opérations de commerce international**», 2004, édition, DUNOD,
- **Lexique du Commerce International**, édition ECLIPSE, France, 2013,
- LOTH.D : « **l'essentiel des techniques du commerce international** », édite PUBLIBOOK, Paris, 2009.
- LYONNET, B; SENKEL, M.P. "La logistique". paris: Dunod, 2015.
- **Maîtrise des risques à l'exportation** Guide sur la gestion des risques à l'exportation
- MEDAN (P) et GRATACAP (A): **Logistique et supply chain management : intégration, collaboration et risque dans la chaîne logistique globale**, édition DUNOD, Paris, 2008,

## BIBLIOGRAPHIE

---

- SAMII, (A) : **Stratégies logistiques : fondement, méthodes, application**, Edition Dunod, Paris, 2001,

### Revues et articles :

- Article 27 de la loi 1966 du code maritime Algérien
- Code maritime algérien. Les navires : caractéristiques et réglementation appliquée par F. Benabed, publié dans la revue Journal of Navigation
- Code maritime article 644 .
- COURS D'INITIATION A LA LOGISTIQUE Préparé par EBEDE Éric Enseignant de Logistique
- Rapport annuel Sonatrach 2019.
- The Panama Canal: A Brief History.&quot; Panama Canal Authority, 2021
- Thierry, C; Bel, G Gestion de chaines logistiques dans le domaine aéronautique : outils d'aide a la décision pour l'amélioration du partenariat Revue Française de Gestion Industriel, 2002.

### Sites web :

<https://www.logistique-conseil.fr/quelles-sont-les-4-activites-de-la-logistique.html>

<http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Logistique/Logistique-formes.htm>

<https://hbr.org/1977/11/logistics-essential-to-strategy>

<http://www.acharkaoui.com/lalogistique/ethymologie-du-mot-logistique/>

<http://logistique-pour-tous.fr/histoire-de-la-logistique/>

<https://www.linkedin.com/pulse/la-logistique-et-ses-enjeux-pour-les-entreprises>

<http://www.supply-chain.org/>

<https://www.wizishop.fr/lexique-ecommerce/logistique-internationale>

## BIBLIOGRAPHIE

---

<https://www.cevalogistics.com/fr/glossaire/logistique-internationale>

<https://cdn.statcdn.com/Infographic/images/normal/5728.jpeg>

<https://www.appvizer.fr/magazine/transport/gestion-transports/conteneur-definition>

<https://royalmentor.com/4-types-dexpedition-en-conteneur/>

<http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Transport-maritime/Documents-maritimes.htm>

[http://www.uncitral.org/uncitral/fr/uncitral\\_texts/transport\\_goods/2008rotterdam\\_rules.html](http://www.uncitral.org/uncitral/fr/uncitral_texts/transport_goods/2008rotterdam_rules.html)

<https://www.institut-numerique.org/3-les-principales-missions-de-la-sonatrach>

: <https://www.sonatrach.com/>

[http://www.développement durable - durable .gouv.fr./ les - autoroutes -de - la mer - une .html](http://www.développement_durable_-_durable_.gouv.fr./les_-_autoroutes_-_de_-_la_mer_-_une_.html)

### Travaux universitaires :

- [Jones et Riley, 1985]: Jones T.C., Riley D.W. (1985) Using Inventory for Competitive Advantage through Supply Chain Management. International Journal of Physical Distribution and Materials Management, Vol. 15, No. 5, 16-26
- [Mentzer et al., 2001]: Mentzer J.T., Dewitt W., Keebler J.S., Min S., Nix N.W., Smith C.D., Zacharia Z.G.(2001) DEFINING THE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, Journal of Business logistics, vol 22, n°2
- ALOUACHE, S; SELLAM, H. Processus logistique exportation des produits hors hydrocarbures Béjaia: ABDERRAHMENE MIRA, 2018.
- AMRANI ZOUGGAR, (A): Impact des contrats d'approvisionnement sur la performance de la chaîne logistique : Modélisation et simulation, thèse de doctorat en sciences physiques et de l'ingénieur (spécialité :productique), université de Bordeaux 1, 2009,
- Analyse du processus d'approvisionnement international d'une société du secteur public Elaboré par : DRIS Narimène NAIT SAIDI Fatma (SCM)

