

**École des Hautes Études Commerciales
(E.H.E.C)**



Mémoire de fin de cycle d'étude en vue de l'obtention du diplôme de
Master en Sciences Commerciales

Option : Management de la chaîne logistique et Commerce international

Thème

**Le rôle du transport maritime dans
l'amélioration de la performance de la
chaîne logistique à l'export
Étude de cas : Green Algeria SPA**

Elaboré par :

M. Abdelhak MEKKOURA (SCM)
M. Ala Eddine ZENTOUT (CIN)

Encadré par :

Dr Wafik Mohamed HAFIZ
Maître de conférence à l'EHEC

13^{ème} Promotion
Juin 2026

**École des Hautes Études Commerciales
(E.H.E.C)**



Mémoire de fin de cycle d'étude en vue de l'obtention du diplôme de
Master en Sciences Commerciales

Option : Management de la chaîne logistique et Commerce international

Thème

**Le rôle du transport maritime dans
l'amélioration de la performance de la
chaîne logistique à l'export
Étude de cas : Green Algeria SPA**

Elaboré par :

M. Abdelhak MEKKOURA (SCM)
M. Ala Eddine ZENTOUT (CIN)

Encadré par :

Dr Wafik Mohamed HAFIZ
Maître de conférence à l'EHEC

13^{ème} Promotion
Juin 2026

Dédicaces

*Aux étudiants de Palestine, dont les rêves, les livres et l'avenir
ont été brisés avant même d'avoir pu s'épanouir.*

*À tous ceux et celles qui portent en eux une soif de savoir, mais
à qui l'on refuse la possibilité d'y accéder.*

*Ce travail vous est dédié. Que vos voix résonnent à travers
chaque page que nous écrivons, Que vos histoires ne soient
jamais oubliées, Et qu'un jour, la justice laisse enfin place à
l'éclat de votre intelligence et de votre potentiel.*

Remerciement

Nous souhaitons ouvrir ce mémoire en exprimant notre profonde gratitude envers Dieu pour Son soutien constant, qui nous a permis de mener à bien ce travail.

Nous adressons nos sincères remerciements à l'ensemble des enseignants de l'École des Hautes Études Commerciales, qui ont contribué à notre formation et nous ont transmis les connaissances nécessaires pour relever les défis de notre parcours académique.

*Nous exprimons notre profonde gratitude à notre encadrant, le **Docteur HAFIZ Mohamed Wafik**, pour sa disponibilité, ses conseils avisés et son accompagnement tout au long de ce mémoire.*

*Nos remerciements vont également à notre maître de stage, **Monsieur HANI Adnan**, ainsi qu'à toute l'équipe de Green Algérie, pour leur accueil chaleureux, leur confiance et leur soutien durant cette expérience professionnelle enrichissante.*

Une pensée toute particulière est adressée à nos parents, qui ont toujours cru en nous, pour leur amour, leur soutien indéfectible et les sacrifices consentis tout au long de notre parcours.

Enfin, nous remercions chaleureusement nos amis pour leur soutien, leurs encouragements et les moments de partage qui nous ont permis de garder le cap durant cette aventure.

Abdelhak et Ala Eddine

Liste des figures

Figure 1.1.	Les composantes du management logistique	9
Figure 1.2.	Représentation schématique de la supply chain	11
Figure 1.3.	Modèle de gestion de la chaîne logistique.....	14
Figure 1.4.	Les quatre visions de la logistique versus supply chain management	15
Figure 1.5.	Évolution de la logistique vers la Supply Chain.....	21
Figure 1.6.	Les grandes phases d'évolution de la logistique.	22
Figure 1.7.	La chaîne logistique directe.	23
Figure 1.8.	La chaîne logistique étendue.....	23
Figure 1.9.	La chaîne logistique globale.....	24
Figure 1.10.	La chaîne logistique et les flux correspondants.	26
Figure 1.11.	Gestion de l'information de la chaîne logistique en temps réel.....	27
Figure 1.12.	Les principales activités de la logistique.....	29
Figure 1.13.	Les composantes de la performance	32
Figure 1.14.	Décomposition de la performance globale de l'entreprise.	33
Figure 1.15.	Le triangle (stratégie, acteur, processus d'action).....	40
Figure 1.16.	Les 6 facettes d'un bon indicateur	42
Figure 1.17.	Répartition des frais et risques entre le vendeur et l'acheteur selon l'Incoterm retenu.	51
Figure 2.1.	Types d'expéditions maritimes.....	65
Figure 2.2.	Conditions de ligne pour le fret conventionnel ou roulant uniquement.	95
Figure 3.1.	Répartition des parts de marché des compagnies maritimes en Al- gérie – Avril 2026	108
Figure 3.2.	Processus d'exportation de Green Algérie SPA.....	138
Figure 3.3.	Évolution des opérations d'export et des escales entre 2023 et 2026.	142

Figure 3.4.	Évolution des conteneurs soumis à des surestaries entre 2023 et 2026.	143
Figure 3.5.	Évolution du taux de rectifications documentaires entre 2023 et 2026.	145
Figure 3.6.	Évolution du taux de réclamation entre 2023 et 2026.	146
Figure 3.7.	Évolution du taux de service « délai » entre 2023 et 2026.	148
Figure 3.8.	Évolution du taux de service « qualité » entre 2023 et 2026.	149
Figure 3.9.	Évaluation de la performance logistique de Green Algérie.	152

Liste des tableaux

Table 1.1.	Définitions du Supply Chain Management	13
Table 1.2.	Tableau comparatif des concepts de logistique, Chaîne logistique et Supply Chain Management	17
Table 1.3.	Les évolutions majeures de la logistique depuis 1945	19
Table 1.4.	Caractéristiques d'un bon indicateur	36
Table 1.5.	Typologies des indicateurs et leurs caractéristiques vues par différents auteurs	37
Table 1.6.	Définitions des KPIs selon différents auteurs.	39
Table 1.7.	Présentation des onze incoterms CCI 2010	49
Table 1.8.	Présentation des onze incoterms CCI 2020	50
Table 2.1.	Classement des 30 plus grands armateurs mondiaux selon leurs parts de marché actualisé (28 avril 2026).	68
Table 2.2.	Les obligations du chargeur et du transporteur.	77
Table 2.3.	Les différentes formes de connaissance et leurs caractéristiques	80
Table 3.1.	Répartition des parts de marché des compagnies maritimes en Algérie – Avril 2026	107
Table 3.2.	Évolution des opérations d'export et des escales.	141
Table 3.3.	Évolution des conteneurs soumis à des surestaries	143
Table 3.4.	Évolution du taux de rectifications documentaires	144
Table 3.5.	Évolution du taux de réclamation	146
Table 3.6.	Évolution du taux de service « délai »	147
Table 3.7.	Évolution du taux de service « qualité »	149
Table 3.8.	La grille d'évaluation	151
Table 3.9.	Matrice SWOT de l'agence maritime GREEN ALGÉRIE SPA	154

Liste des Abréviations

ALCES Algerian Customs Electronic System

APCS Algerian Port Community System

B/L Bill of Lading

BAF Bunker Adjustment Factor

CAF Currency Adjustment Factor

CCI Chambre de Commerce Internationale

CMA CGM Compagnie Maritime d’Affrètement – Compagnie Générale Maritime

CMI Comité Maritime International

CNAN Compagnie Nationale Algérienne de Navigation

CNUCED Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement

COSCO China Ocean Shipping Company

Credoc Crédit Documentaire

ETA Estimated Time of Arrival

ETD Estimated Time of Departure

EVP Équivalent Vingt Pieds

FAC Forwarding Agency Commission

FCL Full Container Load

FCL/FCL Full Container Load / Full Container Load

FCL/LCL Full Container Load / Less than Container Load

GNL Gaz Naturel Liquéfié

INCOTERMS International Commercial Terms

ISPS International Ship and Port Facility Security

JAT Juste À Temps

KPI Key Performance Indicators

LCL Less than Container Load

LCL/FCL Less than Container Load / Full Container Load

LCL/LCL Less than Container Load / Less than Container Load

MAERSK A.P. Møller – Maersk A/S

MRP Material Requirements Planning

MSC Mediterranean Shipping Company

NVOCC Non Vessel Operating Common Carrier

OMI Organisation Maritime Internationale

OOCL Orient Overseas Container Line

OTIF On Time In Full

Remdoc Remise Documentaire

Ro-Ro Roll-on / Roll-off

SCM Supply Chain Management

SPA Société Par Actions

SWOT Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

TEU Twenty-foot Equivalent Unit

UP Unité Payante

Résumé

Dans un contexte marqué par l'intensification des échanges internationaux, les entreprises exportatrices cherchent aujourd'hui à améliorer la performance de leur chaîne logistique afin de renforcer leur compétitivité. Le transport maritime occupe une place essentielle dans cette dynamique puisqu'il constitue le principal mode d'acheminement des marchandises à l'échelle internationale.

Cependant, les opérations maritimes évoluent dans un environnement marqué par plusieurs perturbations opérationnelles telles que la congestion portuaire, les délais administratifs, les contraintes documentaires ainsi que les limites des infrastructures portuaires, susceptibles d'affecter les délais, les coûts et la qualité du service.

L'objectif de cette recherche est d'analyser le rôle du transport maritime dans l'amélioration de la performance de la chaîne logistique à l'export et d'étudier l'influence des pratiques mises en œuvre par l'agence maritime Green Algérie dans la gestion de ces perturbations.

Pour répondre à cet objectif, nous avons adopté une approche qualitative fondée sur des entretiens semi-directifs réalisés auprès des responsables de l'entreprise, complétée par une évaluation de plusieurs indicateurs de performance logistique.

Les résultats obtenus montrent que le transport maritime influence significativement la performance logistique à l'export et que les pratiques organisationnelles mises en œuvre par Green Algérie permettent de limiter partiellement les effets des perturbations opérationnelles.

Mots-clés : transport maritime ; chaîne logistique à l'export ; performance logistique ; perturbations opérationnelles ; agence maritime ; Green Algérie.

Abstract

In a context marked by the intensification of international trade, exporting companies seek to improve supply chain performance in order to strengthen their competitiveness. Maritime transport occupies a major position in this process as it represents the main mode of international freight transport.

However, maritime operations are exposed to several operational disruptions such as port congestion, administrative delays, documentary constraints and limitations related to port infrastructure, which may affect lead times, logistics costs and service quality.

The objective of this research is to analyze the role of maritime transport in improving export supply chain performance and to study the influence of the practices implemented by Green Algérie maritime agency in managing these disruptions.

To achieve this objective, a qualitative approach was adopted through semi-structured interviews conducted with company managers, supported by an evaluation of several logistics performance indicators.

The results show that maritime transport significantly influences export logistics performance and that the organizational practices implemented by Green Algérie partially reduce the effects of operational disruptions.

Keywords : maritime transport ; export supply chain ; logistics performance ; operational disruptions ; maritime agency ; Green Algérie.

الملخص

في ظل تزايد المبادلات التجارية الدولية، أصبحت المؤسسات المصدرة تسعى إلى تحسين أداء سلسلة الإمداد الخاصة بها من أجل تعزيز قدرتها التنافسية. ويحتل النقل البحري مكانة أساسية في هذا المجال باعتباره الوسيلة الرئيسية لنقل البضائع على المستوى الدولي. غير أن العمليات البحرية قد تتأثر بعدة اضطرابات تشغيلية مثل الاكتظاظ بالموانئ، والتأخر في الإجراءات الإدارية، والقيود الوقتية، ومحدودية البنية التحتية المينائية، مما يؤثر على الآجال والتكاليف وجودة الخدمة. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور النقل البحري في تحسين أداء سلسلة الإمداد الخاصة بالتصدير، ودراسة تأثير الممارسات المعتمدة من طرف الوكالة البحرية غرن الجزائر في مواجهة هذه الاضطرابات. ولتحقيق هذا الهدف تم اعتماد منهج نوعي قائم على مقابلات نصف موجهة مع مسؤولي المؤسسة، مدعومة بتقييم مجموعة من مؤشرات الأداء اللوجستي. أظهرت النتائج أن النقل البحري يؤثر بشكل واضح على أداء سلسلة الإمداد الخاصة بالتصدير، كما أن الممارسات التنظيمية المعتمدة من طرف غرن الجزائر تساهم إلى حد كبير في الحد من آثار الاضطرابات التشغيلية.

الكلمات المفتاحية : النقل البحري، سلسلة الإمداد التصديري، الأداء اللوجستي، الاضطرابات التشغيلية، الوكالة البحرية، غرين الجزائر.

Sommaire

Introduction Générale	2
1 Chapitre 1 : La chaîne logistique comme levier de performance à l'export	6
1 Concepts et fondements de la chaîne logistique	7
2 La performance de la chaîne logistique	31
3 La chaîne logistique dans les opérations d'exportation	45
2 Chapitre 2 : Le transport maritime comme levier stratégique dans la chaîne logistique internationale	58
1 Fondements et organisation du transport maritime.....	59
2 Les documents et la réglementation du transport maritime	75
3 La tarification du transport maritime.....	88
3 Chapitre 3 : Le rôle du transport maritime dans la performance logistique à l'export : cas de Green Algérie	99
1 Présentation de l'organisme d'accueil Green Algérie SPA	100
2 Méthodologie de la recherche	109
3 L'analyse des résultats et recommandations	114
Conclusion Générale	159

Introduction Générale

Introduction Générale

Dans un contexte marqué par l'intensification des échanges internationaux et l'évolution continue des exigences du commerce mondial, les entreprises exportatrices sont aujourd'hui confrontées à la nécessité d'améliorer la performance de leurs chaînes logistiques afin de renforcer leur compétitivité sur les marchés internationaux. La capacité à livrer les marchandises dans les délais convenus, à maîtriser les coûts logistiques et à garantir la fiabilité des opérations constitue désormais un enjeu stratégique majeur pour le développement des activités d'export.

Dans cette dynamique, le transport occupe une place centrale au sein de la chaîne logistique internationale, puisqu'il assure le déplacement physique des marchandises entre les différents espaces économiques. Le choix du mode de transport représente ainsi une décision stratégique influençant directement la performance globale des opérations d'export. Ce choix dépend de plusieurs facteurs, notamment la nature des marchandises transportées, les volumes concernés, la destination, les délais exigés ainsi que les contraintes économiques et opérationnelles.

Parmi les différents modes de transport existants, le transport maritime occupe une position dominante dans le commerce international. Sa capacité à acheminer des volumes importants sur de longues distances dans des conditions économiques relativement avantageuses en fait un levier essentiel du développement des échanges internationaux. Son rôle dépasse aujourd'hui la simple fonction de transport pour s'inscrire dans une logique plus large d'optimisation des flux logistiques, de coordination des acteurs et d'amélioration de la performance globale de la chaîne logistique.

Toutefois, malgré ses nombreux avantages, le transport maritime évolue dans un environnement marqué par des contraintes et des perturbations susceptibles d'affecter le déroulement des opérations logistiques. La congestion portuaire, les retards des navires, les lenteurs administratives, les contraintes documentaires ainsi que les difficultés de coordination entre les

différents intervenants peuvent avoir des répercussions importantes sur les délais, les coûts et la qualité du service offert aux exportateurs.

Dans ce contexte, les agences maritimes jouent un rôle déterminant dans l'organisation et le suivi des opérations d'export. En tant qu'intermédiaires entre les armateurs, les autorités portuaires et les clients, elles participent activement à la coordination des opérations, au traitement documentaire, au suivi des conteneurs ainsi qu'à la gestion des perturbations pouvant affecter la continuité des flux logistiques.

C'est dans cette perspective que s'inscrit notre travail de recherche, intitulé :

Le rôle du transport maritime dans l'amélioration de la performance de la chaîne logistique à l'export

Afin d'apporter des éléments de réponse à cette thématique, nous avons réalisé une étude de cas au sein de l'agence maritime **Green Algérie SPA**, représentant exclusif de l'armateur **EVERGREEN LINE** en Algérie.

Dans le cadre de cette recherche, la problématique étudiée s'articule autour de la question centrale suivante :

Comment le transport maritime et les pratiques des agences maritimes influencent-ils la performance de la chaîne logistique à l'export dans un environnement marqué par des perturbations opérationnelles ? Cas : Green Algérie Agence Maritime

Afin d'approfondir cette problématique de recherche, nous avons formulé les sous-questions suivantes :

- **Sous-question n°1** : Dans quelle mesure les perturbations opérationnelles influencent-elles la performance de la chaîne logistique à l'export ? ;
- **Sous-question n°2** : Comment les pratiques mises en œuvre par Green Algérie contribuent-elles à maintenir la performance logistique malgré ces perturbations ? ;
- **Sous-question n°3** : Les contraintes liées aux infrastructures et aux opérations portuaires constituent-elles un facteur limitant de la performance logistique à l'export ?

Dans le prolongement de ces questionnements et afin de répondre à la problématique de recherche, nous avons formulé l'hypothèse générale suivante :

Hypothèse générale : Le transport maritime influence significativement la performance de la chaîne logistique à l'export, et les pratiques mises en œuvre par Green Algérie permettent d'atténuer partiellement les effets des perturbations opérationnelles.

Cette hypothèse générale est ensuite déclinée en trois hypothèses spécifiques :

- **Hypothèse n°1** : Les perturbations opérationnelles impactent négativement la performance de la chaîne logistique à l'export en affectant les délais, les coûts logistiques et la qualité du service ;
- **Hypothèse n°2** : Les pratiques organisationnelles et les mécanismes de coordination mis en place par Green Algérie contribuent à limiter les effets des perturbations sur les opérations d'export ;
- **Hypothèse n°3** : L'inadéquation des infrastructures et des capacités portuaires constitue un facteur limitant la performance de la chaîne logistique à l'export.

Afin de mener à bien cette recherche, nous avons adopté une démarche combinant une approche qualitative et quantitative. L'approche qualitative repose sur la réalisation d'entretiens semi-directifs auprès de plusieurs responsables de l'agence maritime Green Algérie, tandis que l'approche quantitative s'appuie sur l'analyse de données internes à travers différents indicateurs de performance logistique. Cette démarche a été complétée par une revue documentaire composée d'ouvrages, d'articles scientifiques, de travaux universitaires et de documents internes de l'entreprise.

Notre mémoire est organisé en deux parties complémentaires. La première partie, de nature théorique, est structurée autour de deux chapitres.

Le premier chapitre est consacré à l'étude de la chaîne logistique comme levier de performance à l'export. Il présente les fondements de la logistique, le concept de performance logistique ainsi que les principaux éléments intervenant dans les opérations d'exportation.

Le deuxième chapitre s'intéresse au transport maritime en tant que levier stratégique de la chaîne logistique internationale. Il aborde l'organisation du transport maritime, les différents acteurs impliqués, les mécanismes de tarification ainsi que les principales composantes susceptibles d'influencer la performance des opérations maritimes.

La deuxième partie, de nature pratique, est constituée d'un troisième chapitre consacré à l'étude de cas menée au sein de Green Algérie SPA. Ce chapitre présente l'organisme d'accueil ainsi que la méthodologie de recherche adoptée. Il expose également les résultats issus des entretiens réalisés, l'évaluation de la performance logistique, le diagnostic stratégique de l'entreprise ainsi que les recommandations formulées dans une perspective d'amélioration de la performance de la chaîne logistique à l'export.

CHAPITRE 1

LA CHAÎNE LOGISTIQUE COMME LEVIER DE PERFORMANCE À L'EXPORT

La chaîne logistique comme levier de performance à l'export

Introduction

L'évolution du commerce international, marquée par l'intensification des échanges et la diversification des marchés, a profondément transformé les modes d'organisation des entreprises. Dans ce contexte, la logistique ne se limite plus à une fonction opérationnelle centrée sur le transport et le stockage, mais s'inscrit désormais dans une approche globale intégrant l'ensemble des flux physiques, informationnels et financiers. Cette transformation a conduit à l'émergence du concept de chaîne logistique, puis à son pilotage stratégique à travers le Supply Chain Management (SCM), qui vise à coordonner l'ensemble des acteurs impliqués dans la création de valeur.

La mondialisation des échanges a renforcé la complexité des opérations logistiques, en multipliant les intervenants et en allongeant les distances parcourues par les marchandises. Dans ce cadre, la performance des entreprises, notamment à l'export, dépend de leur capacité à maîtriser ces flux, à réduire les coûts, à respecter les délais et à garantir un niveau de service élevé. La logistique devient ainsi un levier essentiel de compétitivité, permettant d'assurer la disponibilité des produits au bon moment, au bon endroit et dans des conditions optimales.

L'analyse des fondements de la chaîne logistique met en évidence son caractère multidimensionnel. Elle repose sur l'articulation de plusieurs composantes, notamment les flux logistiques, les acteurs impliqués, les fonctions opérationnelles et les mécanismes de pilotage. Cette approche systémique souligne l'importance de la coordination entre les différentes parties prenantes, qu'il s'agisse des fournisseurs, des producteurs, des transporteurs ou des

clients. Dans ce cadre, les flux d'information jouent un rôle central, en assurant le pilotage des flux physiques et en permettant une meilleure synchronisation des opérations.

Par ailleurs, le développement des échanges internationaux a nécessité la mise en place d'outils de normalisation, tels que les incoterms, qui facilitent la répartition des responsabilités, des coûts et des risques entre les parties. Ces instruments contribuent à sécuriser les transactions et à réduire les incertitudes liées à la diversité des pratiques commerciales à l'échelle mondiale. Leur maîtrise apparaît donc indispensable pour assurer l'efficacité des opérations d'exportation.

Dans ce contexte, la notion de performance logistique s'impose comme un enjeu majeur pour les entreprises. Elle ne se limite pas à la réduction des coûts, mais intègre également des dimensions telles que la fiabilité, la qualité de service et la capacité d'adaptation face aux aléas. L'évaluation de cette performance repose sur des indicateurs spécifiques, permettant de mesurer l'efficacité et l'efficience des opérations logistiques.

Ainsi, ce premier chapitre a pour objectif de présenter les concepts fondamentaux liés à la chaîne logistique, ainsi que les éléments permettant d'appréhender son rôle dans les opérations d'exportation. Il s'articule autour de trois sections principales. La première section est consacrée aux concepts et aux fondements de la logistique et de la chaîne logistique. La deuxième section porte sur la performance logistique et les outils permettant de l'évaluer. Enfin, la troisième section analyse le rôle de la chaîne logistique dans les opérations d'exportation, en mettant en évidence les mécanismes de fonctionnement, les outils de gestion et les principaux défis rencontrés dans le commerce international.

1 Concepts et fondements de la chaîne logistique

Dans l'objectif de mieux saisir l'importance de la chaîne logistique dans la performance à l'export, il apparaît indispensable de revenir sur les bases de la logistique ainsi que sur l'émergence du concept de supply chain. En effet, l'intensification de la mondialisation, la multiplication des acteurs impliqués et la complexité croissante des flux ont amené les entreprises à dépasser une approche limitée au transport et au stockage, pour adopter une vision globale et intégrée de leurs activités. [Bentalha \(2023\)](#).

Dans ce cadre, cette section vise à exposer les notions de logistique et de chaîne logistique, à retracer l'évolution du concept de supply chain, ainsi qu'à identifier les principaux acteurs et les différentes composantes de la chaîne logistique internationale.

1.1 La notion de logistique et de chaîne logistique

La notion de chaîne logistique s'inscrit dans le prolongement de celle de la logistique [Imane, Talbi, et Jawab \(2012\)](#). En effet, au fil du temps, la logistique a connu un élargissement progressif de son champ d'application, évoluant vers une approche systémique. Cette transformation a conduit à l'émergence du concept de Supply Chain, puis à celui de Supply Chain Management (SCM), qui en représente la forme stratégique la plus aboutie. [Kaoutar \(2025\)](#).

1.1.1 La logistique

La logistique représente une fonction centrale au sein de l'entreprise. Son champ d'action ne se limite pas aux opérations de transport liées à l'approvisionnement ou à la distribution vers les centres de stockage. Elle recouvre, plus largement, un ensemble d'activités et de fonctions qui participent directement à l'optimisation de la performance globale de la chaîne logistique [El Bakkouri \(2021\)](#).

En raison des transformations économiques successives, la logistique a connu de nombreuses évolutions, ce qui explique la multiplicité des définitions qui lui sont associées. Cette diversité rend difficile l'élaboration d'une définition unique et consensuelle. Il est donc pertinent de mobiliser plusieurs approches complémentaires afin de mieux appréhender les différentes dimensions de ce concept en constante évolution.

Une première définition, proposée en 1948 par le comité de définitions de l'American Marketing Association, indique que « *la logistique concerne le mouvement et la manutention de marchandises du point de production au point de consommation ou l'utilisation* » [Tixier, Mathe, et Colin \(1998\)](#).

Le Council of Logistics Management met en avant la dimension informationnelle en définissant la logistique comme « *une partie des activités d'une chaîne logistique (supply chain). Elle concerne la planification, l'exécution et le contrôle du flux efficace du stockage de produits, ainsi que la gestion de l'information associée à ces fonctions, du point d'origine au point de consommation, dans le but de satisfaire les besoins des clients* » [El Bakkouri \(2021\)](#).

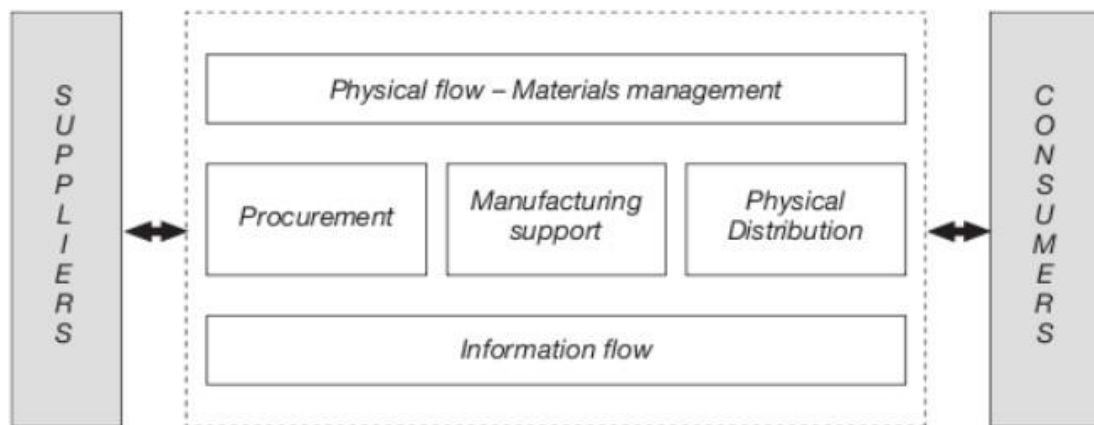
Selon Michel Fender et Yves Pimor, « *la logistique recouvre toujours des fonctions de transport, stockage et manutention et, dans les entreprises de production, tend à étendre son domaine en amont vers l'achat et l'approvisionnement, en aval vers la gestion commerciale et la distribution* » [Pimor et Fender \(2008\)](#).

Par ailleurs, Hervé Mathe et Daniel Tixier soulignent que « *la fonction de la logistique*

dans l'entreprise est d'assurer au moindre coût la coordination de l'offre et de la demande auxquelles elle s'intéresse, aux plans stratégique et tactique, ainsi que le maintien de la qualité des rapports fournisseurs-clients impliqués » [Mathe et Tixier \(2015\)](#).

À la lumière de ces différentes définitions, la logistique peut être définie comme un ensemble structuré de pratiques visant à piloter de manière efficiente les flux physiques, informationnels et financiers. Elle a pour finalité de mettre à disposition les produits et services attendus, au moment opportun, au lieu adéquat, avec le niveau de qualité requis et à un coût maîtrisé. En d'autres termes, elle vise à satisfaire les besoins du client de manière optimale et contrôlée.

FIGURE 1.1 – Les composantes du management logistique



Source : [Médan et al. \(2008\)](#)

La figure 1.1 met en évidence l'existence de deux types de flux.

- D'une part, le flux physique renvoie au déplacement des matières premières, des produits en cours de fabrication ainsi que des produits finis, depuis les fournisseurs jusqu'aux consommateurs.
- D'autre part, le flux d'information correspond à la transmission des informations entre les différents acteurs, telles que les commandes, les prévisions de vente, les délais, les niveaux de stock ou encore les besoins des clients.

La présence de flèches bidirectionnelles indique que les échanges ne se limitent pas à des flux matériels. Elle traduit également l'existence de retours d'information entre les consommateurs, l'entreprise et les fournisseurs, contribuant ainsi à une meilleure coordination logistique.

1.1.2 Chaîne logistique et Supply Chain Management

Le caractère multidisciplinaire ainsi que la relative nouveauté du concept de « supply chain » expliquent la pluralité des définitions qui lui sont associées. Le terme « *supply chain* » désigne, dans son sens littéral, une « chaîne d'approvisionnement » ou encore une « chaîne logistique ».

La littérature propose ainsi plusieurs définitions. Christopher considère que « *la chaîne logistique peut être considérée comme le réseau d'entreprises qui participent, en amont et en aval, aux différents processus et activités de création de la valeur, sous forme de produits et de services apportés au consommateur final* » [Christopher \(2022\)](#). Dans cette optique, la chaîne logistique correspond à un système regroupant fournisseurs, producteurs, sous-traitants, distributeurs, détaillants et clients, entre lesquels circulent des flux matériels et informationnels, aussi bien de l'amont vers l'aval que dans le sens inverse [El Bakkouri \(2021\)](#).

Selon Baglin et al., « *le supply chain se réfère à la gestion des flux physiques depuis les approvisionnements en matières premières jusqu'à la mise à disposition des produits finis aux clients sur le lieu d'achat ou de consommation. Il peut être étendu à la gestion des flux chez les fournisseurs et chez les clients. Il concerne aussi bien les entreprises industrielles que les entreprises de distribution* » [Baglin, Bruel, Kerbache, Nehme, et Delft \(2013\)](#).

Enfin, Lee et Billington définissent la chaîne logistique comme « *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* » [Lee et Billington \(1993\)](#).

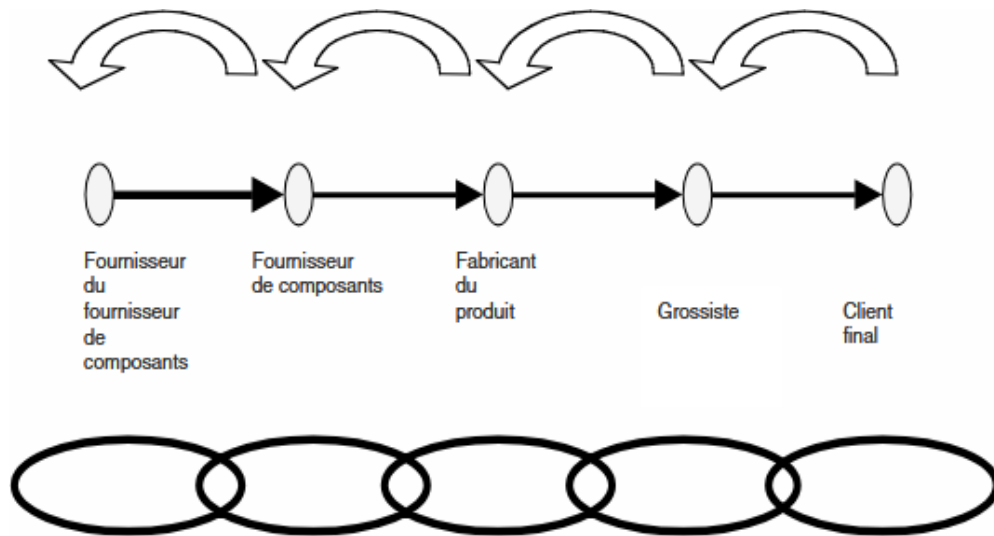
Toutefois, Thierry et Bel proposent une distinction entre deux conceptions de la chaîne logistique : l'une orientée vers le produit et l'autre vers l'entreprise. [Thierry et Bel \(2002\)](#).

- La chaîne logistique associée à un produit désigne l'ensemble des entreprises impliquées dans les différentes phases de fabrication, de distribution et de commercialisation d'un produit fini, depuis les fournisseurs initiaux jusqu'au consommateur final.
- En revanche, la chaîne logistique d'une entreprise correspond à un réseau d'organisations situées en amont et en aval, participant aux activités et processus de création de valeur. Ces acteurs contribuent à la mise à disposition de produits et de services destinés au consommateur final. Elle englobe ainsi les fournisseurs de matières premières et de composants, les acteurs de la distribution ainsi que le client final.

L'ensemble des définitions précédentes met en évidence plusieurs caractéristiques essentielles du concept de chaîne logistique. Il en ressort que celle-ci se rapporte généralement

à un produit, à un service ou à une famille de produits ou de services. Elle implique l'intervention de plusieurs entreprises, interconnectées par trois types de flux : les flux physiques, les flux d'information et les flux financiers. Enfin, une même entreprise peut être engagée simultanément dans plusieurs chaînes logistiques [Chardine-Baumann \(2011\)](#).

FIGURE 1.2 – Représentation schématique de la supply chain



Source : [Pimor et Fender \(2008\)](#)

La figure 1.2 illustre le fonctionnement global d'une chaîne logistique, depuis les fournisseurs jusqu'au client final.

- Les flèches orientées de gauche à droite représentent les flux physiques, correspondant à l'acheminement des matières premières, des composants, puis des produits finis en direction du consommateur.
- Les flèches courbées situées dans la partie supérieure traduisent, quant à elles, les échanges d'informations entre les différents acteurs. Ces informations portent notamment sur les commandes, les prévisions de vente, les niveaux de stock ainsi que les délais de livraison.
- Les éléments reliés dans la partie inférieure mettent en évidence l'interdépendance entre les différents maillons de la chaîne. Chaque acteur est lié aux autres dans la continuité du processus, de sorte qu'une perturbation à un niveau donné peut affecter l'ensemble des intervenants.

De la même manière que la chaîne logistique fait l'objet de nombreuses définitions, le concept de Supply Chain Management (SCM) connaît également une diversité d'interprétations.

Selon la définition de Mentzer adoptée par le CSCMP (*Council of Supply Chain Management Professionals*), « 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. Fondamentalement, le SCM intègre donc la gestion de l'offre et la gestion de la demande dans l'entreprise et entre les entreprises » Médan et al. (2008).

TABLEAU 1.1 – Définitions du Supply Chain Management

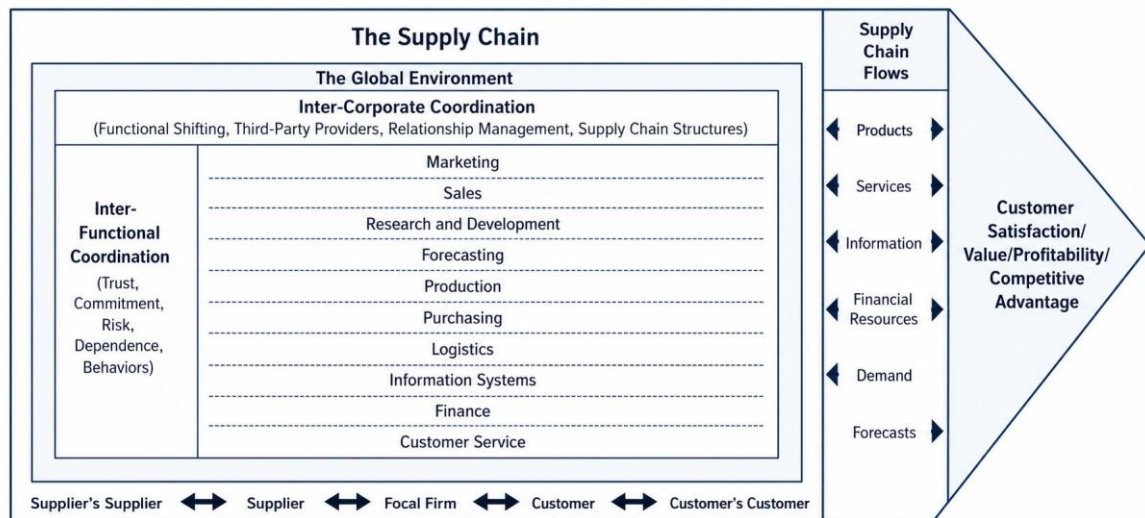
Auteur	Définition
MENTZER et al., 2001	Le SCM peut être défini comme la coordination systémique, stratégique des fonctions opérationnelles classiques et de leurs tactiques respectives à l'intérieur d'une même entreprise et entre des partenaires au sein de la chaîne logistique, dans le but d'améliorer à long terme la performance de chaque entreprise membre et de l'ensemble de la chaîne.
SEURING et MÜLLER, 2008	Le SCM peut être vu comme un concept développé par les entreprises pour apporter une réponse à une demande client personnalisée en termes de qualité et de service.
HUGOS, 2012	Le SCM est la coordination des activités de production, de gestion de stock, de transport entre les partenaires d'une chaîne d'approvisionnement, dans le but de réaliser et assurer l'efficacité et l'efficience et satisfaire les exigences du marché.
WISNER et al., 2015	Le SCM repose sur la planification et le management de toutes les activités relatives à l'approvisionnement et à toutes les activités de gestion de la logistique. Il inclut également la coordination et la collaboration avec les chaînes partenaires que ce soit des fournisseurs, des clients et des prestataires logistiques.

Source : [El Bakkouri \(2021\)](#)

En synthèse, le SCM peut être appréhendé comme un ensemble de processus à la fois intra-organisationnels et inter-organisationnels, couvrant l'ensemble des activités depuis l'approvisionnement jusqu'à la livraison des produits et des services, dans des conditions de compétitivité et avec un minimum de contraintes. Pour le client, une gestion efficace de la chaîne logistique se traduit par la mise à disposition du produit adéquat, au moment opportun, au lieu approprié et à un coût maîtrisé. Du côté du fournisseur, les bénéfices attendus se manifestent par une diminution des coûts, des niveaux de stock ainsi que des délais. L'objectif central du SCM réside dans l'amélioration de la performance de la chaîne logistique, tant au niveau de l'organisation que de l'ensemble du réseau. Une telle performance

suppose l'implication active de l'ensemble des acteurs. Par ailleurs, le SCM repose sur une coordination étroite et une collaboration entre les différents services de tous les intervenants de la chaîne logistique [Morash et Clinton \(1998\)](#).

FIGURE 1.3 – Modèle de gestion de la chaîne logistique



Source : [Mentzer et al. \(2001\)](#)

Ce modèle 1.3 propose une représentation globale de la gestion de la chaîne logistique, en intégrant l'ensemble des activités génératrices de valeur, depuis l'approvisionnement en matières premières jusqu'à la mise à disposition du produit au consommateur final. Il met en lumière les relations de partenariat qui structurent la chaîne, en impliquant le fournisseur du fournisseur, le fournisseur direct, l'entreprise centrale avec ses différents services et leurs interactions, ainsi que le client et le client final. Par ailleurs, ce modèle souligne que ces différents acteurs sont interconnectés par des flux de temps, d'informations et de matières, permettant d'assurer des relations mutuellement avantageuses entre les partenaires. Enfin, il met en évidence que la logistique s'inscrit comme une composante du supply chain management, ce qui implique qu'elle ne constitue qu'un élément d'un ensemble plus large correspondant à la gestion globale de la chaîne logistique.

1.1.3 Différence entre logistique et chaîne logistique

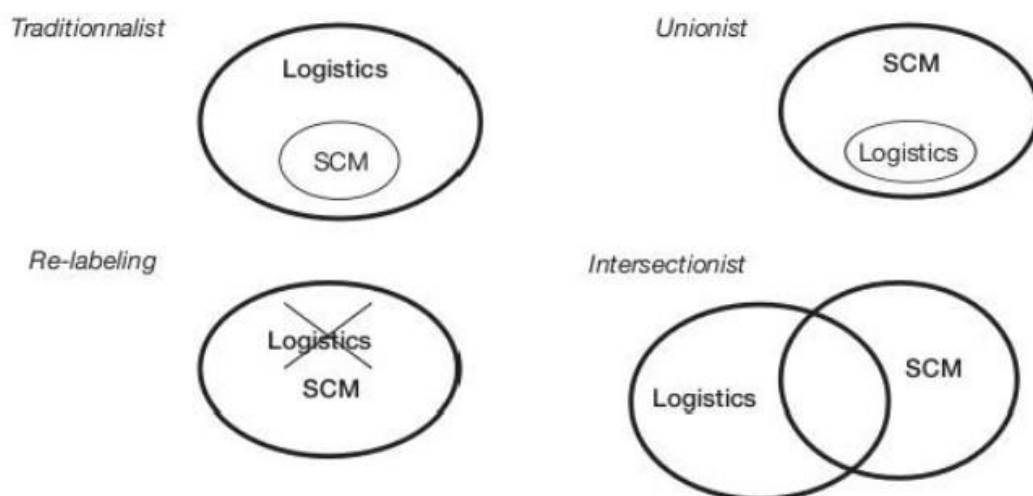
La littérature spécialisée met en évidence l'existence de distinctions nettes entre les notions de logistique, de chaîne logistique (*Supply Chain*) et de gestion de la chaîne logistique (*Supply Chain Management* ou *SCM*). Bien que ces concepts soient étroitement liés, ils se

différencient par leur niveau d'analyse, l'étendue de leurs responsabilités ainsi que par leurs objectifs spécifiques.

La logistique se rapporte essentiellement à la gestion opérationnelle des flux physiques ainsi que des informations qui leur sont associées, depuis l'approvisionnement jusqu'à la livraison du produit fini au client. Elle recouvre notamment des activités telles que le choix des modes de transport, la gestion des stocks, l'entreposage, le conditionnement et le traitement des commandes. Elle s'inscrit ainsi dans une logique d'exécution visant à garantir l'efficacité, la fiabilité et la ponctualité des flux au sein de l'organisation [Kaoutar \(2025\)](#).

À l'inverse, la chaîne logistique ne se limite pas aux seules activités logistiques. Elle intègre l'ensemble des processus relatifs à l'approvisionnement en matières premières, à la production, à la coordination entre les partenaires, à la gestion de l'information, à la distribution ainsi qu'au service destiné au client final. Elle mobilise ainsi plusieurs entreprises situées en amont et en aval, notamment les fournisseurs, les producteurs, les distributeurs et les clients [Nagy-Bota et Moldovan \(2022\)](#).

FIGURE 1.4 – Les quatre visions de la logistique versus supply chain management



Source : [Médan et al. \(2008\)](#)

Comme l'illustre clairement le graphique, quatre principales perspectives peuvent être distinguées [Médan et al. \(2008\)](#).

- La première correspond à la vision des traditionalistes, selon laquelle le *SCM* est intégré dans la logistique et en constitue une composante.
- La deuxième renvoie à la vision des unionistes qui, à l'inverse, considèrent la logistique

comme un élément du management de la *supply chain*.

- La troisième perspective est celle des partisans d'un changement de terminologie, pour lesquels seul le nom évolue tandis que le contenu demeure inchangé.
- Enfin, la quatrième correspond à la vision des intersectionnistes, qui estiment que ces deux notions ne recouvrent pas le même contenu, malgré l'existence de certains éléments communs.

Le Supply Chain Management représente une étape d'évolution plus avancée. Il dépasse la simple coordination des opérations logistiques pour s'inscrire dans une logique de pilotage stratégique de l'ensemble de la chaîne logistique. Le SCM vise à assurer la synchronisation des processus entre les différentes organisations, à optimiser les coûts dans une logique collaborative, à maîtriser les risques de manière concertée et à générer de la valeur partagée entre les différents acteurs du réseau [Barykin, Bochkarev, Kalinina, et Yadykin \(2020\)](#).

Dans cette optique, les partenaires ne sont plus considérés uniquement comme de simples fournisseurs ou clients, mais comme des acteurs stratégiques engagés dans une dynamique de collaboration autour d'objectifs communs tels que la qualité, la performance, la durabilité et l'innovation.

Le tableau 1.2 présente une synthèse des principales différences entre ces trois concepts.

TABLEAU 1.2 – Tableau comparatif des concepts de logistique, Chaîne logistique et Supply Chain Management

Facteur	Logistique	Chaîne logistique	Supply Chain Management
Portée	Gestion des flux physiques (transport, entreposage, distribution)	Intégration des flux physiques, informationnels, financiers et relationnels	Gouvernance stratégique de l'ensemble des flux et relations
Approche	Opérationnelle	Structurelle	Stratégique et collaborative
Objectif	Exécution efficace des opérations logistiques	Coordination des acteurs et optimisation des flux	Création de valeur partagée, résilience, performance globale
Horizon temporel	Court terme (tâches quotidiennes)	Moyen terme (optimisation des processus)	Long terme (vision stratégique, transformation)

Source : [Kaoutar \(2025\)](#)

1.2 L'histoire d'évolution du concept de logistique

Selon le dictionnaire de l'Académie française, le terme « logistique » désigne initialement « la science du calcul ». Sur le plan étymologique, il trouve son origine dans le mot grec *logistikos*, qui renvoie à ce qui est relatif à l'art du raisonnement. Platon est d'ailleurs reconnu comme l'un des premiers à avoir employé ce terme afin de distinguer le calcul appliqué, associé à la logistique, de l'arithmétique théorique. Cette dimension demeure présente dans la logistique d'entreprise contemporaine, où de nombreux travaux académiques et préoccupations managériales s'orientent vers l'optimisation, qu'il s'agisse des tournées, du

chargement des palettes ou encore des coûts [Lyonnet et Senkel \(2023\)](#).

Les fondements de la logistique remontent également aux pratiques militaires de l'Antiquité, où la maîtrise des ressources constituait un facteur déterminant du succès des campagnes. Des figures majeures telles que Sun Tzu, Alexandre le Grand, Jules César ou encore Napoléon Bonaparte ont démontré que la supériorité stratégique reposait en grande partie sur une organisation logistique efficace [Kaoutar \(2025\)](#).

Dans ce contexte, le logisticien militaire était chargé d'assurer le transport, le ravitaillement ainsi que le cantonnement des troupes. Le général Jomini, dans son traité sur l'art de la guerre, met en évidence l'évolution de la logistique militaire, passée d'une fonction essentiellement exécutive à un rôle de coordination des activités nécessaires à la réussite stratégique. Ce retour historique souligne que plusieurs caractéristiques de la logistique moderne, telles que l'importance de l'information, la transversalité et le recours aux outils mathématiques, étaient déjà présentes dans ses applications militaires initiales [Rouquet \(2021\)](#).

Un tournant majeur intervient au cours de la Première Guerre mondiale, marqué par l'élargissement des zones de combat et l'éloignement des bases d'approvisionnement. L'introduction du chemin de fer, devenu un élément central de l'organisation logistique, a profondément transformé les modalités de ravitaillement.

À partir de 1917, le développement du transport routier, notamment par les poids lourds et les automobiles, contribue à diversifier les moyens logistiques, offrant davantage de flexibilité. Toutefois, cette évolution s'accompagne d'une dépendance accrue aux carburants, ce qui conduit à la création du « service des Essences », chargé de leur gestion.

La Seconde Guerre mondiale (1939–1945) marque une nouvelle phase d'expansion du champ logistique. Les armées doivent alors coordonner simultanément les transports terrestres, maritimes et aériens, tout en assurant un approvisionnement continu sur plusieurs fronts. Cette complexité favorise le développement de la recherche opérationnelle appliquée à la logistique militaire, visant à optimiser la gestion des ressources, des stocks et des flux en situation de conflit [Kaoutar \(2025\)](#).

TABLEAU 1.3 – Les évolutions majeures de la logistique depuis 1945

Période	Événements majeurs	Implications logistiques
1940-1945	Seconde guerre mondiale	La mise en application de la logistique militaire, notamment lors du débarquement de Normandie, démontre l'intérêt d'une coordination des activités de distribution dans un système unique.
1950-1960	Apparition et évolution du concept marketing aux États-Unis et en Europe	Les firmes commencent à se focaliser sur le service à la clientèle pour accroître leurs profitabilités (le service à la clientèle deviendra ensuite la pierre angulaire de la démarche logistique).
1970-1980	Création des applications de gestion logistique telles que MRP et puis JAT	La large diffusion de ces techniques souligne l'urgence d'une intégration des opérations logistiques et met en lumière les relations étroites nouées entre la logistique et les autres fonctions de l'entreprise.
Milieu 1990	Accroissement significatif du recours à l'informatique dans le management logistique	Les outils informatiques fournissent les moyens d'achever l'intégration des opérations logistiques et d'assurer des prises de décision rapides et optimales, d'où une amélioration importante de la productivité des firmes.