## BIBLIOGRAPHIE


---

- BRAHMI, A; OUSSADI, Z. ;L'organisation du transport maritime au sein d'une compagnie maritime TIZI- OUZOU: Ecole Supérieure Internationale de Commerce et de Gestion, 2015.
- DJINNI, R; BAKHOUCHE, B. ;la logistique à l'international Cas: CEVITAL Béjaia: Université ABDERRAHMANE MIRA, 2015.
- Etude de la mutualisation logistique dans un réseau de production, de distribution et de stockage de la pomme de terre en Algérie Présenté par : TAIBAOUI Lakhdar SAFER Youcef ECOLE SUPERIEURE EN SCIENCES APPLIQUEES --T L E M C E N—
- Français M-Julien, planification des chaînes logistiques : modélisation du système décisionnel et performance, thèse pour l'obtention de grade de docteur en productique, l'université Bordeaux 1, 2007,
- Le rôle de la logistique dans les opérations d'exportations Mémoire de fin de Cycle Réalisé par ZEMOURI Zoubir RACHEF Meriem
- MELIANI, K; MEGHOUFEL, M. F. L'exportation et la chaine logistique TIZI-OUZOU: UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI, 2020.

# *ANNEXES*

---

BIBLIOGRAPHIE




ش.م.م. **سَرَكَة تَنْمِيَة تَقَط عُمان**  
**Petroleum Development Oman L.L.C.**  
**TANKER BILL OF LADING**

<b>Shipped by:</b>	PETROLEUM DEVELOPMENT OMAN LLC	
<b>Consignee:</b>	TO THE ORDER OF IDEMITSU KOSAN CO.,LTD.	
<b>Vessel:</b>	MESDAR	
<b>Name of Master:</b>	VLADIMIR KRIVONOSOV	
<b>Flag:</b>	LIBERIA	No. : 11319
<b>Port of Loading:</b>	MINA AL FAHAL	ON BEHALF OF GOVERNMENT OF SULTANATE OF OMAN MINISTRY OF OIL AND GAS
<b>Port of Discharge:</b>	ONE OR MORE SAFE PORT(S), CHINA	
<b>QUANTITY AND GRADE AS FURNISHED BY THE SHIPPER</b>		
(In case of packages or units the exact number should be stated)		
GRADE: OMAN EXPORT BLEND CRUDE OIL		
U.S. BARRELS	409,480	NET.
LONG TONS	55,278.10	NET.
METRIC TONS	56,165.31	NET.
A.P.I GRAVITY @ 60 °F	32.1	
FREIGHT PAYABLE AS PER CHARTER PARTY		
The stated weights and/or quantities and grades are supplied by the shipper and these weights and/or quantities and grades are unknown to the Master		
<b>CLAUSES/ENDORESEMENTS</b>	Cargo shipped under deck and loading completed on the day <b>20TH</b> of <b>NOVEMBER</b> Year <b>2019</b> in apparent good order and condition, and to be delivered (subject to the liberties, conditions, exceptions and limitations hereinafter contained) in the like order and condition at named discharge port or so near thereunto as she may safely get and there discharge always afloat. Freight shall be earned concurrently with delivery and calculated on the gross quantity as furnished by Shipper. Clauses 1 to 11 inclusive on the reverse of this Bill of Lading are incorporated herein and form part of the Bill of Lading. In witness whereof the Master of the said vessel has signed <b>THREE</b> original Bills of Lading all of this tenor and date one of which being accomplished the other to stand void. AS MASTER FOR AND ON BEHALF OF MASTER <b>MASTER</b>	

Annexe01

**BIBLIOGRAPHIE**

 ش.م.م. سَرِكَةُ تَنَمِيَّةِ تَقَطِّ عُمَانَ Petroleum Development Oman L.L.C. <b>TANKER BILL OF LADING</b>	
<b>Shipped by:</b>	PETROLEUM DEVELOPMENT OMAN L.L.C.
<b>Consignee:</b>	TO THE ORDER OF UNITED OVERSEAS BANK LIMITED, SINGAPORE
<b>Vessel:</b>	MESDAR
<b>Name of Master:</b>	VLADIMIR KRIVONOSOV
<b>Flag:</b>	LIBERIA
<b>Port of Loading:</b>	MINA AL FAHAL
<b>Port of Discharge:</b>	ONE OR MORE SAFE PORT(S), CHINA

No. : 11321

ON BEHALF OF  
GOVERNMENT OF  
SULTANATE OF OMAN  
MINISTRY OF OIL AND GAS

QUANTITY AND GRADE AS FURNISHED BY THE SHIPPER	
(In case of packages or units the exact number should be stated)	
GRADE: OMAN EXPORT BLEND CRUDE OIL	
U.S. BARRELS	419,979 NET.
LONG TONS	56,695.38 NET.
METRIC TONS	57,605.35 NET.
A.P.I GRAVITY @ 60 °F	32.1
FREIGHT PAYABLE AS PER CHARTER PARTY	

The stated weights and/or quantities and grades are supplied by the shipper and these weights and/or quantities and grades are unknown to the Master

CLAUSES/ENDORESEMENTS	Cargo shipped under deck and loading completed on the day <u>20TH</u> of <u>NOVEMBER</u> Year <u>2019</u> in apparent good order and condition, and to be delivered (subject to the liberties, conditions, exceptions and limitations hereinafter contained) in the like order and condition at named discharge port or so near thereunto as she may safely get and there discharge always afloat. Freight shall be earned concurrently with delivery and calculated on the gross quantity as furnished by Shipper. Clauses 1 to 11 inclusive on the reverse of this Bill of Lading are incorporated herein and form part of the Bill of Lading. In witness whereof the Master of the said vessel has signed <b>THREE</b> original Bills of Lading all of this tenor and date one of which being accomplished the other to stand void. YUSUF BIN AHMED RAVOO & CO. LTD. MASTER FOR AND ON BEHALF OF MASTER <b>MASTER</b>
-----------------------	--

Annexe02

**BIBLIOGRAPHIE**



ش.م.ع. **سَرَكَةُ تَطْوِيَةِ تَقَطِّ عَمَانَ**  
**Petroleum Development Oman L.L.C.**  
**TANKER BILL OF LADING**

<b>Shipped by:</b>	PETROLEUM DEVELOPMENT OMAN LLC	1
<b>Consignee:</b>	TO THE ORDER OF PETRO-DIAMOND SINGAPORE (PTE) LTD	2
<b>Vessel:</b>	MESDAR	3
<b>Name of Master:</b>	VLADIMIR KRIVONOSOV	4
<b>Flag:</b>	LIBERIA	5
<b>Port of Loading:</b>	MINA AL FAHAL	6
<b>Port of Discharge:</b>	ONE OR MORE SAFE PORT(S), CHINA	7
No. : 11320 ON BEHALF OF GOVERNMENT OF SULTANATE OF OMAN MINISTRY OF OIL AND GAS		8-10
<b>QUANTITY AND GRADE AS FURNISHED BY THE SHIPPER</b>		
(In case of packages or units the exact number should be stated)		
GRADE: OMAN EXPORT BLEND CRUDE OIL		
U.S. BARRELS	104,995	NET.
LONG TONS	14,173.89	NET.
METRIC TONS	14,401.38	NET.
A.P.I GRAVITY @ 60 °F	32.1	
FREIGHT PAYABLE AS PER CHARTER PARTY		
The stated weights and/or quantities and grades are supplied by the shipper and these weights and/or quantities and grades are unknown to the Master		
<b>CLAUSES/ENDORESEMENTS</b>	Cargo shipped under deck and loading completed on the day 20TH of NOVEMBER Year 2019 in apparent good order and condition, and to be delivered (subject to the liberties, conditions, exceptions and limitations hereinafter contained) in the like order and condition at named discharge port or so near thereunto as she may safely get and there discharge always afloat. Freight shall be earned concurrently with delivery and calculated on the gross quantity as furnished by Shipper. Clauses 1 to 11 inclusive on the reverse of this Bill of Lading are incorporated herein and are part of the Bill of Lading. YUSUF BIN ABU ALI AND OTHERS in witness whereof I have signed the said vessel has signed THREE Original Bills of Lading all of this tenor and date one of which being accomplished the other to stand void. AS AGENTS FOR AND ON BEHALF OF MASTER MASTER	