Source : [El Bakkouri \(2021\)](#)

Au regard des éléments précédents, la logistique peut être considérée comme une fonction de l'entreprise dont la dimension stratégique n'émerge véritablement qu'à partir des années 1980, notamment au sein des organisations les plus avancées dans ce domaine. Initialement issue du marketing, elle s'est progressivement affirmée comme une fonction et une discipline à part entière. Son caractère stratégique repose sur sa capacité à se différencier à la fois par la maîtrise des coûts, traduisant une logique d'efficience, et par l'amélioration

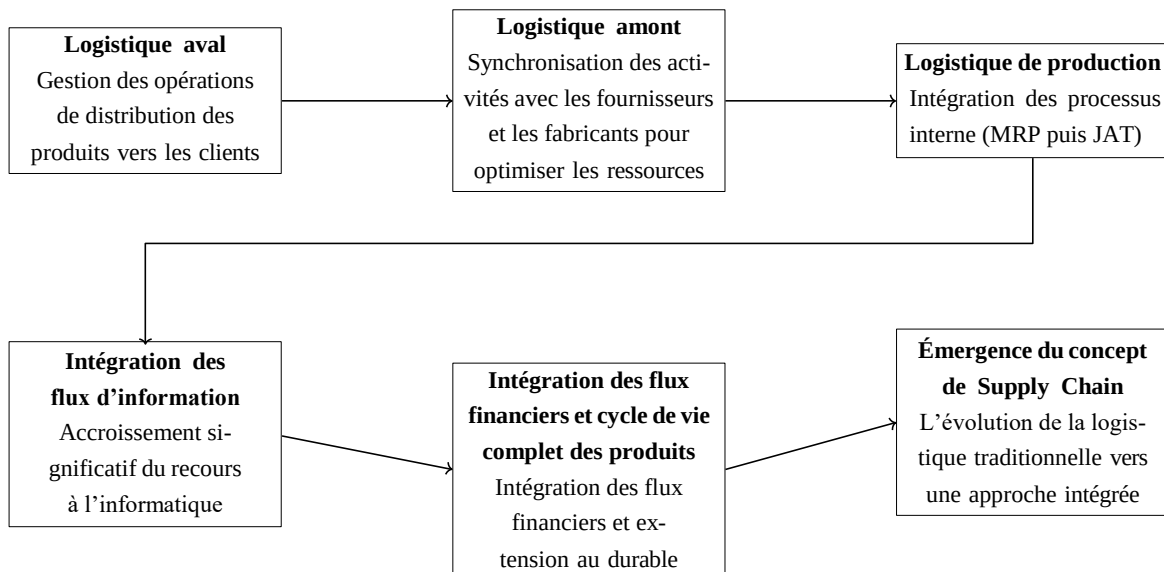
de la satisfaction du client final, relevant d'une logique d'efficacité. Par ailleurs, la logistique ne se limite pas à une perspective de court terme, mais s'inscrit également dans une vision de long terme à travers son rôle de pilotage. Elle se distingue également par une dimension hiérarchique, liée à sa fonction d'intégration des différentes activités et des partenaires. Enfin, son approche fondée sur les flux permet d'apporter une lecture complémentaire de l'organisation et de son environnement [El Bakkouri \(2021\)](#).

L'année 1993 constitue une étape importante avec la création de l'Institute of Logistics, qui introduit une approche managériale et stratégique de la logistique. Celle-ci est alors définie comme le management stratégique d'une chaîne logistique, intégrant à la fois les flux matériels, les flux d'information ainsi que la coordination entre les organisations.

En 1996, les travaux de Tixier, Mathe et Colin viennent formaliser cette évolution en présentant la logistique comme « le processus stratégique par lequel l'entreprise organise et soutient son activité », en tenant compte des flux internes et externes, aussi bien en amont qu'en aval. En 1998, The Logistics Institute approfondit cette conception en intégrant les flux financiers ainsi que l'ensemble du cycle de vie du produit, depuis l'approvisionnement initial jusqu'au recyclage.

Ces évolutions successives traduisent un élargissement du champ de la logistique et une complexification croissante de ses fonctions, qui ne se limitent plus à une dimension opérationnelle. Elles annoncent également l'émergence d'un nouveau cadre organisationnel, celui de la Supply Chain, appréhendée comme un système global, interconnecté et piloté de manière stratégique [LIÈVRE \(2010\)](#).

FIGURE 1.5 – Évolution de la logistique vers la Supply Chain

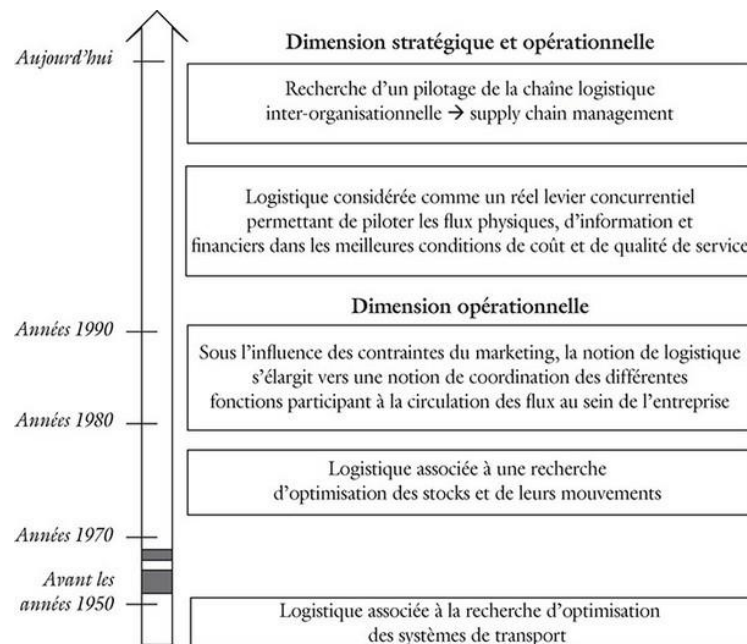


Source : [Kaoutar \(2025\)](#)

Le schéma 1.5 met en évidence le passage d'une logistique traditionnellement centrée sur l'optimisation des flux physiques, tels que le stockage, le transport, l'entreposage et la distribution, vers une approche systémique plus globale et interconnectée, incarnée par la chaîne logistique ou Supply Chain. Cette évolution traduit un changement de paradigme, dans lequel la logistique ne se limite plus à une optimisation interne à l'entreprise, mais s'inscrit dans une logique de pilotage de la chaîne logistique à l'échelle interorganisationnelle. Ainsi, la gestion des flux est désormais appréhendée au niveau des supply chains, c'est-à-dire des réseaux d'entreprises, plutôt qu'au niveau des organisations prises isolément.

Au fil du temps, la logistique a évolué d'une fonction exclusivement opérationnelle vers une fonction intégrant à la fois des dimensions opérationnelles et stratégiques [Lyonnet et Senkel \(2023\)](#). Les principales étapes de cette évolution peuvent être représentées à travers le schéma 1.6 suivant :

FIGURE 1.6 – Les grandes phases d'évolution de la logistique.



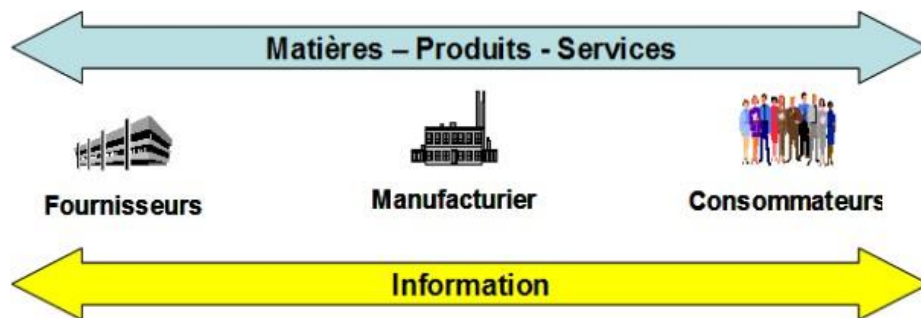
Source : [Lyonnet et Senkel \(2023\)](#)

1.3 Les acteurs de la chaîne logistique

Toute organisation intervenant dans l'acheminement des flux, depuis leur point d'origine jusqu'à leur destination finale dans des conditions optimales, constitue un maillon ou un acteur de la chaîne logistique. Au sein de cette dernière, les organisations assument des rôles spécifiques, tels que fournisseurs, producteurs, prestataires de services, détaillants ou encore clients finaux [Hugos \(2018\)](#). Le nombre d'organisations impliquées détermine la structure ainsi que le type de chaîne logistique considérée. Selon [Mentzer et al. \(2001\)](#), la chaîne logistique peut se présenter sous trois formes distinctes :

La chaîne logistique directe [1.7](#) correspond à la configuration la plus simple. Elle se limite à un réseau composé de l'entreprise productrice, de son fournisseur direct et de son client final.

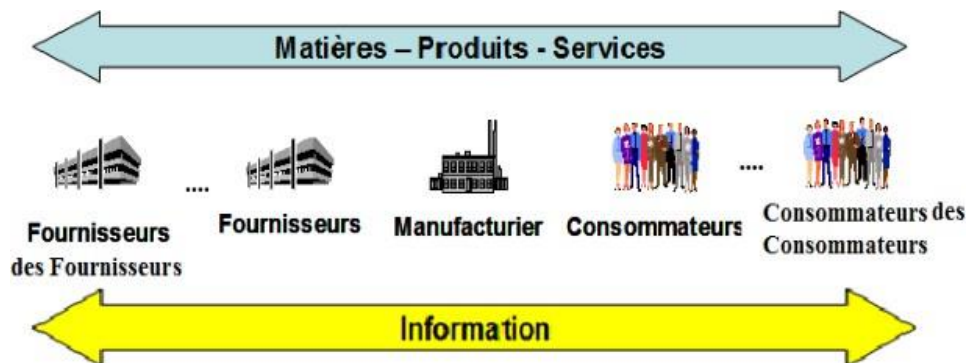
FIGURE 1.7 – La chaîne logistique directe.



Source : Tounsi (2009)

La chaîne logistique étendue 1.8 correspond à une configuration plus large, dans laquelle viennent s'ajouter à la structure minimale d'autres catégories d'acteurs. Elle intègre notamment, en amont, le fournisseur du fournisseur, également appelé fournisseur final, ainsi que, en aval, le client du client, ou client final.

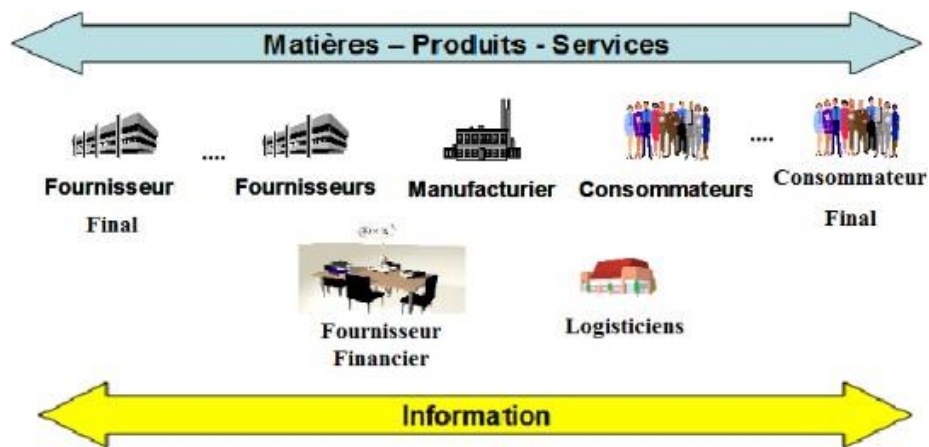
FIGURE 1.8 – La chaîne logistique étendue.



Source : Tounsi (2009)

La chaîne logistique globale 1.9, quant à elle, englobe l'ensemble des organisations intervenant dans la chaîne logistique. Elle se caractérise par un niveau de complexité élevé, lié à la fois au nombre important de maillons qui la composent et à la diversité des relations qui les unissent.

Figure 1.9 – La chaîne logistique globale.



Source : Tounsi (2009)

Parmi ces différentes formes, la chaîne logistique interorganisationnelle est celle qui implique le plus grand nombre d'acteurs. Elle repose sur la coordination de plusieurs organisations intervenant de manière successive dans la gestion des flux physiques, informationnels et financiers. Chaque acteur y occupe un rôle spécifique et participe au bon déroulement des opérations logistiques. Dans ce cadre, on distingue plusieurs acteurs clés [Lyonnet et Senkel \(2023\)](#), à savoir :

- Le chargeur désigne tout industriel, commerçant ou distributeur qui confie, de manière directe ou indirecte, le transport de ses marchandises à un transporteur, quel que soit le mode utilisé. Bien que chaque mode de transport présente des particularités, tous reposent sur une logique commune visant à satisfaire le client final au juste coût, dans les délais impartis et sans détérioration des marchandises [Association des Utilisateurs de Transport de Fret \(s. d.\)](#).
- Les agents des douanes assurent le contrôle des marchandises à l'importation comme à l'exportation, tout en percevant les droits et taxes au profit de l'État.
- L'organisateur de transport, communément appelé transitaire, est un spécialiste chargé d'organiser le transport en fonction du type de marchandises ou du mode de transport. Le droit distingue à cet égard le commissionnaire de transport et le mandataire.
- Le commissionnaire de transport organise et exécute le transport sous sa responsabilité pour le compte du chargeur.
- Le mandataire agit pour le compte de son mandant, qu'il s'agisse du chargeur ou du

commissionnaire, en assurant le déplacement des marchandises.

- L'agent consignataire, également appelé agent maritime, représente l'armateur et assure la liaison entre celui-ci, le chargeur, le navire et les différents intervenants portuaires. Il intervient notamment dans la préparation de l'escale, le suivi des opérations de chargement et de déchargement, ainsi que dans l'assistance apportée au navire et à son équipage.
- Les cabinets de conseil en organisation et les développeurs de solutions informatiques jouent un rôle important dans l'adaptation de la chaîne logistique aux évolutions de l'environnement de l'entreprise.
- Les équipementiers de la logistique conçoivent des solutions de stockage, de maintenance et de transitique adaptées aux besoins des entreprises.
- Les agences de recrutement et d'intérim occupent une place essentielle, dans la mesure où une grande partie des emplois logistiques est constituée d'opérateurs recrutés de manière temporaire afin de faire face aux variations de l'activité.

L'ensemble des acteurs de la chaîne logistique coopèrent afin d'optimiser les flux physiques, informationnels et financiers. Ils cherchent à concilier leurs objectifs individuels avec les objectifs globaux de la chaîne. Dans cette perspective, les entreprises reconnaissent que leur compétitivité dépend en grande partie de la qualité des relations qu'elles établissent avec leurs partenaires tout au long de la chaîne logistique [Talkhokhet, Ouriachi, et Moutmihi \(2021\)](#).

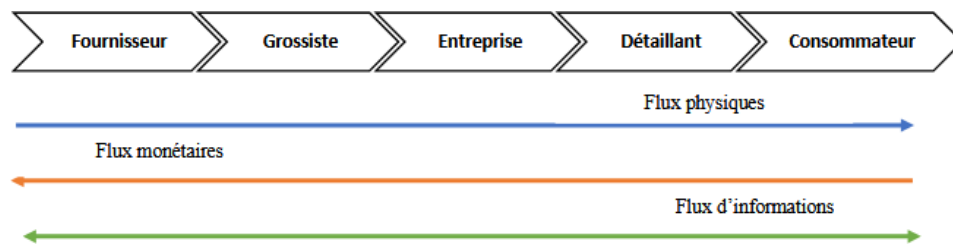
1.4 Les composantes de la chaîne logistique

Au sein d'une chaîne logistique, différents processus s'articulent et interagissent afin d'assurer la mise à disposition d'un bien au consommateur final. Ces processus, qui varient selon le secteur d'activité de l'entreprise, établissent des relations entre les différents maillons du réseau, qu'il s'agisse d'interactions individuelles ou multiples [Tounsi \(2009\)](#).

1.4.1 Les flux logistiques

La chaîne logistique peut être appréhendée comme un enchaînement d'activités liées à l'approvisionnement, à la production et à la distribution, au sein duquel circulent différents types de flux. Ces derniers se répartissent en trois catégories principales : les flux physiques, les flux d'information et les flux financiers [Babai \(2005\)](#).

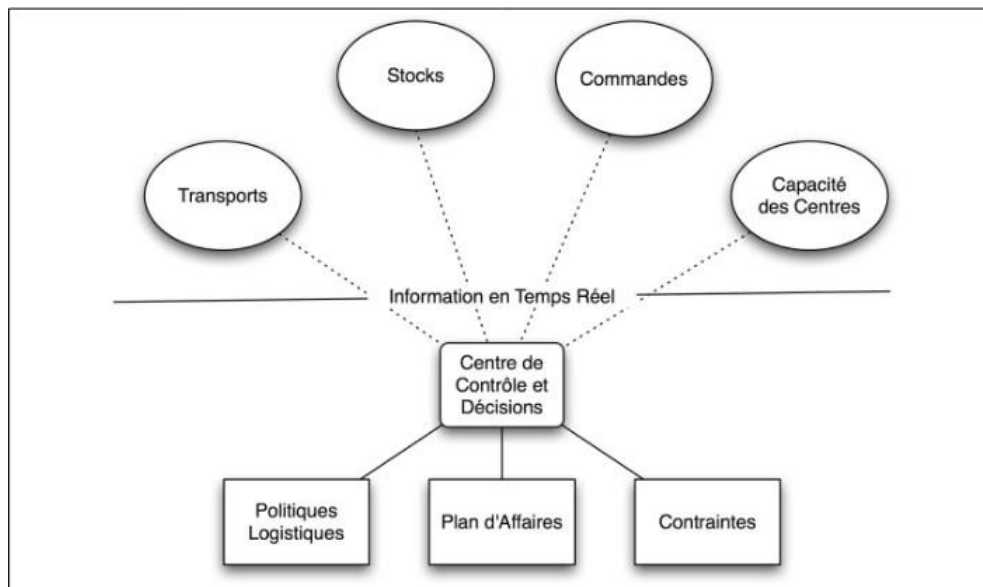
FIGURE 1.10 – La chaîne logistique et les flux correspondants.



Source : [El Bakkouri \(2021\)](#)

- **Les flux physiques** renvoient à l'ensemble des éléments matériels acheminés tout au long de la chaîne logistique, depuis les matières premières jusqu'aux produits destinés au client final. Ils incluent différentes formes telles que les matières premières, les composants, les produits en cours de transformation, les produits finis ainsi que les pièces de rechange. Ces flux occupent une place centrale, puisqu'ils constituent la base même du fonctionnement de la chaîne logistique, dont dépendent les autres flux. Ils peuvent être structurés en trois catégories : les flux entrants liés à l'approvisionnement, les flux circulants correspondant aux déplacements internes, ainsi que les flux sortants relatifs à la livraison vers les clients [El Bakkouri \(2021\)](#).
- **Les flux d'information** correspondent à la circulation des données entre les différents acteurs de la chaîne logistique. Ces échanges portent notamment sur le fonctionnement du système, les niveaux de stocks et d'encours, ainsi que sur l'expression de la demande des clients. Ils se caractérisent par une circulation bidirectionnelle entre les parties prenantes [Babai \(2005\)](#). Comme l'illustre la figure 1.11, ces informations concernent notamment les stocks, les commandes, les transports et les capacités des centres, et sont centralisées au sein d'un centre de contrôle permettant la prise de décision en temps réel. Le développement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) a fortement accéléré ces échanges. Néanmoins, la fiabilité des informations échangées constitue un enjeu déterminant, car des données inexactes ou obsolètes peuvent altérer la qualité des décisions prises. Dans ce contexte, les chaînes logistiques contemporaines nécessitent un accès continu à des informations pertinentes afin de soutenir une prise de décision rapide et adaptée [El Bakkouri \(2021\)](#).

FIGURE 1.11 – Gestion de l'information de la chaîne logistique en temps réel.



Source : [Véronneau et al. \(2008\)](#)

- **Les flux financiers** désignent l'ensemble des échanges monétaires générés par les opérations logistiques. Ils englobent notamment les règlements effectués auprès des fournisseurs, la facturation adressée aux clients, ainsi que les différentes charges telles que les droits de douane, les taxes, les coûts de transport et de stockage. Contrairement aux flux physiques, leur circulation s'effectue généralement en sens opposé, depuis le client vers les différents intervenants de la chaîne logistique [Pfohl et Gomm \(2009\)](#).

1.4.2 Les fonctions logistiques et de management de supply chain au sein des entreprises

- **Les activités logistiques traditionnelles :**

Elles regroupent les opérations classiquement associées à la logistique, telles que le transport, le magasinage, la manutention ou encore la gestion des stocks. Ces activités se distinguent par leur caractère transversal, à double niveau. D'une part, elles interviennent à chaque étape de la supply chain, aussi bien dans les phases de production que de distribution. D'autre part, elles se situent fréquemment à l'interface entre deux maillons de la chaîne, à l'image du transport qui assure la liaison entre la distribution du fournisseur et l'approvisionnement du producteur. Elles constituent le socle de la logistique traditionnelle, bien qu'elles recouvrent des métiers variés. Par ailleurs, une

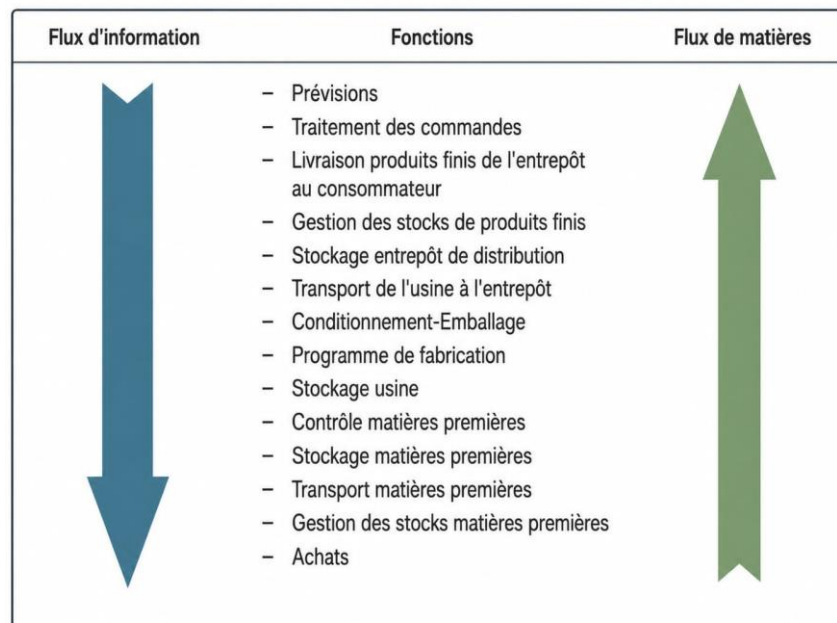
évolution est observable, marquée par l'élargissement des activités des transporteurs vers des fonctions telles que le stockage ou la préparation des commandes, conduisant ainsi à l'émergence d'entreprises de « logistique » [Pimor et Fender \(2008\)](#).

Les activités du *Supply Chain Management (SCM)* intègre un ensemble d'activités coordonnées de manière centralisée, en raison de la vision globale du processus d'exploitation. Il implique une gestion continue des interactions avec les partenaires ainsi que la réalisation de différentes opérations logistiques. Parmi celles-ci figurent [Bentalha \(2023\)](#) : l'approvisionnement, dont le poids peut représenter une part importante du coût des produits, la production, qui consiste à transformer les intrants en extrants, le stockage, impliquant la gestion des espaces, des flux et des risques, le transport, qui concerne à la fois les matières, les fournitures et les produits finis, ainsi que la vente, correspondant à la phase finale de mise à disposition des produits et services auprès des clients

- **Les fonctions de pilotage et de coordination :**

Ces fonctions relèvent d'une conception élargie de la logistique, centrée sur le pilotage de la supply chain à l'échelle de l'entreprise, voire au-delà, dans le cadre de l'entreprise étendue. Dans les pays anglo-saxons, ces activités sont généralement regroupées sous l'appellation *operations management*. Elles incluent notamment la prévision, la gestion de la production, la gestion de la distribution, les systèmes d'information ainsi que le management de la supply chain (SCM) [Pimor et Fender \(2008\)](#). Dans ce cadre, l'organisation repose sur un partage en temps réel de l'information relative aux flux et sur des mécanismes de collaboration entre les acteurs, permettant d'assurer un pilotage intégré dans un contexte marqué par la désintégration verticale [Lyonnet et Senkel \(2023\)](#).