Annexe03

**BIBLIOGRAPHIE**

<b>NORBULK</b>		<b>STATEMENT OF FACTS TIME SHEET</b>				Vessel:	Mesdar
						Date:	20-Nov-19
						Place:	Mina Al Fahal
<b>Operation</b>		<b>Loading</b>		<b>Terminal</b>		<b>Voy. No.</b>	0519
		OMAN EXPORT BLEND CRUDE OIL		Mina Al Fahal, SBM#1			
<b>Cargo</b>			<b>Quantity B/L</b>				
<b>DRAFTS</b>	<b>Arrival</b>	Fore	8.00	Aft	10.00	Mean	9.00
	<b>Departure</b>	Fore	19.50	Aft	19.50	Mean	19.50
<b>BUNKERS</b>	<b>On Arrival</b>		F.O.	3405.9 mt		D.O.	904.1 mt
	<b>Received</b>		F.O.	N/A		D.O.	N/A
	<b>On Sailing</b>		F.O.	3365.5 mt		D.O.	903.9 mt
<b>DETAILS</b>						<b>DATE</b>	<b>TIME</b>
E.O.S.P						13-Nov-19	22:00
Vessel arrived at Mina Al Fahal, Oman; Start drifting out of port limit; awaiting laycan						14-Nov-19	0:01
Pilot on board						15-Nov-19	20:45
Commenced tanks inspection						15-Nov-19	20:50
Commenced mooring to SBM # 1						15-Nov-19	21:48
All fast to SBM # 1						15-Nov-19	22:06
Pilot left						15-Nov-19	22:55
Commenced cargo hoses connection						15-Nov-19	22:55
Completed tanks inspection. OBQ calculated.						15-Nov-19	22:06
Key Meeting commenced						15-Nov-19	22:06
Cargo hoses 2 x 16" connected. Ship's manifolds # 1,2						15-Nov-19	23:40
Key Meeting completed						15-Nov-19	23:40
NOR tendered						16-Nov-19	0:01
NOR accepted						16-Nov-19	0:01
Free pratique granted						16-Nov-19	0:01
<b>Commenced loading of Oman Export Blend Crude Oil</b>						<b>16-Nov-19</b>	<b>0:10</b>
<b>Completed loading of Oman Export Blend Crude Oil / Shore stop</b>						<b>20-Nov-19</b>	<b>10:35</b>
Commenced sampling and ullaging						20-Nov-19	10:35
Commenced cargo hoses disconnection						20-Nov-19	10:35
Completed sampling and ullaging. Commenced cargo calculation.						20-Nov-19	11:20
Cargo hoses 2 x 16" disconnected						20-Nov-19	11:30
Completed cargo calculation						20-Nov-19	11:35
Commenced unmooring						20-Nov-19	11:40
Cast off the SBM # 1						20-Nov-19	11:54
Pilot off						20-Nov-19	12:06
SOSP						20-Nov-19	13:30
FROM		TO		REASON			
DATE	TIME	DATE	TIME				

FOR SUPPLIER'S USE ONLY  
**FOR RECEIPT ONLY**  
 20 NOV 2019  
 GHADHOUB AL RAWAHI  
 PDO PILOT

AGENTS

THE MASTER

m/t MESDAR  
 GRT 160 295  
 NRT 103 925  
 IMO No 9452672  
 Master *[Signature]*

Annexe04

### **Annexe 5 :Guide d'entretien**

**Établissement : SONATRACH**

**Interviewé : Chef du Département Transport Maritime**

**Date : Le 18/05/2024**

**Durée : 55 minutes**

Nous sommes étudiantes de l'EHEC, en préparation de notre mémoire de fin de cycle pour l'obtention d'un master en sciences commerciales, option affaires internationales. Nous avons l'honneur de solliciter votre collaboration pour réussir notre travail de recherche intitulé «Le rôle du transport maritime dans la logistique d'exportation des hydrocarbures liquides ». L'objectif de ce travail est de comprendre la procédure adoptée par Sonatrach dans les opérations de fret de ses navires. Nous vous remercions de consacrer un peu de votre précieux temps à notre étude.

### **Axe 1: Processus de Transport Maritime**

1 .Pouvez-vous décrire les principales étapes du processus de transport maritime chez Sonatrach?

2. Comment se déroule le processus de consultation restreinte pour l'affrètement des navires chez Sonatrach ?
3. Quelles sont les principales étapes du processus de chargement au port d'origine ?
4. Quels Incoterms Sonatrach utilise-t-elle principalement pour ses opérations de transport maritime ?et pourquoi

### **Axe 2: Difficultés et Défis dans l'Affrètement**

5. Quelles sont les principales difficultés rencontrées lors de l'affrètement des navires ?
6. Quels sont les défis courants lors de la négociation des termes de la charte-party ?
7. Quels sont les principaux défis lors du déchargement de la cargaison ?

## **BIBLIOGRAPHIE**

---

8. Quelles sont les principales difficultés rencontrées lors du recouvrement des paiements ?

### **Axe 3: Critères et Sélection des Brokers et Armateurs**

9. Quels critères sont utilisés pour sélectionner les brokers à inclure dans la consultation restreinte ?
10. Comment Sonatrach assure-t-elle que les termes de la charte-party sont respectés par toutes les parties ?
11. Pouvez-vous donner un exemple d'un critère éliminatoire dans le processus de sélection des armateurs ?
12. Quels sont les principaux critères de sélection des armateurs chez Sonatrach ?
13. Quels sont les principaux critères de sélection des armateurs chez Sonatrach ?
14. Comment Sonatrach assure-t-elle que les termes de la charte-party sont respectés par toutes les parties ?

### **Axe 4: Gestion de la Facturation et du Recouvrement**

15. Pouvez-vous expliquer le processus de facturation des frais de navire à un tiers ?
16. Comment Sonatrach calcule-t-elle le montant total du fret ?
17. Quels sont les principaux éléments pris en compte dans le calcul du fret net ?
18. Quels sont les processus en place pour assurer le recouvrement des paiements ?

### **Axe 5: Évaluation et Amélioration des Performances**

19. Comment Sonatrach évalue-t-elle la performance de ses processus d'affrètement ?

Quels indicateurs clés de performance (KPI) sont utilisés pour évaluer l'efficacité des opérations d'affrètement ?

## BIBLIOGRAPHIE

---

**Tableau 10 Table des annexes**

Annexe	Titres
01	Tanker of lading11319
02	Tanker of lading11321
03	Tanker of lading11320
04	Statement of facts time sheet
05	Guide d'entretien