FIGURE 1.12 – Les principales activités de la logistique.



Source : Tixier et al. (1998)

• **Les activités constituant les maillons de la supply chain :**

Chaque maillon de la chaîne logistique correspond à une activité ou à un ensemble d'activités pouvant être regroupées selon les quatre dimensions de la méthode SCOR Baglin et al. (2013). La première, **Source**, renvoie aux activités d'approvisionnement, incluant notamment les achats et le référencement. La deuxième, **Make**, concerne les processus de production sous leurs différentes formes, qu'il s'agisse de production de masse ou de fabrication à la commande. La troisième, **Deliver**, regroupe les activités de distribution, qu'elles s'adressent aux entreprises (B2B) ou aux consommateurs finaux (B2C). Enfin, la dimension **Plan** correspond aux activités de pilotage permettant de coordonner les relations entre les différents maillons de la chaîne, en assurant une gestion transversale de l'ensemble.

Chaque maillon s'inscrit dans une logique d'interdépendance, étant relié, à l'exception des extrémités, à un maillon en amont et à un maillon en aval. Ainsi, une activité de type *Source* pour un acteur correspond à une activité de type *Deliver* pour celui qui l'approvisionne, et alimente une activité de type *Make* pour celui qui utilise les ressources obtenues. Dans cette perspective, l'attention du logisticien se porte principalement sur les mécanismes de pilotage, notamment ceux associés à la dimen-

sion *Plan*, plutôt que sur le contenu technique propre à chaque maillon. Toutefois, la compréhension des techniques mobilisées au sein de ces maillons demeure nécessaire, bien qu'elles relèvent davantage des fonctions de production que du pilotage de la supply chain. Par exemple, dans une unité d'assemblage, les procédés de fabrication intéressent indirectement la supply chain, tandis que la planification des opérations et la gestion des approvisionnements en composants relèvent pleinement du management de la supply chain [Stewart \(1997\)](#).

1.4.3 Les métiers de la logistique au sein des entreprises

Au sein des entreprises, les métiers de la logistique peuvent être structurés selon deux niveaux. D'une part, certains emplois sont orientés vers l'exécution d'opérations spécifiques, tels que le préparateur de commandes, le cariste ou encore le gestionnaire de stocks. D'autre part, d'autres fonctions relèvent de l'organisation, du suivi et du contrôle de tout ou partie de la chaîne logistique, à l'image des responsables d'entrepôt, des responsables transport, des responsables d'exploitation, des responsables d'ordonnancement ou encore du directeur logistique. En raison de la diversité des activités, il demeure difficile d'établir une liste exhaustive des métiers existants.

Les principaux métiers peuvent être présentés comme suit [Lyonnet et Senkel \(2023\)](#) :

- Le cariste ou magasinier assure la manutention et le déplacement des marchandises au sein des espaces de stockage.
- Le préparateur de commandes est chargé de rassembler les produits en fonction des commandes reçues et de procéder à leur conditionnement.
- L'approvisionneur élabore et met en œuvre le plan d'approvisionnement, en veillant au respect des contraintes de délais, de qualité et de coûts.
- Le gestionnaire de stocks définit les règles de gestion des stocks, notamment en ce qui concerne les quantités à commander et les dates de réapprovisionnement, afin de minimiser les coûts et de limiter les risques de rupture. Il suit également des indicateurs tels que le taux de rotation et organise le stockage physique des produits.
- Le responsable ordonnancement planifie les activités de production en fonction du carnet de commandes et des contraintes opérationnelles, tout en assurant le suivi de la fabrication et le respect des délais.
- Le responsable de quai supervise les opérations de réception et d'expédition, tout en encadrant les équipes de manutention.

- Le responsable d'entrepôt assure le bon fonctionnement global de l'entrepôt. Il encadre le personnel, organise les flux de marchandises et veille à la performance économique de la structure.
- Le supply chain manager est chargé de garantir la gestion des flux entre les différents acteurs de la chaîne logistique, en amont comme en aval. Il coordonne l'ensemble des activités logistiques avec celles de la production et assure, selon les situations, l'interface avec les équipes commerciales.

Par ailleurs, l'évolution des pratiques logistiques a favorisé l'émergence de nouveaux métiers, notamment en lien avec l'exploitation des données, les enjeux environnementaux et l'innovation [Lyonnet et Senkel \(2023\)](#).

- Le data analyst se spécialise dans l'analyse des données, notamment issues du Big Data. Il collecte, vérifie et exploite les informations afin de soutenir la prise de décision.
- Le sustainable supply chain manager a pour mission de réduire l'impact environnemental de la chaîne logistique, à travers des actions portant sur la gestion de l'énergie, le recyclage, la valorisation des déchets, la réutilisation des emballages ou encore le développement de modes de transport plus durables.
- Le responsable de l'innovation logistique intervient dans le développement et la diffusion des innovations, qu'elles soient technologiques, organisationnelles ou managériales. Il assure une veille sectorielle, pilote des expérimentations et accompagne la conduite du changement au sein de l'organisation.

2 La performance de la chaîne logistique

Cette section est consacrée à l'analyse de la performance de la chaîne logistique à travers l'identification de ses fondements conceptuels et des éléments permettant son évaluation. Elle vise, dans un premier temps, à clarifier la notion de performance logistique, puis à présenter les principaux indicateurs mobilisés pour en apprécier l'efficacité, notamment en termes de coûts, de délais et de qualité de service. Enfin, une attention particulière sera portée au rôle de l'optimisation logistique dans le contexte du commerce international, en particulier dans le cadre des opérations d'exportation.

2.1 Définition de la performance logistique

Cette sous-section a pour objectif de préciser la notion de performance de manière générale, avant d'aborder plus spécifiquement celle de la performance logistique.

2.1.1 La performance

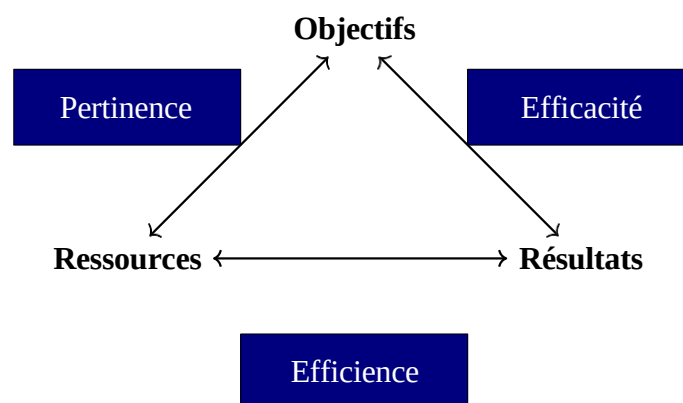
Le terme « performance » apparaît dans la langue anglaise dès le XV^e siècle à travers le verbe « *to perform* », qui renvoie à l'idée d'accomplir une action et aux résultats qui en découlent, ainsi qu'au succès qui peut y être associé. Dans les dictionnaires de langue française, la performance est appréhendée comme un constat formel attestant d'un résultat obtenu à un moment donné, toujours en lien avec un contexte, des objectifs fixés et des résultats attendus, quel que soit le domaine considéré [Notat \(2007\)](#).

Dans les pratiques managériales, la performance apparaît comme un concept complexe, aux contours parfois imprécis et à caractère multidimensionnel, dont la signification dépend étroitement du contexte dans lequel il est mobilisé [Salgado \(2013\)](#).

Elle peut également être envisagée comme l'atteinte d'un résultat optimal ou remarquable. Le terme recouvre à la fois l'action mise en œuvre et le résultat obtenu, ce qui implique qu'une situation est qualifiée de performante dès lors que les processus engagés permettent d'atteindre les objectifs fixés par l'organisation. Dès lors, l'appréciation de la performance demeure relative, puisqu'elle dépend des ambitions propres à chaque entreprise. Un même résultat peut ainsi être jugé satisfaisant ou insuffisant selon le niveau d'exigence initial [Talkhokhet et Moutmihi \(2020\)](#). Dans cette perspective, la performance peut être comprise comme la capacité à atteindre les objectifs visés [Lebas \(1995\)](#).

Enfin, l'évolution du concept dans le champ du management a conduit à l'inscrire dans un cadre d'analyse articulé autour de trois dimensions : les objectifs, les moyens et les résultats. Cette approche met en évidence trois formes de performance, à savoir l'efficacité, l'efficience et la pertinence [Gibert \(1980\)](#), comme l'illustre la figure 1.13.

FIGURE 1.13 – Les composantes de la performance

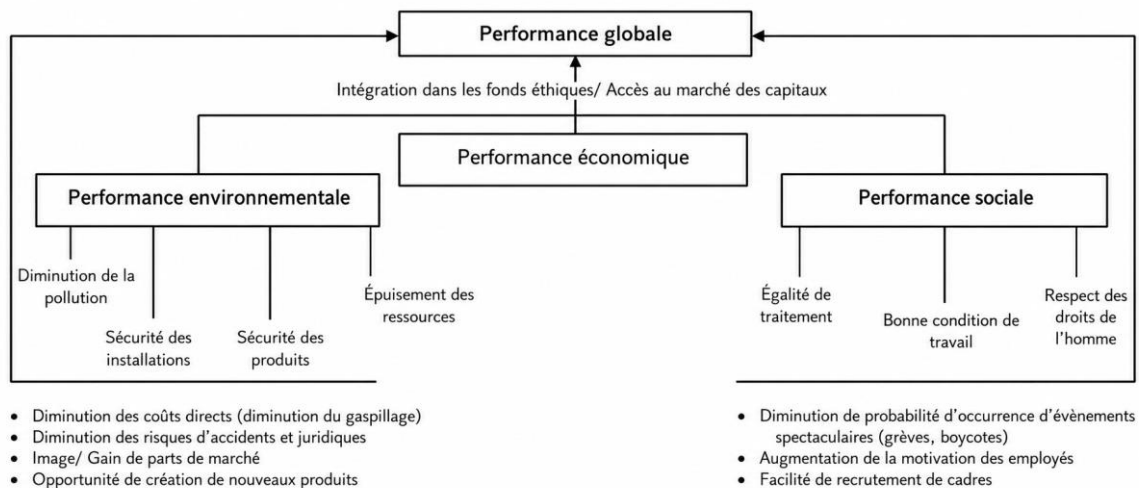


Source : [Gibert \(1980\)](#)

Dans cette approche, la performance est principalement appréhendée à travers les processus internes de l'entreprise, en se focalisant sur l'atteinte des objectifs à moindre coût ainsi que sur la création de richesse au bénéfice des actionnaires [Gibert \(1980\)](#).

Aujourd'hui, cette conception a évolué vers une vision plus globale. Selon [Reynaud \(2003\)](#), la performance globale peut être envisagée comme l'articulation de trois dimensions complémentaires : la performance économique, la performance environnementale et la performance sociale. Dans ce sens, elle est définie comme « l'agrégation des performances économiques, sociales et environnementales » [Baret \(2006\)](#). Son évaluation repose ainsi sur des indicateurs à la fois multicritères et multi-acteurs, comme l'illustre la figure 1.14.

FIGURE 1.14 – Décomposition de la performance globale de l'entreprise.



Source : [Reynaud \(2003\)](#)

La notion de performance est largement reconnue pour son caractère multidimensionnel (Figure 1.14). Elle se décline selon les perceptions des différents acteurs, internes comme externes à l'organisation. Ainsi, un dirigeant peut l'associer à la rentabilité ou à la compétitivité de l'entreprise, un employé à la qualité du climat social, tandis qu'un client l'évalue à travers le niveau de service et la qualité des prestations fournies [Talkhokhet et Moutmihi \(2020\)](#).

2.1.2 La performance logistique

La littérature propose une diversité de définitions de la performance logistique. Historiquement, celle-ci a été appréhendée principalement à travers le prisme des coûts, qui constituaient le premier critère d'évaluation. Les premières approches se concentraient ainsi

sur les coûts associés aux stocks, au transport et à la production [Lyonnet et Senkel \(2023\)](#).

Aujourd'hui, la performance logistique occupe une place déterminante dans la réussite des entreprises évoluant dans un environnement caractérisé par une complexité croissante et une ouverture accrue à l'international. Dans un contexte marqué par la digitalisation, l'évolution des attentes des clients et les contraintes environnementales, les entreprises sont amenées à assurer la fluidité de leurs flux tout en maîtrisant leurs coûts et en renforçant leur capacité d'adaptation [Hana, Mohamed, et Abdellatif \(2025\)](#).

La performance logistique peut être appréhendée à travers deux dimensions principales : l'efficacité et l'efficience [Kabore et Bourma \(2020\)](#). L'efficacité renvoie à la capacité à atteindre les objectifs fixés, tandis que l'efficience traduit l'aptitude à atteindre ces objectifs en optimisant l'utilisation des ressources mobilisées [Hana et al. \(2025\)](#).

L'efficacité logistique se définit comme la capacité d'un système à réaliser les objectifs qui lui sont assignés, indépendamment des moyens engagés. Elle est généralement appréciée à travers des indicateurs tels que la satisfaction des clients, la qualité du service ou encore le respect des délais. Elle peut être exprimée par le rapport suivant : résultats atteints sur objectifs visés [Min, Wang, et Luo \(2015\)](#).

$$\text{L'efficacité} = \text{résultats atteints} / \text{objectifs visés}$$

L'efficience logistique, quant à elle, renvoie à la capacité à mobiliser de manière optimale les ressources disponibles afin d'atteindre les objectifs fixés. Elle implique une maîtrise des coûts, tout en maintenant un niveau de service élevé et en améliorant la productivité des flux logistiques. Elle peut être exprimée par le rapport entre les résultats obtenus et les ressources mobilisées [Gunasekaran et al. \(2017\)](#).

$$\text{L'efficience} = \text{résultats atteints} / \text{ressources mise en œuvre}$$

Ces deux dimensions doivent être considérées conjointement pour assurer une performance logistique optimale. En effet, une organisation peut atteindre ses objectifs sans pour autant optimiser ses ressources, ou inversement, réduire ses coûts au détriment de la satisfaction du client [Hana et al. \(2025\)](#).

2.2 Les indicateurs de performance logistique (coût, délai, fiabilité. . .)

L'évaluation d'une fonction ou d'un système repose sur l'utilisation d'outils spécifiques, communément désignés sous le terme d'indicateurs de performance ou KPI (*Key Performance Indicators*).

2.2.1 Définition et types des indicateurs

Définition des indicateurs

Selon [Lorino \(2003\)](#), un indicateur de performance est « *une information devant aider un acteur, individuel ou plus généralement collectif, à conduire le cours d'une action vers l'atteinte d'un objectif ou devant lui permettre d'en évaluer le résultat* ».

Dans le même sens, Bergeron considère que les indicateurs de performance permettent aux gestionnaires de « *déterminer si l'entreprise atteint la performance voulue et motive, donc influence les gens à travailler pour maintenir, améliorer, corriger ou anticiper la performance* » [Zehaira \(2022\)](#).

D'autres auteurs définissent l'indicateur comme « *un signe ou un signal utilisé pour représenter des événements ou des systèmes complexes. Toujours défini au moyen de règles et de conventions, il fournit une interprétation empirique de la réalité. Généralement, les indicateurs sont utilisés pour suivre l'évolution d'un système dans le temps, ou pour comparer plusieurs systèmes* » [Barabel et Meier \(2010\)](#).

Ainsi, l'indicateur de performance ne se réduit pas à une simple valeur numérique, mais constitue un instrument d'aide à la décision fondé sur l'observation et l'analyse de phénomènes mesurables en lien avec les activités de l'organisation. Il peut être considéré comme une unité de mesure essentielle de la performance, devant être alignée avec un objectif organisationnel précis et destinée à éclairer le processus décisionnel. Dès lors, un indicateur de performance pertinent doit répondre à un ensemble de critères spécifiques, présentés dans le tableau [1.4](#).

TABLEAU 1.4 – Caractéristiques d'un bon indicateur

Caractéristiques	Descriptions
Pertinence	Reflet d'une préoccupation de gestion répondant à un besoin de mesure clair, et offrant une mesure à valeur ajoutée.
Qualité et précision	Formulation claire avec des paramètres bien établis et accompagnés d'une documentation précise et complète.
Faisabilité	Disponibilité d'un système informatique de gestion et d'une personne-ressource responsable de la collecte, de la production et de la diffusion des indicateurs.
Convivialité	Facilité d'utilisation, d'interprétation et de visualisation.

Source : adapté de [Voyer \(2011\)](#)

Types des indicateurs

Les indicateurs de performance peuvent être classés selon différentes typologies, en fonction de plusieurs critères d'analyse. Le Tableau 1.5. présente une synthèse des principales classifications issues de la littérature, notamment selon la nature et la durée du phénomène observé, le mode d'élaboration des indicateurs, leur degré de quantification ainsi que le type de mesure mobilisé [Zarrouki \(2008\)](#).

TABLEAU 1.5 – Typologies des indicateurs et leurs caractéristiques vues par différents auteurs

Typologies	Indicateurs	Caractéristiques
Nature du phénomène sous contrôle (Selmer, 1998)	Indicateurs de performance (Voyer, 2002 ; Kaplan et Norton, 1996)	Informersur le degré de réalisation des objectifs de l'unité.
	Indicateurs de pilotage (Kaplan et Norton, 1996)	Permettre le suivi des conditions (ou déterminants) de performance.
	Indicateurs d'éclairage	Fournir des informations externes à l'unité sur lesquelles l'entreprise ne peut agir mais qui peuvent influencer ses activités (concurrence, environnement, ...).
Durée de vie du phénomène sous contrôle (Selmer, 1998 ; Boix et Féminier, 2003)	Indicateurs structurels	Indicateurs liés en permanence à une activité, à une mission ou à l'environnement.
	Indicateurs conjoncturels	Indicateurs liés à un projet ou à une initiative ponctuelle.
Mode d'élaboration (Voyer, 2002 ; Selmer, 1998)	Indicateurs verticaux	Hiérarchiques.
	Indicateurs transversaux	Processus ou projets.
Nature (Selmer, 1998)	Indicateurs économiques	Coût, produit, résultats.
	Indicateurs physiques	Traduisent physiquement une activité.
	Indicateurs humains	
	Indicateurs de suivi de projets	
Degré de quantification (Voyer, 2002)	Indicateur quantitatif	
	Indicateur qualitatif	
Type de mesure (Castrogiovanni, 1991 ; Voyer, 2002)	Indicateur objectif	Mesure tangible.
	Indicateur subjectif	Opinion et perception, observation de faits.

Source : [Zarrouki \(2008\)](#)

2.2.2 Les indicateurs clés de performance KPI (*Key Performance Indicators*)

Dans un contexte logistique marqué par une concurrence accrue, les entreprises doivent s'appuyer sur des outils de mesure pertinents afin d'évaluer et d'améliorer leurs performances. À cet égard, les indicateurs clés de performance (KPI) occupent une place centrale dans le pilotage et l'optimisation des activités logistiques.

Définition des indicateurs clés de performance

Les indicateurs clés de performance, désignés en anglais par l'expression *Key Performance Indicators* (KPI), correspondent à des données permettant d'apprécier le niveau de performance d'une action ou d'une situation donnée, dans un domaine spécifique et clairement délimité de l'entreprise [Testa et Tancrez \(2023\)](#).

Selon [Greeff et Ghoshal \(2004\)](#), les KPI constituent « *des outils pour gérer la performance et améliorer durablement les activités. Les KPI mesurent la performance des activités et conduisent les changements, surveillent et maintiennent durablement la performance actuelle des activités* ».

Ainsi, les KPI ne se limitent pas à une simple fonction de mesure, mais participent également à l'orientation des décisions managériales. Ils sont mobilisés par les entreprises pour appuyer la prise de décisions et engager des actions visant à améliorer ou à maintenir le niveau de performance. Plusieurs travaux académiques ont cherché à préciser la notion de KPI et à la distinguer d'un indicateur de performance classique. Le tableau 1.6 présente une synthèse de ces différentes définitions issues de la littérature scientifique.

TABLEAU 1.6 – Définitions des KPIs selon différents auteurs.

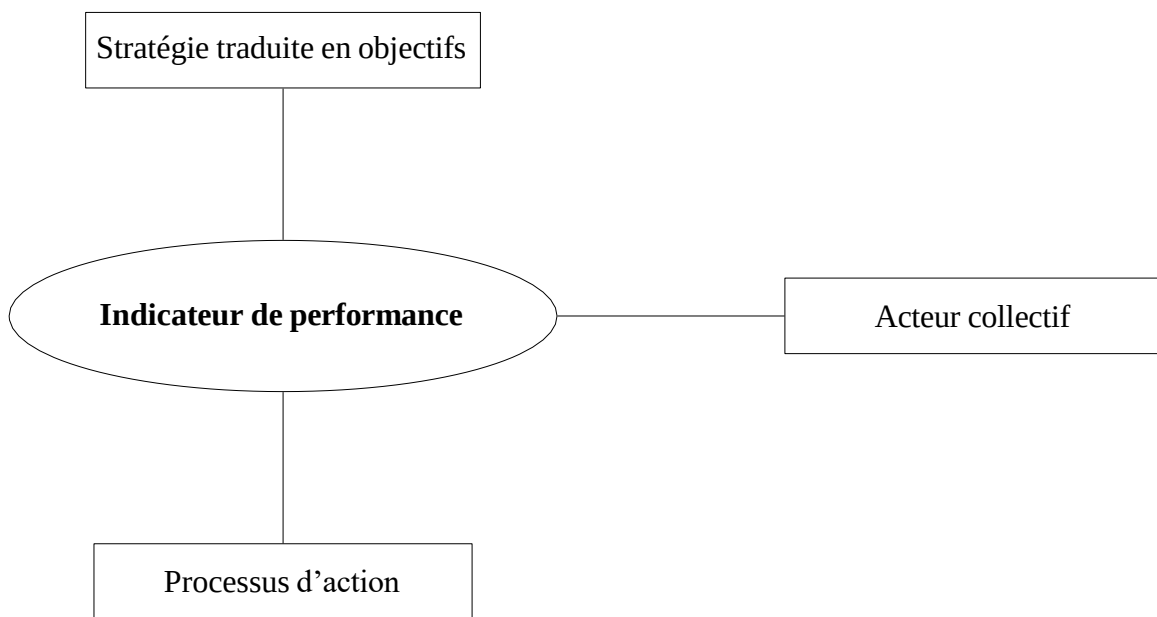
Auteurs	Définitions des KPIs	Source
Kaplan & Norton (1992)	Les KPIs sont des métriques permettant d'aligner les activités opérationnelles avec la stratégie globale de l'entreprise via le Balanced Scorecard.	Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). <i>The Balanced Scorecard : Measures That Drive Performance</i> . Harvard Business Review.
Gunasekaran et al. (2001)	Ils constituent des instruments de mesure utilisés pour évaluer la performance des chaînes d'approvisionnement selon des critères de coût, qualité, temps et flexibilité.	Gunasekaran, A., Patel, C., & Tirtiroglu, E. (2001). <i>Performance measures and metrics in a supply chain environment</i> . International Journal of Operations & Production Management, 21(1), 71–87.
Parmenter (2019)	Les KPIs sont des mesures critiques influençant directement la performance organisationnelle et doivent être limitées à un nombre restreint pour rester pertinents.	Parmenter, D. (2019). <i>Key Performance Indicators : Developing, Implementing, and Using Winning KPIs</i> . Wiley.
Neely et al. (2002)	Les KPIs doivent être dynamiques, alignés avec les changements stratégiques de l'entreprise, et évolutifs en fonction des transformations organisationnelles.	Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (2002). <i>Performance measurement system design : a literature review and research agenda</i> . International Journal of Operations & Production Management, 25(12), 1228–1263.
Bititci et al. (2012)	Un KPI efficace repose sur une structure de gouvernance des données fiable et une communication efficace au sein de l'organisation.	Bititci, U. S., Garengo, P., Dörfler, V., & Nudurupati, S. (2012). <i>Performance measurement : Challenges for tomorrow</i> . International Journal of Management Reviews, 14(3), 305–327.

Source : [Hana et al. \(2025\)](#)

L'analyse des définitions présentées dans le tableau 1.6 permet de faire ressortir trois dimensions structurantes des KPI en logistique.

- **La dimension stratégique** : les indicateurs doivent être directement reliés aux orientations et aux objectifs de l'organisation, afin d'assurer un suivi cohérent de leur réalisation.
- **La dimension opérationnelle** : chaque KPI s'inscrit dans un processus précis, dont il permet d'apprécier le déroulement et les résultats.
- **La dimension humaine** : les indicateurs doivent être accessibles et exploitables par les différents acteurs de l'organisation, afin de soutenir la prise de décision et de favoriser l'amélioration continue des performances.

FIGURE 1.15 – Le triangle (stratégie, acteur, processus d'action)



Source : Bonnefous et Courtois (2001)

Les critères de sélection des indicateurs de performance

Selon Layeb et al. (2021) et Hana et al. (2025), le choix d'un indicateur de performance constitue une démarche délicate, dans la mesure où celui-ci doit répondre aux principes du modèle SMART.

- **Spécifique et simple** : l'indicateur doit être clairement défini, compréhensible et directement lié à un phénomène précis. Sa simplicité conditionne son efficacité.

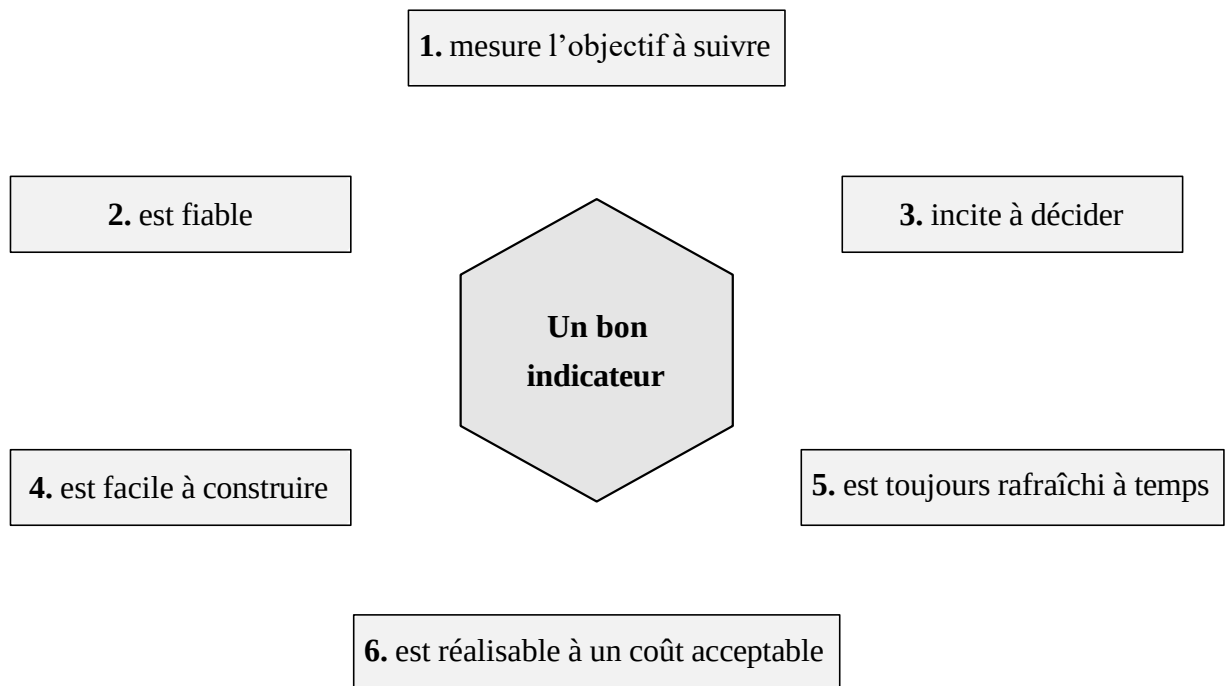
- **Mesurable** : il doit pouvoir être quantifié afin de permettre une évaluation objective.
- **Ambitieux et accepté** : il doit refléter les ambitions et la vision du décideur, tout en étant reconnu et adopté par l'ensemble des parties prenantes.
- **Réaliste** : il doit être associé à des objectifs atteignables, faute de quoi il perd toute utilité.
- **Temporel** : il doit s'inscrire dans un horizon temporel défini permettant d'évaluer les résultats dans le temps.

Par ailleurs, [Demetrescoux \(2017\)](#) souligne que la sélection d'un indicateur ne peut être laissée au hasard et doit répondre à un ensemble de critères garantissant sa pertinence et son utilité dans le pilotage de la performance.

- **Pertinence** : l'indicateur doit être étroitement lié à l'axe de performance étudié, de sorte que ses variations traduisent directement celles des dimensions telles que le coût, la qualité ou les délais.
- **Facilité de collecte et de calcul** : sa mesure doit être simple à réaliser, notamment lorsque les relevés sont fréquents ou effectués au niveau opérationnel. L'automatisation ou l'utilisation de méthodes de calcul simples est à privilégier.
- **Clarté** : l'indicateur doit être facilement compréhensible par les acteurs concernés, en étant adapté à leur niveau et à leur contexte d'intervention.
- **Significativité** : il doit présenter une variabilité suffisante pour être exploitable. Un indicateur stable sur une longue période perd de sa pertinence pour le pilotage opérationnel.
- **Adéquation au périmètre** : il doit refléter la performance de la zone ou du processus auquel il est associé, sans être influencé de manière dominante par des facteurs externes.
- **Capacité explicative** : l'indicateur doit permettre d'identifier les causes des écarts observés afin de faciliter la mise en œuvre d'actions correctives.

Ainsi, un indicateur de performance ne peut être standardisé ni sélectionné de manière arbitraire. Il doit être construit en fonction du contexte organisationnel et des objectifs poursuivis, par le décideur ou par un groupe d'acteurs partageant une même vision de la performance [Fernandez \(2018\)](#).

Figure 1.16 – Les 6 facettes d'un bon indicateur



Source : [Fernandez \(2018\)](#)

Exemple de quelques indicateurs de performance logistique

Les indicateurs clés de performance (KPI) permettent de fixer des objectifs aux équipes, de suivre les progrès réalisés et de fournir des éléments d'analyse facilitant la prise de décision au sein de l'organisation [Camilleri \(2024\)](#).

Dans le domaine logistique, ces indicateurs sont construits en fonction des différentes composantes de la chaîne logistique. Dans le cadre de cette étude, les KPI retenus s'appuient sur les travaux de [Krause et Arora \(2019\)](#) et [Domínguez-Caamaño, García-Arca, Fernandez-González, et Prado-Prado \(2017\)](#), qui constituent des références en matière d'évaluation de la performance logistique.

1. **Données de l'entreprise** : cet indicateur permet d'évaluer la performance logistique en la comparant à celle d'autres acteurs du marché, afin de définir des objectifs d'amélioration.

$$\text{Coûts de la Supply Chain en \% du chiffre d'affaires} = \frac{\text{Coût de la Supply Chain}}{\text{Chiffre d'affaires de l'entreprise}}$$

2. **Réseau logistique** : cet indicateur vise à analyser la performance du réseau logistique et à situer l'entreprise par rapport à ses concurrents.

$$\text{Valeur des expéditions de chaque entrepôt} = \frac{\text{Coût des ventes}}{\text{Chiffre d'affaires sur le même périmètre}}$$

3. **Stock** : cet indicateur mesure le niveau de couverture du stock par rapport aux objectifs fixés.

$$\text{Taux de couverture de stock} = \frac{\text{Valeur moyenne du stock}}{\text{Consommation journalière moyenne}}$$

4. **Transport** : plusieurs indicateurs permettent d'évaluer la performance de l'activité transport.

- *Coûts de transport* : ils doivent être analysés en distinguant le transport amont, aval et interne à l'entreprise.

- Coût de transport amont :

$$\frac{\text{Coût de transport en propre}}{\text{Coût de transport total}} ; \frac{\text{Coût de transport sous-traité}}{\text{Coût de transport total}}$$

$$\frac{\text{Coût de transport}}{\text{Coût des ventes}}$$

- Coût de transport aval :

$$\frac{\text{Coût de transport en propre}}{\text{Coût de transport total}} ; \frac{\text{Coût de transport sous-traité}}{\text{Coût de transport total}}$$

$$\frac{\text{Coût de transport}}{\text{Coût des ventes}}$$

- *Activité* :

- Nombre de kilomètres parcourus, nombre d'heures d'utilisation, nombre de points de collecte par jour.

- $\frac{\text{Valeur des marchandises transportées}}{\text{Coût des ventes}}$

- Nombre moyen d'arrêts par trajet.

- *Taux d'utilisation de la capacité* :

- $\frac{\text{Nombre d'heures d'utilisation}}{\text{Nombre d'heures disponibles}}$

- $\frac{\text{Capacité utilisée (m}^3\text{)}}{\text{Capacité disponible (m}^3\text{)}}$

- $\text{Taux de transport à vide} = \frac{\text{Nombre de km à vide}}{\text{Nombre total de km réalisés}}$

- *Qualité* :

- Écarts de livraison = $\frac{\text{Valorisation des écarts de livraison}}{\text{Valeur totale des produits transportés}}$
- Taux de lignes en litige = $\frac{\text{Nombre de lignes en litige}}{\text{Nombre total de lignes livrées}}$
- Taux de litiges = $\frac{\text{Montant des marchandises en litige}}{\text{Valeur totale des produits transportés}}$

5. **Service** : ces indicateurs permettent d'évaluer la qualité du service rendu au client.

- Livraisons à l'heure = $\frac{\text{Nombre de livraisons à l'heure}}{\text{Nombre total de livraisons}}$
- Taux de freinte = $\frac{\text{Valeur totale de la freinte}}{\text{Coût des ventes}}$
- Disponibilité produit : nombre de références en rupture sur une période donnée.
- OTIF = $\frac{\text{Commandes livrées à temps et complètes}}{\text{Nombre total de livraisons}} \times 100$
- Taux de service (délais) = $\frac{\text{Expéditions livrées dans les temps}}{\text{Total des expéditions}}$
- Taux de service (qualité) = $\frac{\text{Expéditions conformes}}{\text{Total des expéditions}} \times 100$

2.3 L'importance de l'optimisation logistique dans le commerce international

Selon [Ballou \(2004\)](#), la logistique occupe une place stratégique dans la création de valeur, en garantissant la mise à disposition des produits au moment opportun, au lieu adéquat et à un coût maîtrisé, ce qui revêt une importance particulière dans un contexte de commerce international.

La définition et la mise en œuvre d'une stratégie logistique constituent ainsi des facteurs déterminants pour réussir à l'international et pénétrer de nouveaux marchés [Van Ferneij \(2024\)](#).

Dans un environnement marqué par l'intensification des échanges et la mondialisation des marchés, la logistique s'impose comme un élément clé du développement du commerce international. La performance des opérations d'import-export dépend en grande partie de la capacité des entreprises à organiser et à coordonner efficacement les flux physiques, informationnels et financiers entre les différents acteurs. Dans cette optique, [Christopher \(2022\)](#) met en évidence le rôle de la logistique en tant que levier de compétitivité, permettant

d'améliorer les coûts, de réduire les délais et d'élever le niveau de service offert au client. Cette analyse est également soutenue par [Ahlam \(2021\)](#), qui souligne que la réussite des échanges internationaux repose sur une logistique performante capable d'assurer l'acheminement des marchandises dans des conditions optimales.

Dans cette perspective, l'optimisation logistique ne se limite pas à une logique de réduction des coûts, mais s'inscrit dans une démarche globale visant à améliorer la performance. Elle intègre des dimensions telles que la fiabilité des délais, la flexibilité des opérations et la capacité à faire face aux perturbations. Cette approche est particulièrement pertinente dans le cadre du transport maritime, où les incertitudes liées aux contextes géopolitiques, aux congestions portuaires et aux variations des coûts de transport renforcent la nécessité d'une logistique à la fois agile et résiliente.

3 La chaîne logistique dans les opérations d'exportation

Les exportations constituent un levier majeur des stratégies de développement, en particulier pour les pays en développement cherchant à soutenir leur croissance par l'ouverture vers de nouveaux marchés [Dahmani \(2021\)](#).

Dans cette section, l'analyse porte sur le rôle de la chaîne logistique dans les opérations d'exportation. Il s'agit, dans un premier temps, d'examiner les modalités d'organisation logistique propres à ces opérations. Ensuite, l'attention est portée sur les flux physiques et informationnels qui assurent la circulation des marchandises et des données à l'échelle internationale. Enfin, les principales contraintes logistiques du commerce international sont étudiées, en mettant en évidence leur impact potentiel sur la performance des opérations d'exportation.

3.1 Les opérations d'exportation : définition et processus

3.1.1 Définition de l'exportation

L'exportation correspond à l'opération par laquelle un pays ou une zone économique écoule, sur des marchés étrangers, une partie de sa production de biens ou de services. Elle représente ainsi un mécanisme central du commerce international.

Selon [Mayrhofer \(2007\)](#), l'exportation se définit comme « *la vente à l'étranger d'un produit fabriqué dans un pays d'origine* ».

Dans une approche similaire, l'encyclopédie économique considère l'exportation comme une opération de commerce extérieur consistant à transférer des biens d'un terri-

toire national vers un autre, établissant ainsi une relation entre un pays exportateur et un pays importateur [Boudjema \(s. d.\)](#).

De son côté, la comptabilité nationale (SCEA) précise que « *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 le territoire économique par les ménages non-résidents* » [Pasco-Berho et Ster-Beaumevieille \(2007\)](#).

Au-delà de leur définition, les exportations jouent un rôle déterminant dans la dynamique économique d'un pays, en valorisant sa production sur les marchés internationaux et en contribuant à la pérennité de ses entreprises, dont la compétitivité dépend en grande partie de leur positionnement à l'échelle mondiale [David \(2021\)](#).

Ainsi, l'exportation peut être comprise comme l'opération consistant à commercialiser à l'étranger une partie de la production nationale. Elle constitue le pendant de l'importation, dans la mesure où une vente réalisée par un pays correspond simultanément à un achat effectué par un autre.

3.1.2 Les étapes d'une opération d'export

La réalisation d'une opération d'exportation s'articule autour de sept étapes successives, telles que présentées par [Loth \(2009\)](#). Chacune de ces étapes joue un rôle essentiel dans le bon déroulement du processus.

- **Étape 1 : Préparation, étiquetage et emballage de la marchandise** Ces opérations relèvent de la responsabilité du vendeur. Elles visent à assurer l'identification des produits, à faciliter leur traçabilité en cas de perte et à préciser les conditions de manutention. L'emballage doit être adapté à la nature des produits ainsi qu'au mode de transport retenu, tout en respectant les normes en vigueur. Cette phase s'accompagne de plusieurs documents, notamment la liste de colisage, la note de poids, les certificats exigés par le client (qualité, quantité, etc.) ainsi que les documents commerciaux tels que les factures.
- **Étape 2 : Remise de la marchandise au transporteur** Les modalités de remise varient selon les Incoterms. Dans les ventes FOB, FAS et FCA, l'acheteur communique au vendeur les coordonnées du transporteur ou du commissionnaire. Dans les ventes CFR, CPT, CIP et CIF, il précise les informations relatives au consignataire. Dans le cas des ventes DDP, le lieu ainsi que les modalités de réception doivent être définis. Les documents associés incluent les instructions de transport, l'ordre d'enlèvement, l'attestation

de remise au transitaire, les documents de transport ainsi que le certificat d'assurance le cas échéant. Il convient de noter que les Incoterms, qui déterminent la répartition des responsabilités, seront abordés plus en détail dans la section suivante [3.2.2](#).

- **Étape 3 : Contrôle de la marchandise au départ** Avant l'expédition, le transporteur ou le commissionnaire procède à une vérification portant sur les quantités, la nature des marchandises et leur état apparent. Toute anomalie peut donner lieu à des réserves mentionnées sur les documents de transport.
- **Étape 4 : Dédouanement à l'export** Cette opération est généralement à la charge du vendeur, sauf dans le cas d'une vente EXW. Elle implique la présentation des documents requis par l'administration douanière.
- **Étape 5 : Contrôle de la marchandise à l'arrivée** À la réception, le destinataire prend en charge le déchargement et procède au contrôle des marchandises, notamment en termes de quantité, de poids et d'état. En cas d'anomalies telles que des avaries ou des manquants, des réserves doivent être formulées. La livraison est attestée par la signature du document de transport ou du bon de livraison. Les réserves doivent être inscrites sur ces documents, et, pour les dommages non apparents, confirmées par lettre recommandée dans les délais prévus.
- **Étape 6 : Dédouanement à l'import** Cette formalité incombe à l'acheteur, sauf dans le cas d'une vente DDP, où elle relève du vendeur.
- **Étape 7 : Suivi de l'opération** Cette dernière étape consiste à évaluer la qualité des prestations logistiques fournies, notamment celles des transporteurs, afin d'identifier les axes d'amélioration.

3.2 Les INCOTERMS et leur impact sur la chaîne logistique internationale

Dans le cadre des échanges internationaux, les opérations d'exportation et d'importation reposent sur la conclusion de contrats de vente internationale de marchandises. La réussite de ces transactions dépend largement de la qualité de leur négociation et de leur exécution. Toutefois, le caractère international de ces contrats engendre des problématiques spécifiques, plus complexes que celles rencontrées dans les échanges domestiques, ce qui justifie le recours aux incoterms [Nguyen \(2010\)](#).

3.2.1 Définition de l'incoterm

Le terme « Incoterms » constitue l'abréviation de l'expression anglaise *International Commercial Terms*, traduite en français par « conditions internationales de vente ». Il s'agit d'une marque déposée par la Chambre de commerce internationale (CCI), qui en assure la codification et la mise à jour périodique. Les incoterms forment un langage normalisé permettant de préciser les droits et obligations respectifs de l'acheteur et du vendeur dans le cadre des transactions internationales [Tighilt \(2017\)](#).

Ils permettent également de déterminer, de manière harmonisée, les points de transfert des coûts ainsi que les moments de transfert des risques liés à la marchandise [Hien, Laporte, et Roy \(2006\)](#).

Selon [Lasary \(2005\)](#), les incoterms correspondent à « *l'ensemble des règles visant à uniformiser les termes 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* ».

3.2.2 Présentation des différents incoterms 2010 et 2020

Les incoterms reposent sur deux principes fondamentaux : leur ancrage dans la pratique commerciale et leur caractère facultatif. Ils ont pour finalité d'harmoniser les termes commerciaux couramment utilisés dans les échanges internationaux. Bien qu'ils ne soient pas obligatoires, leur force s'impose dès lors qu'ils sont intégrés dans un contrat de vente. Chaque incoterm correspond à un terme codifié, exprimé sous la forme d'un sigle composé de trois lettres majuscules, suivi d'un lieu convenu (port, destination, etc.), permettant de préciser les responsabilités de chaque partie (voir tableau 1.7). Ces règles sont regroupées en quatre catégories principales : E, F, C et D. Cette classification repose sur la répartition des responsabilités logistiques. Dans les groupes E et F, la marchandise est mise à disposition dans la phase de préacheminement, tandis que dans les groupes C et D, elle est livrée dans la phase de post-acheminement [Fodil et Youcef \(2021\)](#).

TABLEAU 1.7 – Présentation des onze incoterms CCI 2010

Incoterms	Signification	Sigle
Ex Works	À l'usine	EXW
Free Carrier	Franco transporteur (point désigné)	FCA
Free Along Side Ship	Franco le long du navire (port de départ)	FAS
Free On Board	Franco à bord (port de départ)	FOB
Cost and Freight	Coût et Fret (port d'arrivée)	CFR
Cost Insurance Freight	Coût Assurance Fret (port d'arrivée)	CIF
Cost Paid To	Fret payé jusqu'à (lieu convenu dans le pays de destination)	CPT
Cost Insurance Paid To	Fret payé, assurance comprise jusqu'à (lieu convenu dans le pays de destination)	CIP
Delivered at Terminal	Rendu terminal (dans le pays de destination, marchandise déchargée)	DAT
Delivered at Place	Rendu (lieu convenu dans le pays de destination, marchandise non déchargée, droits et taxes à l'import à la charge de l'acheteur)	DAP
Delivered Duty Paid	Rendu, droits acquittés	DDP

Source : [Fodil et Youcef \(2021\)](#)

Les incoterms sont élaborés et révisés périodiquement par la Chambre de Commerce Internationale (CCI), généralement selon un cycle de dix ans. La version actuellement en vigueur est celle de 2020, applicable du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2029. Dans une démarche visant à simplifier leur utilisation et à rééquilibrer les relations entre vendeur et acheteur, certaines modifications ont été introduites dans cette version (voir tableau 1.8). Parmi les principales évolutions, l'incoterm DAT a été remplacé par DPU (*Delivery at Place Unloaded*). Les autres incoterms ont été maintenus, tout en faisant l'objet d'ajustements portant sur leurs modalités d'application ([Fodil et Youcef \(2021\)](#)).

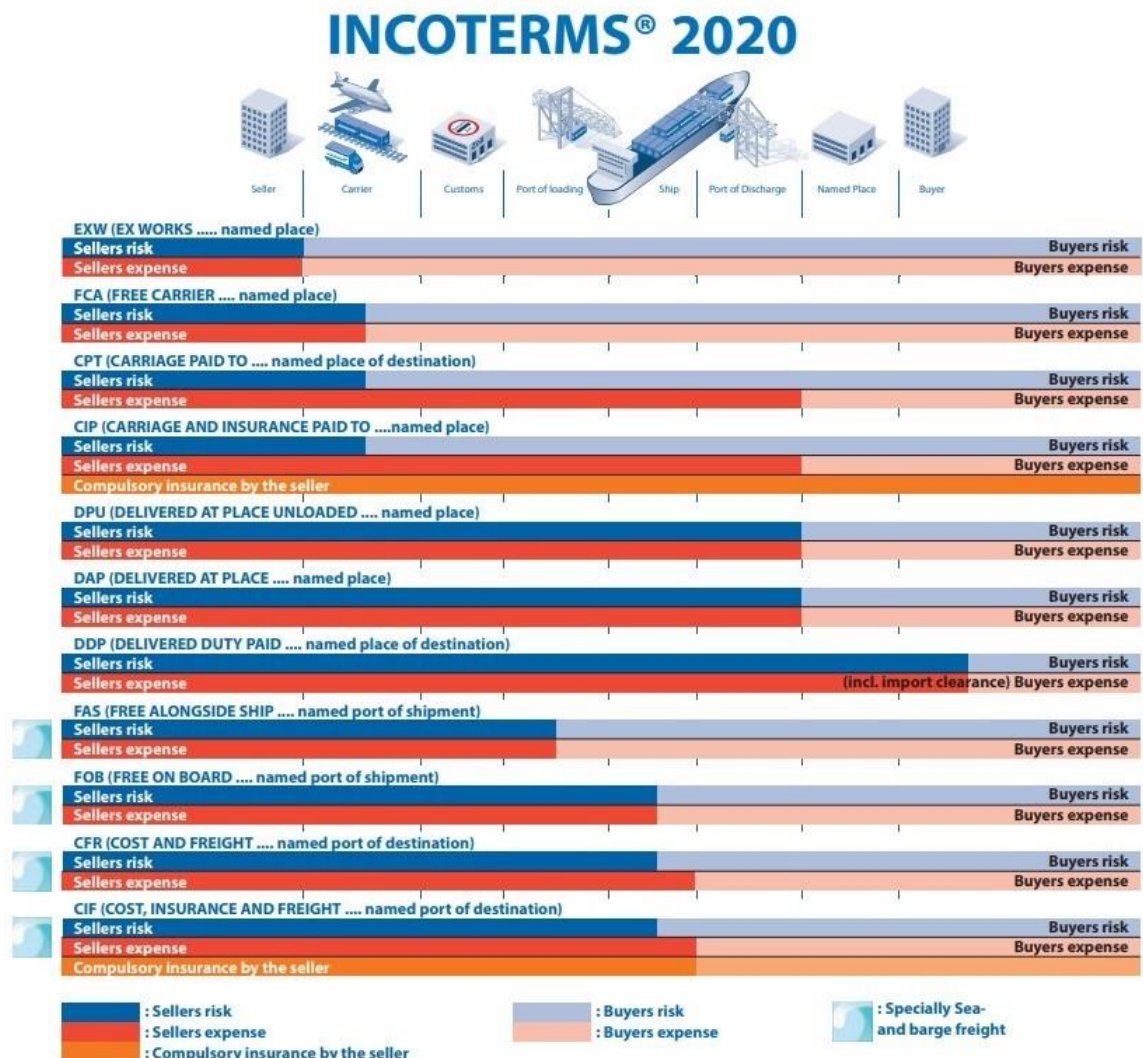
TABLEAU 1.8 – Présentation des onze incoterms CCI 2020

Incoterms	Signification	Sigle
Ex Works	À l'usine	EXW
Free Carrier	Franco transporteur (point désigné)	FCA + <i>connaissance maritime à bord</i>
Free Along Side Ship	Franco le long du navire (port de départ)	FAS
Free On Board	Franco à bord (port de départ)	FOB
Cost and Freight	Coût et Fret (port d'arrivée)	CFR
Cost Insurance Freight	Coût Assurance Fret (port d'arrivée)	CIF
Cost Paid To	Fret payé jusqu'à (lieu convenu dans le pays de destination)	CPT
Cost Insurance Paid to	Fret payé, assurance comprise jusqu'à (lieu convenu dans le pays de destination)	CIP
Delivered at Place Unloaded	Rendu au lieu de destination déchargé	DPU
Delivered at Place	Rendu (lieu convenu dans le pays de destination, marchandise non déchargée, droits et taxes à l'import à la charge de l'acheteur)	DAP
Delivered Duty Paid	Rendu, droits acquittés	DDP

Source : [Fodil et Youcef \(2021\)](#)

Dans une optique de meilleure lisibilité opérationnelle, la figure 1.17 illustre la manière dont sont répartis les coûts, les responsabilités et les risques entre le vendeur et l'acheteur selon les différents incoterms (version 2020), offrant ainsi une représentation concrète de leurs effets dans le cadre des opérations d'exportation.