# ***TABLE DE MATIERE***

---

# TABLE DES MATIERES

---

**RESUME**

**REMERCIEMENTS**

**DEDICACES**

**DEDICACE**

**LISTE DES FIGURES**

**LISTE DES TABLEAUX**

**LISTE DES ABREVIATIONS**

**SOMMAIRE**

**INTRODUCTION GENERALE .....1**

**CHAPITRE 1 : LE CADRE CONCEPTUEL DE LA LOGISTIQUE .....6**

**1 Section 1 : Généralités et évolution du concept de logistique .....8**

1.1 Evolution du concept de logistique : ..... 8

1.1.1 Historique : ..... 8

1.1.2 Définition de la logistique : ..... 10

1.1.3 Types de la logistique ..... 13

1.1.4 Les quatre activités de la logistique : ..... 14

1.2 La chaîne logistique globale (Supply Chain) ..... 15

1.2.1 Définition ..... 15

1.2.2 Segmentation de la Supply Chain: ..... 17

1.2.3 Les Niveaux de décisions d'une chaîne logistique : ..... 18

1.2.4 Les différents types de flux de la chaîne logistique ..... 20

1.3 La gestion de la chaîne logistique ou supply chain management (SCM) ..... 22

1.2.5 Définition de la SCM ..... 22

1.2.6 Les objectifs de la SCM : ..... 24

1.2.7 Outils de la Supply Chain: ..... 25

1.2.8 Les enjeux de la SCM: ..... 26

## TABLE DES MATIERES

---

<b>2</b>	<b>Section 2 : la logistique à l'exportation.....</b>	<b>28</b>
2.1	Généralités sur les exportations: .....	29
2.1.1	Définition de l'exportation .....	29
2.1.2	Les solutions d'accès au marché étranger : .....	30
2.2	Les avantages et les risques de l'exportation.....	34
2.2.1	Les avantages liés à l'export :.....	34
2.2.1.1	Sur le plan macro-économique :.....	34
2.2.1.2	Sur le plan micro économique :.....	35
2.2.2	Les risques liés à l'exportation : .....	35
<b>3</b>	<b>Section 03 : La chaîne logistique internationale.....</b>	<b>43</b>
3.1	Définition de la logistique internationale : .....	43
3.2	Les intervenants de la chaîne logistique internationale :.....	45
3.2.1	Les intervenants à caractère financiers :.....	45
3.2.1.1	Les Banques : .....	45
3.2.1.2	Les assurances : .....	45
3.2.2	Les intervenants à caractère administratif : .....	45
3.2.2.1	La douane : .....	45
3.2.2.2	Les services de contrôle de qualité et contrôle sanitaire :.....	46
3.2.3	Les autres intervenants : .....	46
3.2.3.1	Le transitaire :.....	46
3.2.3.2	Le transporteur : .....	47
3.2.3.3	Le chargeur :.....	48
3.2.3.4	Le groupeur de marchandises :.....	48
3.2.3.5	Le courtier maritime : .....	48
3.3	Contenu de la chaîne logistique internationale : .....	49
3.3.1	Les modes de transport :.....	49
3.3.2	Les différents types de transport .....	52

## TABLE DES MATIERES

---

3.3.3	Le choix du mode de transport .....	52
3.3.4	La mise en oeuvre des opérations de transport : .....	54
3.3.5	Les préparations de l'expédition des marchandises : les contenants .....	55
3.3.6	Modes, organisations et contrats de transport à l'international .....	56
3.3.6.1	Le transport aérien : .....	56
3.3.6.1.1	L'organisation : .....	57
3.3.6.1.2	La tarification : .....	57
3.3.6.1.3	Le contrat de transport aérien : .....	58
3.3.6.2	Le transport maritime.....	58
3.3.6.3	Le transport routier .....	60
3.3.6.4	Le transport ferroviaire : .....	61
3.3.6.5	Le transport fluvial .....	62
3.3.7	Le transport intermodal ou multimodal : .....	62
3.4	Les incoterms .....	63
3.4.1	Définition de l'incoterm .....	63
3.4.2	Le classement des Incoterms .....	64
3.4.3	Présentation des différents incoterms.....	65
3.4.4	Le choix de l'incoterm .....	67
<b>CHAPITRE 3 : LE TRANSPORT MARITIME .....</b>		<b>69</b>
<b>1 Section 1: Généralités et évolution du transport maritime.....</b>		<b>71</b>
1.1	Historique et évolution du transport maritime : .....	71
1.2	Les navires: .....	72
1.3	Le consignataire de navires.....	76
<b>2 Section 2 : Les différents contrats et la réglementation de transport maritime.....</b>		<b>81</b>
2.1	Le contrat de transport : .....	81
2.1.1	Les parties du contrat de transport : .....	81
□	Les obligations des parties : .....	81