FIGURE 1.17 – Répartition des frais et risques entre le vendeur et l'acheteur selon l'Incoterm retenu.



Source : [admin \(2020\)](#)

3.2.3 L'impact des incoterms sur la chaîne logistique internationale

La maîtrise des incoterms constitue un élément central dans la conduite des opérations de commerce international. Comme le souligne [Holley et Haynes \(2003\)](#), leur compréhension influence directement la qualité des échanges entre les partenaires commerciaux. Dans le même sens, [Gooley \(2000\)](#) met en évidence leur rôle dans la réduction des incertitudes liées à la diversité des pratiques commerciales internationales, en fournissant un cadre commun d'interprétation.

En effet, une opération de vente impliquant un transport peut être décomposée en plusieurs phases successives, chacune générant des coûts spécifiques susceptibles d'être supportés soit par le vendeur, soit par l'acheteur. Dès lors, la précision des clauses contractuelles relatives à la répartition de ces charges apparaît essentielle afin d'éviter toute ambiguïté.

Lorsqu'ils sont correctement mobilisés, les incoterms constituent un véritable outil d'optimisation des relations contractuelles au sein de la chaîne logistique. Ils permettent notamment de structurer la répartition des coûts de transport, d'encadrer le transfert des risques et de clarifier les responsabilités de chaque partie. Leur utilisation est ainsi fortement encouragée, notamment par la Chambre de commerce internationale, dans la mesure où elle contribue à une meilleure maîtrise des risques et des coûts liés aux opérations internationales [Fodil et Youcef \(2021\)](#).

Par ailleurs, [Gooley \(2000\)](#) souligne que les entreprises engagées dans des activités internationales peuvent améliorer significativement leur performance en approfondissant leur connaissance de ces règles.

Ainsi, les incoterms apparaissent comme un instrument fondamental de normalisation des échanges internationaux. Ils instaurent un cadre de communication commun entre les acteurs économiques et facilitent la sécurisation des transactions commerciales. En clarifiant les obligations respectives des parties, ils permettent également d'organiser le transport de manière rigoureuse, cohérente et dépourvue d'ambiguïtés.

3.3 L'interdépendance des flux physiques et informationnels à l'export

Dans le cadre des opérations d'exportation, les flux physiques et les flux d'information sont étroitement imbriqués et ne peuvent être envisagés séparément. Chaque déplacement de marchandises s'accompagne nécessairement d'un ensemble d'informations indispensables à la planification, à la mise en œuvre et au suivi des opérations.

Cette relation se manifeste notamment par le fait que les flux physiques sont guidés par les flux informationnels. Ainsi, la circulation des produits, depuis l'approvisionnement en matières premières jusqu'à l'expédition des produits finis, repose directement sur la fiabilité, la disponibilité et la qualité des informations échangées entre les acteurs de la chaîne logistique. Les ordres de production, les documents liés aux opérations d'importation, ainsi que les données relatives aux stocks et aux commandes constituent des éléments déterminants dans l'organisation des flux matériels [Hamrouni et Khalfallah \(2020\)](#).

Parallèlement, les flux d'information dépendent eux-mêmes des flux physiques, dans la mesure où chaque opération logistique génère des données qui doivent être collectées, traitées et diffusées. Les activités telles que la réception, le stockage, la transformation ou

l'expédition produisent des informations essentielles permettant d'assurer la traçabilité des produits, le suivi des quantités et le contrôle des opérations en temps réel grâce aux systèmes d'information [Nacera \(2017\)](#).

Dans le contexte spécifique des opérations d'exportation, cette interdépendance revêt une importance accrue en raison du nombre élevé d'intervenants impliqués et de la complexité des processus. Une défaillance au niveau des flux d'information peut engendrer des perturbations significatives dans les flux physiques, telles que des retards, des erreurs de livraison ou des ruptures de stock. Inversement, une mauvaise gestion des flux matériels peut altérer la fiabilité des informations, notamment en cas d'écarts entre les données enregistrées et la réalité opérationnelle [Hamrouni et Khalfallah \(2020\)](#).

Ainsi, la performance des opérations d'exportation repose sur une coordination étroite et continue entre ces deux types de flux. Leur synchronisation constitue un facteur clé permettant d'améliorer la maîtrise des opérations logistiques, de renforcer la réactivité des entreprises et d'assurer un niveau de service conforme aux exigences des marchés internationaux.

3.4 Les défis logistiques dans le commerce international

Les opérations d'exportation s'inscrivent dans un environnement caractérisé par une forte complexité, générant de multiples contraintes logistiques. Ces contraintes s'accompagnent de risques variés, tels que les retards, les avaries ou encore les fluctuations économiques, susceptibles d'altérer la performance globale de la chaîne logistique [Krim et Douffi \(2025\)](#).

Si l'exportation représente une opportunité de développement pour les entreprises, elle les confronte également à plusieurs défis majeurs liés aux spécificités du contexte international.

- **Le défi des coûts** : Les activités logistiques engendrent une diversité de coûts tout au long de la chaîne logistique, notamment les coûts de transport, de stockage, de manutention, d'emballage, d'approvisionnement, de production et de distribution. La maîtrise de ces coûts constitue un enjeu central pour maintenir la compétitivité des entreprises [Oubaouzine \(2020\)](#).
- **Le défi des délais** : Le facteur temps occupe une place déterminante dans les activités logistiques. La capacité à réduire les délais de réponse et d'acheminement est devenue une exigence incontournable pour les entreprises, quel que soit leur secteur d'activité ou leur niveau d'intervention (local, national ou international) [Oubaouzine \(2020\)](#). Cette exigence concerne aussi bien les délais de livraison que les délais d'approvisionnement

et de conception. Elle est étroitement liée à la réactivité et à la flexibilité de l'entreprise face aux aléas, constituant ainsi un levier essentiel de compétitivité et de fidélisation des clients [Krim et Douffi \(2025\)](#).

- **Le défi de la fiabilité** : La performance logistique repose non seulement sur la rapidité, mais également sur la constance et la fiabilité des opérations. Le respect des délais doit s'accompagner d'une régularité dans les prestations, certains clients privilégiant des délais stables à des délais plus courts mais incertains [Oubaouzine \(2020\)](#). Ainsi, la fiabilité constitue un élément déterminant dans l'organisation des activités de production et de distribution [Gallois \(2001\)](#).
- **Le défi de la qualité de service** : La qualité s'impose aujourd'hui comme une condition préalable à la compétitivité. Elle influence directement le comportement d'achat des clients et conditionne la réussite commerciale de l'entreprise [ILLOU et OUMARI \(2023\)](#). L'amélioration de la qualité peut s'appuyer sur différentes méthodes et outils, tels que la traçabilité, les approches de type zéro défaut, les méthodes 5S (Seiri, Sieton, Sieso, Seiketsu, Shitsuke), QQQQCCP ou encore l'analyse des causes par la méthode des 5M (Matière, Milieu, Méthodes, Matériel, Main d'œuvre) [Oubaouzine \(2020\)](#).
- **Les défis géographiques** : Les conditions climatiques, l'environnement socioculturel ainsi que les contraintes liées à la localisation peuvent influencer les décisions logistiques et nécessiter des adaptations spécifiques.
- **Les défis réglementaires** : Les opérations internationales sont encadrées par des exigences documentaires et réglementaires variées, telles que les licences, les certificats d'origine, les formalités douanières ou encore les règles propres aux modes de transport. La maîtrise de ces exigences est indispensable pour éviter les blocages et assurer la fluidité des échanges [Les Défis de La Logistique Dans Le Commerce International | Www.Daronmagazine.Com \(2023\)](#).
- **Les risques géopolitiques et économiques** : Les tensions géopolitiques, les conflits ou les sanctions commerciales introduisent un niveau d'incertitude élevé dans les chaînes logistiques internationales, affectant les coûts et les relations commerciales [Moussa \(2025\)](#). Les crises économiques peuvent également réduire les capacités de production et de distribution. Par ailleurs, les mouvements sociaux ou les grèves peuvent perturber l'activité économique et compromettre les performances des entreprises [Küng, Remund, Walker, et Suter \(2013\)](#).
- **Les défis techniques** : L'absence d'équipements adaptés à la manutention, ainsi que les contraintes liées à la planification des transports internationaux, peuvent compliquer

l'acheminement des marchandises et affecter l'efficacité des opérations [Zalesski \(2023\)](#).

- **Les défis juridiques** : Les entreprises exportatrices doivent faire face à des risques liés aux évolutions réglementaires des pays partenaires, qui peuvent imposer des adaptations coûteuses ou l'obtention de nouvelles autorisations. L'hétérogénéité des cadres juridiques et l'insécurité contractuelle compliquent également la gestion des litiges, en raison des coûts et des démarches nécessaires pour faire valoir ses droits à l'étranger [Küng et al. \(2013\)](#).

Conclusion du chapitre 1

Ce premier chapitre a permis de mettre en évidence les fondements théoriques de la logistique et de la chaîne logistique, ainsi que leur rôle déterminant dans les opérations d'exportation. L'analyse a montré que la logistique, initialement centrée sur des activités opérationnelles, a progressivement évolué vers une approche globale et intégrée, donnant naissance au concept de Supply Chain et à son pilotage stratégique à travers le Supply Chain Management.

L'étude des différentes définitions a permis de souligner le caractère multidimensionnel de la chaîne logistique, qui repose sur l'interaction de plusieurs acteurs et la coordination de trois types de flux essentiels : les flux physiques, informationnels et financiers. Cette interdépendance met en évidence la nécessité d'une gestion cohérente et synchronisée afin d'assurer la fluidité des opérations et d'améliorer la performance globale.

Par ailleurs, l'importance de la performance logistique a été mise en évidence à travers ses différentes dimensions, notamment l'efficacité et l'efficience, ainsi que les indicateurs permettant de la mesurer. Ces éléments constituent des outils indispensables pour piloter les activités logistiques et améliorer la compétitivité des entreprises dans un environnement international de plus en plus exigeant.

L'analyse a également permis de souligner le rôle des incoterms en tant qu'outil de normalisation des échanges internationaux, facilitant la répartition des responsabilités et la gestion des risques entre les partenaires commerciaux. Leur maîtrise apparaît comme un facteur clé de sécurisation des opérations d'exportation.

Enfin, ce chapitre a mis en lumière les principaux défis logistiques auxquels les entreprises sont confrontées dans le commerce international, notamment en termes de coûts, de délais, de qualité, de contraintes réglementaires et de risques géopolitiques. Ces défis renforcent la nécessité d'une logistique performante, capable de s'adapter à un environnement complexe et incertain.

Ainsi, la chaîne logistique apparaît comme un levier stratégique majeur pour les entreprises engagées dans des activités d'exportation. Elle conditionne non seulement l'efficacité des opérations, mais également la capacité des entreprises à se positionner durablement sur les marchés internationaux.

CHAPITRE 2

LE TRANSPORT MARITIME COMME LEVIER STRATÉGIQUE DANS LA CHAÎNE LOGISTIQUE INTERNATIONALE

Le transport maritime comme levier stratégique dans la chaîne logistique internationale

Introduction

Le transport maritime occupe une place centrale dans le fonctionnement du commerce international, en assurant l'acheminement de la majorité des flux de marchandises à l'échelle mondiale. Son rôle dépasse largement la simple fonction de transport, puisqu'il s'inscrit aujourd'hui dans une logique globale intégrant des dimensions logistiques, organisationnelles, juridiques et économiques. Dans un contexte marqué par la mondialisation des échanges, la complexification des chaînes logistiques et l'intensification de la concurrence, la maîtrise des mécanismes du transport maritime constitue un enjeu stratégique pour les entreprises engagées dans les opérations d'importation et d'exportation.

L'évolution du transport maritime, marquée notamment par la conteneurisation, le développement de navires spécialisés et l'intégration croissante des services logistiques, a profondément transformé l'organisation des échanges internationaux. Ce mode de transport repose désormais sur un système structuré, impliquant une diversité d'acteurs, des modes d'exploitation différenciés ainsi qu'un cadre réglementaire précis visant à encadrer les relations entre les différentes parties prenantes.

Dans cette perspective, l'analyse du transport maritime ne peut se limiter à ses aspects techniques, mais doit également intégrer les dimensions juridiques et économiques qui conditionnent son fonctionnement. En effet, les contrats de transport, les documents associés,

les conventions internationales ainsi que les accords entre compagnies maritimes jouent un rôle déterminant dans la sécurisation et l'organisation des opérations. Par ailleurs, les mécanismes de tarification, incluant le fret, les correctifs, les frais de manutention portuaire et les modalités de paiement, influencent directement le coût et la performance des opérations logistiques.

Ce chapitre a pour objectif de présenter de manière structurée les principaux fondements du transport maritime ainsi que les éléments qui encadrent son fonctionnement. Dans un premier temps, il s'agira d'examiner les bases organisationnelles du transport maritime, à travers sa définition, son évolution, les caractéristiques des navires ainsi que les acteurs et modes d'exploitation. Dans un second temps, l'analyse portera sur le cadre documentaire et réglementaire, en mettant en évidence les contrats, les documents, les conventions internationales et les organismes de régulation. Enfin, une troisième section sera consacrée à la tarification du transport maritime, en abordant les différents éléments qui composent le coût du transport et les modalités de paiement associées.

Le transport maritime apparaît ainsi comme un système complexe et structuré, au croisement des dimensions techniques, organisationnelles et juridiques, dont la compréhension est essentielle pour appréhender la performance des opérations logistiques internationales.

1 Fondements et organisation du transport maritime

Le transport maritime occupe une place centrale dans les échanges internationaux, en assurant le déplacement de la majorité des marchandises à l'échelle mondiale. Son développement, porté par des transformations à la fois technologiques et organisationnelles, a contribué à la mise en place d'un système structuré reposant sur des navires spécialisés, une pluralité d'acteurs et des modes opératoires adaptés aux exigences du commerce international [Miani et Venturelli \(2021\)](#).

Dans cette optique, cette section a pour objectif d'examiner les fondements et les modalités d'organisation du transport maritime. Elle s'articule autour de plusieurs axes. Dans un premier temps, une définition du transport maritime sera proposée, accompagnée d'un aperçu de son évolution historique. Ensuite, l'analyse portera sur les caractéristiques des navires, leurs différentes catégories ainsi que leurs éléments d'identification. Puis, les principaux acteurs et modes de transport maritime seront étudiés. Enfin, l'importance du transport maritime dans la performance logistique et son rôle dans le commerce mondial seront mis en évidence.

1.1 Définition et histoire du transport maritime

Il est difficile d'envisager la mondialisation économique sans le recours au transport maritime et aux infrastructures portuaires. Aujourd'hui, ce mode de transport assure plus de 90 % des échanges mondiaux en volume et près de 70 % en valeur [Ducruet et Bunel \(2017\)](#).

Dans ce cadre, il apparaît nécessaire de définir précisément le transport maritime tout en retraçant les principales étapes de son évolution, afin de mieux comprendre sa contribution au fonctionnement de l'économie mondiale.

1.1.1 Définition du transport maritime

Le transport maritime de marchandises désigne l'ensemble des opérations permettant d'acheminer des cargaisons entre différents ports par voie maritime, au moyen de navires spécialement conçus à cet effet. Il constitue un mode de transport incontournable dans les échanges internationaux et repose sur une organisation logistique structurée, appuyée par des infrastructures portuaires adaptées.

Ce mode de transport se distingue par sa capacité à déplacer des volumes importants de marchandises sur de longues distances à un coût relativement faible. Il concerne principalement le transport de matières premières telles que le pétrole, le charbon, le minerai de fer, les céréales ou encore les phosphates. Par ailleurs, il prend également en charge des marchandises conditionnées, regroupées sous forme de cartons, caisses, palettes ou fûts, communément désignées sous l'appellation de marchandises diverses. À ce titre, le transport maritime s'impose aujourd'hui comme le principal vecteur des échanges commerciaux à l'échelle mondiale [Song \(2021\)](#).

1.1.2 Historique et évolution du transport maritime

Le transport maritime s'inscrit dans une dynamique historique très ancienne, remontant à plus de cinq millénaires, au cours desquels il a contribué de manière significative à l'essor des échanges économiques à l'échelle mondiale. Dès les premières civilisations, il a permis de connecter des espaces géographiquement éloignés, favorisant ainsi la structuration des premiers réseaux commerciaux. Les premières manifestations du commerce maritime se développent notamment entre la Mésopotamie, Bahreïn et la vallée de l'Indus, où les échanges concernaient des produits tels que le cuivre, l'ivoire ou encore certaines denrées agricoles. Ces interactions étaient rendues possibles grâce à l'utilisation de routes maritimes côtières, qui offraient des conditions propices à l'essor des échanges. Au fil des siècles, le centre de gravité du commerce maritime s'est progressivement déplacé vers l'ouest, selon

une dynamique qualifiée de « Westline », passant de la Méditerranée à l'Europe occidentale, puis à l'Amérique du Nord, avant de s'étendre vers l'Asie. Ce déplacement illustre le rôle structurant du transport maritime dans l'organisation de l'économie mondiale.

Durant l'Antiquité, les civilisations phénicienne, grecque et romaine ont largement contribué à l'expansion des échanges maritimes en Méditerranée. Toutefois, après la chute de l'Empire romain, une phase de ralentissement est observée en Europe occidentale, avant une reprise progressive au Moyen Âge, portée notamment par des centres marchands tels que Venise, Gênes et la Ligue hanséatique [Stopford \(2010\)](#).

À partir du XVe siècle, les grandes explorations maritimes marquent une phase d'expansion déterminante, en ouvrant de nouvelles routes reliant l'Europe à l'Asie, à l'Afrique et aux Amériques, contribuant ainsi à l'élargissement des échanges à l'échelle mondiale. Par la suite, la Révolution industrielle constitue un tournant majeur, caractérisé par l'introduction d'innovations techniques dans les domaines de la production et du transport. Ces transformations ont profondément modifié les modes d'échange et renforcé les capacités logistiques. Au XIXe siècle, le transport maritime connaît des mutations importantes avec l'introduction de la propulsion à vapeur et l'utilisation du fer, puis de l'acier, dans la construction navale. Ces avancées permettent d'augmenter la capacité des navires et d'améliorer leurs performances. Parallèlement, le développement d'infrastructures majeures, telles que le canal de Suez inauguré en 1869, contribue à réduire les distances maritimes et à faciliter les flux commerciaux [Blancheton \(2022\)](#).

Ces transformations s'inscrivent dans un mouvement plus large de révolution des transports, caractérisé par une diminution notable des coûts et une intensification des échanges internationaux. Les progrès techniques et organisationnels ont ainsi renforcé l'efficacité du transport maritime et son rôle dans l'intégration des marchés.

Enfin, à partir de la seconde moitié du XXe siècle, le transport maritime connaît une nouvelle phase de transformation avec l'introduction de systèmes logistiques modernisés, fondés notamment sur la mécanisation, la conteneurisation, le transport en vrac et l'utilisation de navires spécialisés. Ces évolutions ont permis d'accroître la rapidité des échanges, de réduire les coûts et de renforcer l'interconnexion des économies à l'échelle mondiale [Frémont \(2019\)](#).

1.2 Les navires utilisés dans le transport maritime

Le développement de la conteneurisation a entraîné une transformation significative de la conception des navires, marquée par l'émergence de nouvelles catégories de bâtiments spécialisés et par une augmentation notable de leur capacité. Ce phénomène, souvent qualifié

de gigantisme, reflète l'adaptation du transport maritime aux exigences croissantes du commerce international. Parallèlement, cette évolution s'est accompagnée d'une diversification des types de navires, conçus en fonction de la nature des marchandises transportées et des contraintes logistiques contemporaines [CHABEL Saâdia \(2020\)](#).

1.2.1 Définition des navires

Le navire peut être appréhendé comme un moyen de transport mobile intégré au système logistique mondial, jouant un rôle central dans les échanges internationaux [Stopford \(2010\)](#). Sur le plan juridique, l'article 13 du Code maritime algérien le définit comme « *un bâtiment de mer ou engin flottant effectuant une navigation maritime, soit par son propre moyen, soit par remorque d'un autre navire, ou affecté à une telle navigation* » [LOI N° 98/05 DU 25 JUIN 1998 MODIFIANT ET COMPLETANT L'ORDONNANCE N° 76/80 DU 23 OCTOBRE 1976 PORTANT CODE MARITIME \(s. d.\)](#).

Par ailleurs, chaque navire est placé sous l'autorité d'un État dit État du pavillon, qui assure son encadrement administratif, technique et réglementaire, conformément aux règles du droit maritime international, notamment celles issues de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer [Anderson \(2008\)](#).

1.2.2 Les types de navires

Les opérations de transport maritime s'appuient principalement sur deux grandes catégories de navires, selon la nature des marchandises transportées et le niveau de spécialisation requis [Chevalier et Duphil \(2009\)](#).

Les navires spécialisés

Les navires spécialisés sont conçus pour répondre aux exigences spécifiques d'un type de cargaison donné, ce qui implique des aménagements techniques adaptés afin d'assurer la sécurité et l'efficacité du transport [Ksouri \(2014\)](#). Parmi ces navires, on distingue notamment :

- **Les vraquiers (bulk carriers)** : Ces navires sont destinés au transport de marchandises solides en vrac, telles que les céréales, le charbon, les minerais ou encore le ciment. Leur capacité varie selon leur taille, allant de navires de petite dimension à des unités de très grande capacité [Handabaka \(1997\)](#).
- **Les navires frigorifiques (reefer ships)** : Ils sont utilisés pour le transport de produits périssables, notamment les denrées alimentaires, en maintenant des conditions de

température contrôlée. Toutefois, leur utilisation tend à diminuer au profit des conteneurs frigorifiques, mieux adaptés aux exigences logistiques actuelles [Duhautbout et al. \(2023\)](#).

- **Les navires spéciaux** : Cette catégorie regroupe plusieurs types de navires adaptés à des cargaisons spécifiques, tels que les pétroliers, les car-ferries, les navires dédiés au transport de colis lourds ou volumineux, les navires submersibles ou encore ceux spécialisés dans le transport de pipelines [Duhautbout et al. \(2023\)](#).