## TABLE DES MATIERES

---

2.1.2	Les types de contrats de transport : .....	82
A.	Le contrat d'affrètement : .....	82
a.	Les différents types d'affrètements : .....	83
B.	Le connaissement: (Bill of Lading) .....	84
2.2	Les documents du transport maritime : .....	84
2.2.1.1	La maquette : .....	85
2.2.2	Les documents au service des opérations : .....	86
2.2.2.1	La demande de pilot : .....	86
2.2.2.2	La demande d'ouverture de bureau : .....	87
2.2.3	Les documents des tiers : .....	87
2.3	La convention internationale de Bruxelles du 25 AOUT 1924 : .....	88
2.3.1	.Les règles de Hambourg : .....	88
2.3.2	Les règles de Rotterdam : .....	88
<b>3</b>	<b>Section 3 : La tarification du transport maritime .....</b>	<b>92</b>
3.1	Le fret de base en conventionnel.....	92
3.2	Les correctifs : .....	93
3.2.1	Les correctifs conjoncturels : .....	93
3.2.2	Les correctifs structurels : .....	93
3.3	Les ristournes : .....	94
3.3.1	Ristournes de fidélité : .....	94
3.3.2	Réduction du taux de fret : .....	94
3.4	La prise en compte de la manutention portuaire : .....	94
3.5	La Tarification des conteneurs : .....	96
3.5.1	Tarification pour conteneur complet : .....	96
3.5.2	Tarification de groupage.....	96
3.6	Fret de base pour le trafic roulier : .....	96

## TABLE DES MATIERES

---

<b>CHAPITRE 4 : AFFRETEMENT D'UN NAVIRE AU SEIN DE L'ENTREPRISE DE SONATRACH.....</b>	<b>98</b>
<b>Introduction :.....</b>	<b>99</b>
<b>1 Section 1 : Présentation de l'entreprise Sonatrach. ....</b>	<b>99</b>
1.1 Historique .....	99
1.2 Présentation :.....	100
1.3 L'organigramme de la macrostructure de SONATRACH : .....	102
1.4 Les objectifs de SONATRACH :.....	102
1.5 Les principales missions de la SONATRACH : .....	103
1.6 Organisation de SONATRACH :.....	104
1.6 Présentation de l'activité de commercialisation : .....	104
<b>2 Section 2 : les navires pétroliers utilisés par Sonatrach dans ses opérations de fret maritime.....</b>	<b>111</b>
2.1 Les intervenants sur le marché du fret au sein de Sonatrach :.....	111
2.1.1 Armateur:.....	111
2.1.2 Affréteur: .....	111
2.1.3 Opérateur : .....	111
2.2 Types d'affrètement : .....	112
2.2.1 Affrètement à temps (time charter) :.....	112
2.2.2 Affrètement au voyage (voyage charter) :.....	112
2.3 Les navires pétroliers utilisés par Sonatrach dans les marchés international : ....	113
2.3.1 Types des navires : .....	113
2.3.1.1 Les porte-conteneurs :.....	114
2.3.1.2 Les navires rouliers :.....	114
2.3.1.3 Les navires mixtes RO-RO + conteneur :.....	114
2.3.1.4 Les cargos conventionnels : .....	114
2.3.1.5 Les Vraquiers : .....	114

## TABLE DES MATIERES

---

2.3.1.6	Les navires polythermes : .....	114
2.3.1.7	Les navires spéciaux : .....	115
<b>3</b>	<b>Section 03 : Méthodologie de recherche et analyse des résultats.....</b>	<b>118</b>
3.1	Méthodologie de recherche.....	118
3.1.1	Objectif de l'étude .....	118
3.1.2	Choix de l'approche méthodologique.....	118
3.1.3	Les techniques de collecte des données .....	119
3.2	Déroulement de l'étude terrain .....	122
3.2.1	La date et temps de l'entretien.....	122
3.2.2	Traitement des données .....	122
3.3	Élaboration du guide de l'entretien.....	122
3.4	L'analyse des résultats et recommandations.....	123
3.5	CAS MESDAR 2019.....	128
3.6	Synthèse de l'étude : .....	131
3.7	Suggestions et Recommandations .....	132
	<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>137</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIES</b>	
	<b>ANNEXES</b>	
	<b>TABLE DE MATIERE</b>	