Les navires non spécialisés

Contrairement aux précédents, les navires non spécialisés sont conçus pour transporter différents types de marchandises sans nécessiter d'adaptations spécifiques. Leur polyvalence les rend particulièrement adaptés aux marchandises diverses, conditionnées ou emballées [Chevalier et Duphil \(2009\)](#). Parmi ces navires, on retrouve :

- **Les cargos conventionnels** : Ces navires disposent d'équipements de manutention intégrés, tels que des grues ou des palans, permettant le chargement et le déchargement des marchandises. Bien qu'ils aient longtemps constitué une solution dominante, leur utilisation tend à diminuer dans le contexte actuel [Chevalier et Duphil \(2009\)](#).
- **Les navires rouliers (RO-RO ships)** : Ils sont destinés au transport de marchandises roulantes, telles que les véhicules ou les remorques. Le chargement s'effectue via des rampes d'accès, facilitant les opérations portuaires. Deux formes de roulage peuvent être distinguées : le roulage direct, impliquant des véhicules autonomes, et le roulage indirect, reposant sur des équipements spécialisés [Belotti \(2015\)](#).
- **Les navires mixtes (CONRO ships)** : Ces navires combinent le transport de véhicules et de conteneurs, permettant ainsi de répondre à des besoins logistiques variés tout en optimisant les capacités de chargement [Belotti \(2015\)](#).
- **Les porte-barges (LASH)** : Ces navires sont conçus pour transporter des barges ou péniches, grâce à des systèmes de levage ou de flottage. Ils sont principalement utilisés dans les opérations fluvio-maritimes [Duhautbout et al. \(2023\)](#).
- **Les porte-conteneurs** : Dédiés au transport de conteneurs standardisés, ces navires permettent le stockage vertical des unités dans des compartiments spécifiques. Leur capacité, exprimée en EVP, peut atteindre plusieurs milliers d'unités, ce qui en fait un élément central du transport maritime moderne [Belotti \(2015\)](#).

Les types de conteneurs

Le conteneur constitue une unité de transport standardisée destinée à accueillir différents types de marchandises. Plusieurs catégories existent, en fonction de la nature des produits transportés [Groutel et Gérard \(2024\)](#) :

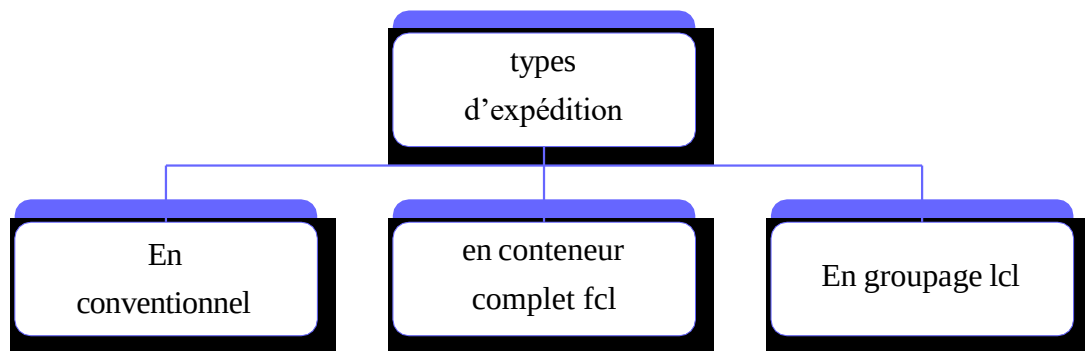
- **Les conteneurs standards (*Dry*)** : Adaptés aux marchandises générales, ils sont équipés de portes et destinés aux produits secs [Hajjem \(2016\)](#).
- **Les conteneurs frigorifiques (*Reefer*)** : Dotés d'un système de contrôle de température, ils permettent le transport de produits nécessitant une conservation thermique spécifique [Hajjem \(2016\)](#).
- **Les conteneurs à toit ouvert (*Open Top*)** : Leur toiture amovible facilite le chargement de marchandises volumineuses [Delisle \(1972\)](#).
- **Les conteneurs à plateau (*Flat Rack*)** : Dépourvus de parois latérales et de toiture [Delisle \(1972\)](#), ils sont adaptés aux cargaisons hors gabarit [Hajjem \(2016\)](#).
- **Les conteneurs citernes (*Tank*)** : Utilisés pour le transport de liquides, de gaz ou de produits pulvérulents, ils se déclinent en citernes chimiques et alimentaires [Hajjem \(2016\)](#).

Types d'expédition par conteneur

Dans une logique d'optimisation de l'utilisation des conteneurs, deux modes d'expédition principaux peuvent être distingués en fonction du volume de marchandises à transporter. L'expéditeur peut opter pour un conteneur complet, désigné par l'acronyme FCL (*Full Container Load*), lorsque la cargaison occupe l'intégralité de l'espace disponible. Dans ce cas, les marchandises sont acheminées sans rupture de charge, du point de départ jusqu'à la destination finale. À l'inverse, lorsque le volume transporté ne permet pas de remplir un conteneur, il est nécessaire de recourir au groupage. Ce mode d'expédition, appelé LCL (*Less than a Container Load*), consiste à regrouper plusieurs envois dans un même conteneur. Cette configuration implique des opérations supplémentaires, notamment lors du chargement (empotage) et du déchargement (dépotage), entraînant ainsi des ruptures de charge (voir figure 2.1).

Ainsi, les expéditions en FCL s'inscrivent généralement dans une logique de transport direct de porte à porte, tandis que les expéditions en LCL s'effectuent plutôt de quai à quai, en raison des opérations intermédiaires nécessaires [Chevalier et Duphil \(2009\)](#).

FIGURE 2.1 – Types d’expéditions maritimes



Source : [Legrand et Martini \(2005\)](#)

Le transport maritime de marchandises s’organise selon différents modes d’expédition, choisis en fonction du volume des cargaisons et des exigences logistiques des opérateurs. Quatre configurations principales peuvent être distinguées [Duhautbout et al. \(2023\)](#) :

- **FCL/FCL (*Full Container Load / Full Container Load*)** : Dans ce cas, l’expéditeur prend en charge le chargement complet du conteneur. Celui-ci est ensuite acheminé directement jusqu’au destinataire final, sans manipulation intermédiaire des marchandises.
- **LCL/LCL (*Less than a Container Load / Less than a Container Load*)** : Lorsque les volumes sont insuffisants pour remplir un conteneur, les marchandises sont regroupées dans un centre de consolidation avec d’autres envois. À l’arrivée, elles sont séparées et distribuées aux différents destinataires après dégroupage.
- **FCL/LCL (*Full Container Load / Less than a Container Load*)** : L’expéditeur charge un conteneur contenant plusieurs lots destinés à différents clients. À destination, le conteneur est ouvert et les marchandises sont réparties entre les différents destinataires.
- **LCL/FCL (*Less than a Container Load / Full Container Load*)** : Plusieurs fournisseurs expédient leurs marchandises vers un même point de groupage, où elles sont consolidées dans un conteneur complet. Celui-ci est ensuite transporté et livré à un seul destinataire.

1.2.3 Les éléments d’individualisation des navires

Afin d’être identifié de manière unique, chaque navire fait l’objet d’une immatriculation administrative qui permet de le distinguer des autres unités. Les éléments d’individualisation regroupent ainsi l’ensemble des caractéristiques propres à chaque navire. Conformément

à la loi française du 3 janvier 1967 et à l'article 14 du code maritime algérien, ces éléments reposent principalement sur quatre composantes : le nom, le tonnage, le port d'attache et la nationalité *Loi N° 67-5 Du 3 Janvier 1967 Portant Statut Des Navires et Autres Bâtiments de Mer - Légifrance* (s. d.) ; *LOI N° 98/05 DU 25 JUIN 1998 MODIFIANT ET COMPLETANT L'ORDONNANCE N° 76/80 DU 23 OCTOBRE 1976 PORTANT CODE MARITIME* (s. d.).

Le nom du navire

Chaque navire est doté d'un nom qui lui est propre et qui permet son identification. Cette obligation concerne l'ensemble des bâtiments de mer, y compris ceux de faible jauge [Bertin \(2008\)](#). Ce nom doit être inscrit de manière visible à la fois à l'avant (proue) et à l'arrière (poupe) du navire. Le choix du nom relève du propriétaire, sous réserve qu'il ne soit pas déjà attribué à un navire présentant des caractéristiques similaires. Par ailleurs, toute attribution ou modification du nom nécessite l'accord de l'autorité maritime compétente, conformément à l'article 16 du code maritime algérien.

Le tonnage ou la jauge du navire

Le tonnage correspond au volume du navire et constitue un indicateur essentiel utilisé notamment pour déterminer certaines obligations, telles que le calcul du fonds de limitation de responsabilité en matière de créances maritimes, en référence à la convention LLMC [Bertin \(2008\)](#). Deux types de tonnage sont distingués [S, R, A, et D \(2024\)](#)) :

- **Le tonnage brut** : il représente le volume total des espaces intérieurs du navire.
- **Le tonnage net** : il est obtenu après déduction des espaces nécessaires au fonctionnement du navire, tels que les zones dédiées à l'équipage ou aux équipements techniques. Il sert notamment de base au calcul des taxes.

Le port d'attache

Le port d'attache correspond au lieu d'immatriculation du navire et constitue, d'un point de vue administratif, son domicile. Il dépend de l'autorité maritime compétente rattachée au ministère en charge des transports. Conformément à l'article 17 du code maritime algérien, le nom de ce port doit apparaître à l'arrière du navire, sous celui-ci *LOI N° 98/05 DU 25 JUIN 1998 MODIFIANT ET COMPLETANT L'ORDONNANCE N° 76/80 DU 23 OCTOBRE 1976 PORTANT CODE MARITIME* (s. d.).

La nationalité

La nationalité du navire permet de le rattacher à un ordre juridique déterminé, notamment lorsqu'il évolue dans des espaces maritimes ne relevant d'aucune souveraineté étatique. Elle est attribuée lorsque le navire appartient intégralement à une personne physique ou morale relevant du droit de l'État concerné [Angelelli et Moretti \(2008\)](#).

Les documents du navire

Le navire dispose également d'un ensemble de documents officiels constituant son « état civil ». Tout bâtiment maritime doit ainsi détenir à son bord les titres de navigation, les certificats de sécurité ainsi que les documents nécessaires à son exploitation et à sa conduite, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur [Delebecque \(2020\)](#).

1.3 Les différents acteurs et modes de transport maritime

1.3.1 Les acteurs du transport maritime

Le fonctionnement du commerce international repose en grande partie sur la performance du transport maritime, qui constitue un maillon essentiel de la chaîne logistique mondiale. L'efficacité de ce système dépend étroitement des stratégies adoptées par les différents intervenants de la filière maritime [Guillotreau \(2008\)](#).

L'armateur (*Shipowner*)

L'armateur occupe une place déterminante dans l'organisation du transport maritime, en assurant la gestion et la coordination des activités liées à l'exploitation du navire. Son rôle ne se limite pas à la propriété du bâtiment, puisqu'il peut également en assurer l'exploitation commerciale sans en être le propriétaire [Armateur : Définition & Rôle Maritime en 2026 | DocShipper \(2026\)](#).

Ses principales responsabilités peuvent être résumées comme suit :

- Assurer l'exploitation commerciale du navire ;
- Endosser la responsabilité juridique vis-à-vis des tiers, notamment les chargeurs et les autorités portuaires ;
- Organiser et superviser la gestion de l'équipage, tout en garantissant la navigabilité du navire ;
- Souscrire les assurances obligatoires, telles que celles proposées par les P&I Clubs ou relevant de la responsabilité civile ;

Chapitre 2 : Le transport maritime comme levier stratégique dans la chaîne logistique internationale

- Émettre les documents de transport, en particulier les connaissements maritimes (*Bill of Lading*).

Le tableau 2.1 ci-après présente le classement des principaux armateurs mondiaux en fonction de leur part de marché.

TABLEAU 2.1 – Classement des 30 plus grands armateurs mondiaux selon leurs parts de marché actualisé (28 avril 2026).

Rank	Operator	Teu	Share	Existing fleet	Orderbook
1	Mediterranean Shg Co	7,318,632	21.6%		
2	Maersk	4,637,472	13.7%		
3	CMA CGM Group	4,276,142	12.6%		
4	COSCO Group	3,593,746	10.6%		
5	Hapag-Lloyd	2,400,946	7.1%		
6	ONE (Ocean Network Express)	2,134,872	6.3%		
7	Evergreen Line	1,973,231	5.8%		
8	HMM Co Ltd	1,021,225	3.0%		
9	Yang Ming Marine Transport Corp.	738,968	2.2%		
10	Zim	698,205	2.1%		
11	Wan Hai Lines	591,132	1.7%		
12	PIL (Pacific Int. Line)	442,216	1.3%		
13	X-Press Feeders Group	197,213	0.6%		
14	SITC	187,472	0.6%		
15	UniFeeder	169,583	0.5%		
16	KMTC	155,914	0.5%		
17	IRISL Group	143,178	0.4%		
18	Global Feeder Shipping LLC	131,734	0.4%		
19	Sinokor Merchant Marine	120,081	0.4%		
20	TS Lines	106,751	0.3%		
21	RCL (Regional Container L.)	101,908	0.3%		
22	Emirates Shipping Line	98,114	0.3%		
23	Ningbo Ocean Shg Co	94,051	0.3%		
24	Tangshan Port Hede Shipping	90,262	0.3%		
25	Interasia Lines	77,985	0.2%		
26	Grimaldi (Napoli)	77,276	0.2%		
27	Antong Holdings (QASC)	73,446	0.2%		
28	Sinotrans	71,142	0.2%		
29	SM Line Corp.	69,951	0.2%		
30	Matson	69,227	0.2%		

Source : *Top 100 Armateurs 28 Apr 2026 (2026)*

Le tableau 2.1 présenté met en évidence le positionnement des principaux armateurs à l'échelle mondiale, en tenant compte de leur capacité de flotte exprimée en EVP (équivalent vingt pieds), de leur part de marché ainsi que de leurs carnets de commandes.

Il en ressort que l'entreprise *Mediterranean Shipping Company* (MSC) occupe la première place avec une part de marché de 21,6 %, suivie par Maersk avec 13,7 % et le groupe CMA CGM avec 12,6 %. À elles seules, ces trois compagnies concentrent une part importante de la capacité mondiale, ce qui traduit une tendance marquée à la concentration du secteur. Cette dynamique se reflète également dans la présence d'autres acteurs majeurs tels que COSCO et Hapag-Lloyd.

Le consignataire de navire et l'agent maritime

Le consignataire Selon l'article 609 du code maritime algérien, le consignataire désigne toute personne physique ou morale mandatée par l'armateur ou le capitaine, qui accomplit, contre rémunération, les opérations nécessaires à l'exploitation du navire lors de son escale, notamment celles que le capitaine ne réalise pas lui-même, ainsi que d'autres prestations liées à la présence du navire dans le port *LOI N° 98/05 DU 25 JUIN 1998 MODIFIANT ET COMPLETANT L'ORDONNANCE N° 76/80 DU 23 OCTOBRE 1976 PORTANT CODE MARITIME* (s. d.).

Toutefois, cette définition apparaît restrictive au regard de la réalité opérationnelle. En pratique, la consignation ne constitue qu'une composante d'une mission plus large, généralement intégrée à la fonction d'agent maritime, qui englobe des dimensions à la fois techniques, commerciales et logistiques liées à la gestion du navire au port [Abdul-Hay \(1997\)](#).

Les missions confiées au consignataire sont variées et incluent notamment *LOI N° 98/05 DU 25 JUIN 1998 MODIFIANT ET COMPLETANT L'ORDONNANCE N° 76/80 DU 23 OCTOBRE 1976 PORTANT CODE MARITIME* (s. d.) :

- La prise en charge des opérations de réception et de livraison des marchandises pour le compte du capitaine ;
- La gestion administrative du navire auprès des autorités portuaires ;
- La conclusion de contrats liés aux opérations portuaires (manutention, remorquage, pilotage) ;
- L'assistance du navire durant son séjour au port ;
- La mise à disposition des fonds nécessaires au capitaine ;
- Le règlement des droits, taxes et frais liés à l'escale.

Au-delà de ces attributions réglementaires, son intervention s'étend également à des tâches complémentaires telles que la gestion des marchandises, l'émission des connaissements, la réception des actes juridiques destinés à l'armateur, ou encore l'exécution de missions spécifiques confiées par ce dernier [Tankeu \(2016\)](#).

L'agent maritime L'agent maritime représente, au port, le propriétaire du navire ou l'affréteur, agissant en tant que mandataire. À ce titre, il veille à la bonne organisation de l'escale en coordonnant les différentes opérations nécessaires à l'accueil et à l'exploitation du navire.

Son rôle consiste notamment à assurer la disponibilité d'un poste à quai, à organiser les services portuaires requis, à satisfaire les besoins du capitaine et de l'équipage, ainsi

qu'à accomplir les formalités administratives et documentaires. Il peut également intervenir dans les opérations liées à la cargaison, telles que le dédouanement ou la réception des marchandises, selon les instructions reçues [United Nations Economic Commission for Europe \(2022\)](#).

En pratique, l'agent maritime peut agir pour différentes parties impliquées dans le transport maritime, dans les limites du mandat qui lui est confié.

Le transitaire (*Freight Forwarder*)

Le transitaire est un intermédiaire logistique qui n'exploite pas directement de moyens de transport. Il intervient comme organisateur du transport en reliant les chargeurs aux transporteurs, en planifiant les opérations et en réservant les capacités nécessaires [Freight forwarding \(2025\)](#).

Ses prestations couvrent un ensemble de services logistiques, incluant notamment la consolidation, le stockage, la manutention, l'emballage, la distribution, ainsi que les opérations administratives et douanières. Il peut également assurer des fonctions de conseil et de gestion documentaire [Kléberg \(2022\)](#).

Son objectif est de garantir l'acheminement des marchandises dans des conditions optimales, à savoir :

- au bon endroit ;
- dans les délais requis ;
- en bon état ;
- et à un coût maîtrisé.

Le transitaire peut intervenir sous deux statuts distincts [Glossaire des termes maritimes et portuaires \(2022\)](#) :

- Mandataire : il agit pour le compte du chargeur ou du réceptionnaire, avec une obligation de moyens ;
- Commissionnaire de transport : il organise l'opération de transport dans sa globalité, avec une obligation de résultat engageant sa responsabilité.

Le NVOCC (*Non Vessel Operating Common Carrier*)

Le NVOCC est un opérateur de transport multimodal qui ne possède pas de moyens de transport propres. Il acquiert des capacités de transport maritime qu'il commercialise ensuite auprès de ses clients, sous sa propre responsabilité.

Il émet un connaissement en son nom, appelé *House Bill of Lading*, et joue un rôle actif dans la gestion des flux, notamment à travers des opérations de groupage et de dégroupage. Il entretient des relations avec les armateurs, les chargeurs ainsi que les transitaires et commissionnaires de transport [Poirot, Rigaux, Wagenhausen, et Launay \(2018\)](#).

L'avitailleur (*Shipchandler*)

L'avitailleur est chargé de fournir aux navires les biens nécessaires à leur fonctionnement et à la vie à bord, notamment les vivres et les équipements. Son activité implique des interactions avec l'administration douanière, notamment pour la déclaration et le contrôle des marchandises, ainsi que pour la gestion des conditions de livraison [Mouna \(2021\)](#).

Le courtier maritime (*Shipbroker*)

Selon l'article 631 du code maritime le courtier maritime agit comme intermédiaire dans la conclusion de différents contrats liés au transport maritime, tels que les ventes de navires ou les contrats d'affrètement. Il intervient sur la base d'un mandat et perçoit une rémunération pour ses services [LOI N° 98/05 DU 25 JUIN 1998 MODIFIANT ET COMPLETANT L'ORDONNANCE N° 76/80 DU 23 OCTOBRE 1976 PORTANT CODE MARITIME](#) (s. d.).

Son rôle ne se limite pas à la mise en relation des parties, mais inclut également l'assistance dans les négociations, la formalisation des accords et, le cas échéant, le suivi de leur exécution. Il est tenu de respecter les instructions de son mandant et engage sa responsabilité en cas de manquement.

L'expert maritime

L'expert maritime est un spécialiste disposant de compétences techniques lui permettant d'émettre des avis et des analyses dans le domaine maritime. Il peut intervenir dans des contextes variés, notamment à la demande d'acteurs économiques ou d'institutions judiciaires [L'expert Maritime | Union Maritime et Fluviale de Marseille Fos](#) (s. d.).

Ses missions peuvent concerner l'évaluation de navires, l'analyse de situations techniques ou encore la réalisation d'expertises dans des cadres administratifs, fiscaux ou judiciaires [En quoi consiste le métier d'expert maritime? - Actualités Nautisme](#) (2023).

L'agent acconier

L'acconier est un opérateur portuaire chargé des opérations de manutention, notamment le chargement, l'arrimage et le déchargement des marchandises. Il assure également la

gestion des équipements nécessaires à ces opérations et participe aux formalités administratives liées au transit des marchandises. Il emploie généralement les dockers [Qu'est-ce qu'un acconier ou aconier? | Eurofiscalis](#) (s. d.).

L'assurance

L'assurance joue un rôle essentiel dans la sécurisation des opérations de transport maritime, en couvrant les risques tels que la perte, le vol ou les dommages subis par les marchandises. Elle permet ainsi de limiter les incertitudes financières et de protéger les acteurs impliqués dans les échanges internationaux [Navigating Maritime Chokepoints](#) (2024).

1.3.2 Les modes de transport maritime

Le transport maritime de marchandises s'organise autour de deux principales formes d'exploitation, qui se distinguent par leur logique de fonctionnement, leur degré de planification ainsi que la nature des services proposés : la navigation en lignes régulières et la navigation à la demande [Guillotreau](#) (2008).

La navigation de lignes régulières (*Liner*)

La navigation en lignes régulières repose sur une organisation planifiée des services maritimes, caractérisée par des itinéraires fixes reliant des ports déterminés selon un calendrier précis et préalablement communiqué aux chargeurs. Les escales sont effectuées de manière répétitive, à des dates et horaires connus à l'avance, ce qui permet une meilleure anticipation des opérations logistiques.

Dans ce cadre, les navires — généralement des porte-conteneurs ou des cargos — assurent le transport de marchandises pour une pluralité de clients, chacun réservant une partie de la capacité du navire. Ce mode d'exploitation repose ainsi sur une logique de mutualisation des flux. Ce type de service est particulièrement adapté au transport de marchandises diverses, souvent conditionnées (conteneurs, caisses, palettes), caractérisées par des envois réguliers et des volumes fractionnés [Guillotreau](#) (2008).

Plusieurs formes de lignes régulières peuvent être distinguées [Miani et Venturelli](#) (2021) :

- Les lignes directes, reliant deux zones économiques spécifiques ;
- Les lignes pendulaires, connectant trois régions situées sur différents continents ;
- Les lignes « tour du monde », assurant une rotation continue en desservant une succession de ports selon un ordre constant.

La navigation à la demande (*Tramping*)

À l'inverse, la navigation à la demande se caractérise par une organisation flexible, sans itinéraire ni calendrier préétabli. Le navire est mobilisé pour répondre à un besoin spécifique exprimé par un client unique, avec des exigences précises concernant les ports de chargement et de déchargement ainsi que les délais d'exécution. Une fois l'opération achevée, le navire ne suit pas de circuit fixe mais recherche un nouveau contrat de transport, ce qui confère à ce mode une grande adaptabilité.

Ce type de navigation est particulièrement adapté au transport de marchandises en vrac, qu'elles soient solides ou liquides, en grandes quantités nécessitant généralement l'affrètement d'un navire entier [Guilloteau \(2008\)](#).

Le fonctionnement du *tramping* est directement influencé par les mécanismes du marché. Les tarifs de fret sont déterminés à l'issue de négociations entre armateurs et chargeurs, en fonction de paramètres tels que la disponibilité des navires et les caractéristiques des cargaisons. Ce segment du transport maritime est ainsi fortement dépendant de la loi de l'offre et de la demande [YVAN \(1978\)](#).

1.4 Le rôle du transport maritime dans la performance logistique

1.4.1 Intégration du transport maritime dans la chaîne logistique

Le transport maritime s'inscrit aujourd'hui dans un processus d'intégration de plus en plus marqué au sein des chaînes logistiques internationales. Cette évolution s'explique notamment par l'essor de la conteneurisation, qui a profondément transformé l'organisation des systèmes de transport en favorisant une continuité des flux entre les différents modes. En effet, celle-ci a permis de passer d'un modèle fragmenté, caractérisé par une juxtaposition d'opérations indépendantes, à une approche globale reposant sur la coordination des différentes étapes du transport.

En tant que technologie intermodale, la conteneurisation a contribué à l'émergence de chaînes de transport intégrées, permettant d'assurer des liaisons « porte à porte » plus fiables et plus fluides. Dans ce cadre, le transport maritime ne constitue plus une simple séquence isolée du processus logistique, mais s'insère dans un système global visant à garantir la continuité et la performance des flux à l'échelle internationale.

Dans cette optique, la logistique peut être appréhendée comme l'ensemble des méthodes et des moyens mobilisés pour organiser et optimiser la circulation des flux physiques, depuis les phases amont de production jusqu'à la distribution finale. Le transport maritime participe

pleinement à cette dynamique, en contribuant à l'amélioration des coûts, des délais et du niveau de service.

Par ailleurs, les acteurs du transport maritime, en particulier les compagnies de lignes régulières, tendent à élargir leur champ d'intervention en évoluant vers des prestataires logistiques intégrés. Leur offre ne se limite plus à des prestations « port à port », mais s'étend désormais à des services « porte à porte », intégrant des opérations terrestres, la gestion des conteneurs ainsi que certaines activités logistiques à valeur ajoutée. Cette transformation s'accompagne d'une intensification des interactions entre les différents intervenants de la chaîne logistique, notamment les ports, les transporteurs et les prestataires spécialisés, afin d'assurer une meilleure coordination des opérations [LARAB et BENSLIM \(2024\)](#).

Dans le prolongement de cette évolution, les entreprises du secteur maritime développent des stratégies d'intégration visant à renforcer leur position dans la chaîne logistique. Ces stratégies peuvent prendre différentes formes, telles que les alliances, les fusions ou encore l'intégration verticale, dans le but d'améliorer l'efficacité globale et de répondre aux exigences croissantes des chargeurs dans un environnement mondialisé.

Cependant, malgré ces avancées, l'intégration de la chaîne de transport demeure incomplète. Si la conteneurisation offre théoriquement les conditions d'une intégration totale, la réalité opérationnelle montre que les fonctions logistiques restent souvent réparties entre plusieurs acteurs spécialisés. Ainsi, le fonctionnement de la chaîne logistique internationale repose davantage sur des mécanismes de coordination que sur une intégration pleinement centralisée. En définitive, le transport maritime constitue un élément structurant de la chaîne logistique globale. Son intégration progressive, soutenue par l'intermodalité et la conteneurisation, contribue à améliorer l'efficacité des échanges internationaux, tout en révélant les limites d'une intégration complète des activités logistiques [Forum International des Transports \(2010\)](#).

1.4.2 Importance du transport maritime dans le commerce mondial

Le transport maritime occupe une place centrale dans les échanges internationaux et constitue l'un des fondements essentiels du commerce mondial. Selon les données de la CNUCED, il assure environ 80 % des échanges en volume et près de 70 % en valeur, ce qui illustre son rôle prépondérant dans l'économie globale.

Cette domination s'explique principalement par sa capacité à acheminer d'importants volumes de marchandises sur de longues distances à des coûts relativement faibles. De ce fait, il contribue largement à l'intégration des économies nationales au sein des chaînes logistiques internationales.

Depuis la seconde moitié du XX^e siècle, le transport maritime s'est imposé comme un vecteur majeur de la mondialisation. Il a permis d'intensifier les échanges commerciaux et de renforcer l'interconnexion des économies, en facilitant notamment le développement des chaînes de valeur globales. Ainsi, les différentes étapes du processus productif — conception, fabrication, assemblage et distribution — peuvent désormais être réparties entre plusieurs pays en fonction de leurs avantages comparatifs.

Dans ce contexte, le secteur maritime a connu des mutations profondes, tant au niveau de son organisation que de ses acteurs, accompagnant l'expansion des réseaux commerciaux internationaux. La conteneurisation, en particulier, a joué un rôle déterminant en facilitant le transport des produits manufacturés et en soutenant la dynamique du libre-échange, contribuant ainsi à l'essor de la globalisation économique [Frémont \(2019\)](#).

En outre, le transport maritime permet chaque année l'acheminement de volumes considérables de marchandises, représentant plusieurs milliards de tonnes transportées par une flotte mondiale de grande ampleur. Il assure le déplacement d'une large diversité de produits, allant des matières premières énergétiques, minières et agricoles aux biens manufacturés destinés aux marchés internationaux. Ce rôle est crucial pour les industries de transformation, qui dépendent fortement de la régularité des approvisionnements. Par ailleurs, le développement de la conteneurisation a renforcé cette dynamique en simplifiant le transport des marchandises conditionnées et en accompagnant les phénomènes de délocalisation industrielle et d'expansion des échanges internationaux [Tourret \(2022\)](#).

2 Les documents et la réglementation du transport maritime

Dans le cadre du commerce international, le transport maritime s'appuie sur un dispositif juridique et documentaire structuré, destiné à assurer la sécurité des opérations, la traçabilité des marchandises ainsi que la fiabilité des échanges. La complexité des flux internationaux implique en effet l'existence de règles précises, de contrats formalisés et de documents normalisés encadrant les relations entre les différents intervenants du transport maritime [Bonassies, Scapel, et Bloch \(2022\)](#).

Dans cette perspective, la présente section vise à analyser les principaux fondements juridiques et documentaires du transport maritime. Elle s'articule autour de plusieurs axes. Dans un premier temps, il s'agira d'examiner le contrat de transport maritime, en mettant en évidence ses parties et ses caractéristiques. Dans un second temps, l'analyse portera sur les documents du transport maritime, en distinguant notamment les documents administratifs,

opérationnels et ceux émis par des tiers. Par la suite, seront étudiées les principales conventions internationales régissant ce domaine, notamment celles de Bruxelles, de Hambourg et de Rotterdam, ainsi que les accords de coopération entre compagnies maritimes. Enfin, une attention particulière sera accordée aux organismes internationaux intervenant dans la régulation et l'organisation du transport maritime.

2.1 Le contrat de transport

Le contrat de transport constitue le fondement juridique de la relation entre le chargeur et le transporteur. Par cet accord, le transporteur s'engage à prendre en charge les marchandises, à en assurer l'acheminement et à les livrer à destination au bénéficiaire désigné [Kouka \(2011\)](#).

Sur le plan juridique, il s'agit d'un contrat synallagmatique, caractérisé par des obligations réciproques entre les parties. Sa particularité réside dans son caractère évolutif, dans la mesure où il se construit progressivement au cours de son exécution et tend à intégrer, au-delà des parties initiales, d'autres intervenants impliqués dans l'opération de transport. De ce fait, il peut être qualifié de contrat conjonctif [Calme \(2012\)](#).

Initialement, le contrat de transport maritime de marchandises met en relation deux parties principales : le chargeur et le transporteur. Toutefois, au fur et à mesure du déroulement de l'opération, d'autres acteurs, notamment le destinataire, viennent s'y intégrer.

2.1.1 Les parties du contrat de transport

Le contrat de transport maritime implique trois acteurs principaux :

- **Le chargeur** : il représente la marchandise à transporter. Il peut s'agir de l'expéditeur lui-même ou d'un intermédiaire tel qu'un transitaire agissant en son nom ;
- **Le transporteur** : il est chargé de l'acheminement des marchandises d'un point d'origine à un point de destination. Dans la pratique, il est souvent représenté par un agent maritime ;
- **Le destinataire** : il correspond à la partie habilitée à recevoir les marchandises à l'arrivée. Dans certains cas, le chargeur et le destinataire peuvent être confondus, notamment lorsque l'expéditeur et le réceptionnaire appartiennent à la même entité [Mahsas \(2022\)](#).

Dans ce cadre contractuel, chacune des parties est soumise à des obligations spécifiques visant à garantir le bon déroulement de l'opération de transport, comme le met en évidence le tableau [2.2](#) ci-après.

TABLEAU 2.2 – 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, apte au voyage et aux marchandises à transporter.
Marquage des colis avec indication du poids, du nombre de colis, du port de destination et de l'identification du 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 marchandise durant le transport et les manutentions portuaires	Transbordement en cas d'empêchement de poursuivre le voyage.
Calage et arrimage à l'intérieur des conteneurs	Avis d'arrivée au destinataire, déchargement et livraison de la marchandise.

Source : [Legrand et Martini \(2002\)](#)

Les obligations incombant aux parties dans le cadre du contrat de transport ne procèdent pas uniquement de l'accord de volonté entre les contractants. Elles s'inscrivent également dans un cadre juridique plus large, issu à la fois des législations nationales et des conventions internationales encadrant le transport de marchandises [Bonassies et al. \(2022\)](#).

2.1.2 Les types de contrats de transport

Dans le domaine du transport maritime, deux grandes catégories de contrats peuvent être distinguées : le contrat d'affrètement et le contrat de transport matérialisé par le connaissement [Vianna Gonçalves \(2018\)](#).

Le contrat d'affrètement

Le contrat d'affrètement correspond à un accord conclu de gré à gré, par lequel un navire — ou une partie de celui-ci — est mis à disposition d'un affréteur pour une durée déterminée ou pour l'exécution d'un ou plusieurs voyages. Ce type de contrat se caractérise par une large liberté contractuelle, les parties pouvant définir les clauses en fonction de leurs besoins spécifiques. En pratique, ce contrat est formalisé par une *charte-partie*, document contractuel qui précise l'ensemble des engagements des parties et encadre les conditions d'exploitation du navire [Benamar \(2017\)](#).

Conformément à l'article 643 du Code maritime, la charte-partie doit notamment

comporter les éléments suivants *LOI N° 98/05 DU 25 JUIN 1998 MODIFIANT ET COMPLETANT L'ORDONNANCE N° 76/80 DU 23 OCTOBRE 1976 PORTANT CODE MARITIME* (s. d.) :

- Les éléments d'identification du navire ;
- L'identité et le domicile du fréteur et de l'affréteur ;
- Les modalités de rémunération ;
- La durée du contrat ou la nature des voyages à effectuer.

Trois formes principales d'affrètement peuvent être distinguées [Belotti \(2015\)](#) :

L'affrètement au voyage Il s'agit de la forme la plus courante. Dans ce cas, le fréteur met à disposition un navire armé (avec équipage) pour la réalisation d'un ou plusieurs voyages déterminés. Les conditions de transport (nature de la cargaison, itinéraire, délais) sont définies à l'avance.

Le fréteur conserve la maîtrise technique et commerciale du navire, tandis que l'affréteur dispose uniquement de la capacité de transport convenue, qu'il peut utiliser pour ses propres marchandises, sous-affréter ou exploiter commercialement.

La charte-partie précise notamment :

- Les caractéristiques du navire ;
- L'identité des parties ;
- La nature et le volume de la cargaison ;
- Les ports de chargement et de déchargement ;
- Les délais d'opérations portuaires ;
- Le montant du fret.

L'affrètement à temps Dans ce type de contrat, le navire est mis à disposition pour une période déterminée. Le fréteur reste responsable de la gestion nautique (équipage, entretien, assurance, navigabilité), tandis que l'affréteur assure la gestion commerciale en choisissant les routes et les cargaisons dans les limites contractuelles.

La charte-partie mentionne principalement :

- Les éléments d'identification du navire ;
- L'identité des parties ;
- Les conditions financières de l'affrètement.

L'affrètement coque nue Dans ce cas, le fréteur met à disposition un navire dépourvu d'équipage et, parfois, d'équipements. L'affrèteur assume alors l'ensemble des responsabilités, tant techniques que commerciales.

Il est notamment tenu :

- De verser un loyer ;
- D'exploiter le navire conformément à sa destination ;
- D'assurer son entretien et les réparations nécessaires ;
- De recruter et rémunérer l'équipage ;
- De prendre en charge les coûts d'exploitation et d'assurance ;
- De restituer le navire en bon état, sous réserve de l'usure normale.

Ce type d'affrètement peut également constituer un outil financier (crédit-bail) ou un moyen d'optimisation réglementaire, notamment en matière de pavillon.

Le contrat de transport (connaissance – B/L)

À côté de l'affrètement, le contrat de transport maritime prend également la forme d'un contrat d'adhésion, matérialisé par le connaissance (*Bill of Lading*). Dans ce cadre, le transporteur s'engage à acheminer la marchandise d'un port à un autre, tandis que le chargeur est tenu de régler le fret. La liberté contractuelle y est plus limitée, en raison de l'encadrement juridique applicable [LOI N° 98/05 DU 25 JUIN 1998 MODIFIANT ET COMPLETANT L'ORDONNANCE N° 76/80 DU 23 OCTOBRE 1976 PORTANT CODE MARITIME](#) (s. d.).

Le connaissance constitue à la fois :

- Une preuve de la prise en charge des marchandises par le transporteur ;
- Un document représentatif de la marchandise permettant d'en disposer ;
- Un support du contrat de transport maritime.

Il est généralement établi en plusieurs exemplaires destinés aux différents intervenants (capitaine, consignataire, chargeur et destinataire), et signé par le transporteur ou son représentant. Il mentionne notamment les caractéristiques des marchandises ainsi que l'engagement de livraison dans l'état initial, sauf cas de force majeure [Legrand et Martini \(2002\)](#).

Le connaissance possède une dimension juridique particulière en tant que titre de propriété, permettant notamment le transfert de propriété des marchandises en cours de transport ou leur utilisation comme garantie dans des opérations financières [Lucias et Studer-Laurens \(s. d.\)](#).

Les principales informations figurant sur le connaissement comprennent notamment [Belotti \(2015\)](#) :

- L'identification de l'expéditeur ;
- La date d'émission ;
- Le destinataire ou le bénéficiaire ;
- Les coordonnées de la partie à notifier ;
- Les caractéristiques des marchandises (nature, quantité, poids, volume) ;
- Les mentions relatives à l'état de la cargaison (avec ou sans réserves) ;
- La signature du transporteur ou de son représentant.

Le connaissement peut prendre différentes formes selon les modalités de transfert et les conditions de transport, comme présenté dans le tableau 2.3 suivant.

TABLEAU 2.3 – Les différentes formes de connaissement et leurs caractéristiques

Désignation	Caractéristiques	Utilisation
À personne dénommée ou nominatif	Nom et adresse du réceptionnaire « consigné ». Mention à ordre rayée. Mention « non négociable » apparente.	Relativement peu utilisé car ce connaissement n'est pas transmissible par endos, il est donc inutilisable dans le cadre des crédits documentaires.
À ordre (du chargeur ou du réceptionnaire ou d'une banque)	Transmissible par simple endos (ce connaissement est donc négociable). Dans le cas d'un crédit documentaire, le connaissement est à l'ordre de la banque émettrice (au titre de la garantie marchandise).	Fréquemment utilisé si l'opération est payée par crédit documentaire.
Au porteur (sans indication du destinataire)	Transmissible par simple tradition. Livraison sur simple présentation.	Cas moins fréquent car dangereux en cas de perte ou de vol du connaissement. Utilisation plus réduite dans le cas du crédit documentaire.

Source : adapté de [Martini, Deprée, et Klein-Cornede \(2010\)](#)

Les connaissements constituent des instruments juridiques essentiels dans le transport maritime, en ce qu'ils permettent à la fois d'attester la propriété des marchandises et de

justifier leur prise en charge ainsi que leur livraison. Les différentes formes de connaissances présentent chacune des caractéristiques spécifiques, offrant des niveaux variables de sécurité, de flexibilité d'utilisation et de coûts. Le choix du type de connaissance ne relève donc pas d'une simple formalité, mais dépend étroitement des exigences et des intérêts des parties impliquées dans l'opération commerciale. Il apparaît ainsi indispensable de maîtriser les particularités de chaque forme afin de sélectionner celle qui est la plus adaptée au contexte de la transaction [Topaloğlu \(2011\)](#).

2.2 Les documents du transport maritime

Dans le cadre du commerce international, la documentation occupe une place centrale dans la réalisation des opérations logistiques. Elle permet d'assurer la conformité réglementaire, de sécuriser les transactions et de faciliter la circulation des marchandises à travers les frontières. En ce sens, elle constitue un levier essentiel de maîtrise des risques et d'amélioration de l'efficacité opérationnelle [ELASSY \(2025\)](#).

Au-delà des documents principaux tels que le connaissance maritime ou le contrat d'affrètement, de nombreux documents complémentaires interviennent dans la gestion des opérations de transport. Ces derniers jouent un rôle déterminant dans la coordination entre les différents acteurs de la chaîne logistique, notamment les exportateurs, les transporteurs, les transitaires et les administrations douanières. Ces documents peuvent être classés en plusieurs catégories, notamment les documents à vocation administrative, ceux relatifs aux opérations de transport ainsi que les documents émis par des intervenants tiers [Transports : Documents Du Shipping Ou de l'agence Maritime \(s. d.\)](#).

2.2.1 Les documents accessoires de la gestion administrative

Les documents administratifs, généralement établis par l'agent maritime, constituent des supports essentiels à l'organisation et au suivi des opérations de transport. Certains sont utilisés en interne, tandis que d'autres assurent la liaison entre les différents acteurs de la chaîne logistique, parmi ces principaux documents administratifs, on peut citer [Transports : Documents Du Shipping Ou de l'agence Maritime \(s. d.\)](#) :

- **Le schedule** : il s'agit d'un document informatif destiné aux clients, élaboré à partir des données fournies par l'armateur. Il présente les dates prévues d'arrivée (ETA) et de départ (ETD) des navires pour chaque escale.
- **La demande de cotation** : initiée par le chargeur, elle est adressée à l'agent maritime afin d'obtenir une estimation du coût du transport. Elle comporte des informations dé-

taillées sur la marchandise, son conditionnement, le mode de transport et la destination finale.

- **La cotation** : établie par l'agent maritime, elle formalise les conditions tarifaires applicables au transport envisagé.
- **La demande de positionnement** : émise par le service de réservation (booking), elle vise à solliciter la mise à disposition d'un conteneur auprès du service d'acconage pour une opération d'exportation.
- **La maquette** : il s'agit d'un formulaire standard fourni au chargeur afin de recueillir les informations nécessaires à la description de la marchandise. Une fois complété, il sert de base à l'établissement du brouillon de connaissance.
- **Le draft** : correspondant à une version provisoire du connaissance, il est élaboré par le service documentation export. Après validation interne, il constitue le support de référence pour l'émission du connaissance définitif.
- **Le booking** : document émis par le service des réservations, il confirme la réservation d'un espace à bord d'un navire pour le transport de marchandises.
- **L'avis d'arrivée** : transmis au destinataire ou à la partie notifiée, ce document informe de l'arrivée effective ou prévue de la marchandise ainsi que des modalités de mise à disposition.
- **La facture pro forma** : document prévisionnel indiquant le montant estimatif des prestations, notamment le coût du fret ou des services associés.
- **La facture** : document comptable détaillant les montants dus au titre des différentes prestations (transport, manutention, surestaries, etc.), dont le règlement conditionne la livraison des marchandises.
- **Le container deposit receipt** : document indiquant le montant de la caution exigée pour la sortie d'un conteneur du terminal portuaire.
- **Le reçu de versement de caution** : il atteste du paiement effectif de la caution par le client.
- **Le delivery order (bon de livraison)** : délivré après règlement des frais dus, il autorise la remise de la marchandise au destinataire par l'acconier.

2.2.2 Les documents au service des opérations

Les documents opérationnels regroupent l'ensemble des formulaires et autorisations établis par le service des opérations de l'agence maritime. Leur finalité est de permettre le

déclenchement, la coordination et le suivi des différentes interventions réalisées sur le terrain, notamment au niveau portuaire.

Ces documents jouent un rôle essentiel dans l'organisation des opérations logistiques en assurant la communication entre les différents intervenants institutionnels et opérationnels. Parmi les principaux documents opérationnels, on distingue :

- **La demande de pilote** : adressée à l'autorité portuaire, elle permet de solliciter l'affectation d'un pilote chargé d'assister le navire lors de son entrée ou de sa sortie du port.
- **La demande d'ouverture de bureau** : transmise aux services douaniers, elle vise à autoriser l'ouverture des opérations administratives liées à un navire donné.
- **La demande de débarquement** : adressée à la douane, elle permet d'obtenir l'autorisation de décharger les marchandises à l'import.
- **La demande d'embarquement** : elle constitue l'équivalent pour les opérations d'export, permettant d'autoriser le chargement des marchandises à bord du navire.
- **La demande d'écot** : adressée aux services douaniers compétents, elle concerne les opérations de contrôle et de pointage des marchandises à bord.
- **La demande de shifting conteneur** : elle autorise les opérations de déplacement de conteneurs à l'intérieur du navire, sous le contrôle des autorités compétentes.
- **La demande de shifting navire** : adressée à l'autorité portuaire, elle permet de solliciter le déplacement du navire d'un poste à quai à un autre.
- **Le laisser-passer des marins** : document délivré par l'agence maritime et validé par les autorités compétentes, il autorise la circulation des membres d'équipage sur le territoire pendant l'escale.
- **La demande d'escale** : elle est adressée à l'autorité portuaire afin de solliciter les contrôles nécessaires à la fin des opérations portuaires.
- **La clearance** : document officiel visé par la douane, il atteste que toutes les formalités ont été accomplies et autorise le navire à quitter le port.

2.2.3 Les documents tiers

Les documents tiers regroupent les pièces établies par des organismes extérieurs intervenant dans la chaîne logistique maritime. Ces acteurs assurent des fonctions de contrôle, de régulation ou de prestation de services en lien avec les marchandises transportées. Ces documents peuvent être émis par différentes entités, notamment les autorités portuaires,

les administrations douanières, les organismes de contrôle tels que la Société Générale de Surveillance (SGS), les services sanitaires et phytosanitaires, les services environnementaux, ainsi que les opérateurs portuaires tels que les acconiers ou encore les chargeurs et les clients *Transports : Documents Du Shipping Ou de l'agence Maritime* (s. d.).

2.3 Les conventions et les accords

Le cadre juridique du transport maritime international repose essentiellement sur un ensemble de conventions internationales, complétées par des accords spécifiques, qui visent à encadrer les différentes dimensions de cette activité et à harmoniser les pratiques entre les États [Vianna Gonçalves \(2018\)](#).

2.3.1 Les conventions

Le transport maritime est régi par plusieurs conventions internationales majeures qui définissent les droits et obligations des parties impliquées.

La Convention de Bruxelles

La Convention de Bruxelles relative à l'unification de certaines règles en matière de transport maritime sous connaissement, communément appelée « Règles de La Haye », a été élaborée sous l'impulsion du Comité Maritime International (CMI). Adoptée lors de la conférence de 1922 et signée le 25 août 1924, elle a été ratifiée par un grand nombre d'États, contribuant ainsi à une première harmonisation des règles applicables au transport maritime [Delebecque \(2020\)](#).

Ce texte a connu plusieurs évolutions à travers deux protocoles successifs adoptés en 1968 et en 1979 [Kamdern \(2005\)](#).

Les Règles de La Haye-Visby (1968) Le protocole signé à Bruxelles le 23 février 1968, connu sous le nom de « Règles de Visby », a introduit des modifications substantielles à la convention initiale [Kamdern \(2005\)](#). Ce texte, entré en vigueur en 1977, a renforcé le régime juridique existant en précisant notamment les règles relatives à la responsabilité du transporteur maritime et à la protection des intérêts des chargeurs [Lefebvre \(s. d.\)](#)).

Le protocole de 1979 Une nouvelle révision a été adoptée le 21 décembre 1979, venant compléter les dispositions issues du protocole de 1968. Entré en vigueur en 1984, ce régime constitue aujourd'hui l'un des cadres juridiques les plus largement appliqués en matière de

responsabilité du transporteur maritime, en raison de son adoption par un nombre important d'États influents dans le secteur maritime [Kamdern \(2005\)](#).

Les Règles de Hambourg

La Convention des Nations Unies sur le transport de marchandises par mer, adoptée à Hambourg le 31 mars 1978, marque une volonté de renouvellement du cadre juridique en proposant un modèle alternatif aux régimes issus de la Convention de Bruxelles [Delebecque \(2020\)](#).

Entrées en vigueur le 1^{er} novembre 1992, les Règles de Hambourg se distinguent par un champ d'application élargi, couvrant l'ensemble des contrats de transport maritime, indépendamment du document utilisé [Kamdern \(2005\)](#).

Elles instaurent un régime juridique unifié précisant les droits et obligations des chargeurs, transporteurs et destinataires. Elles mettent particulièrement l'accent sur la responsabilité du transporteur en cas de perte, de dommage ou de retard dans la livraison des marchandises, tout en encadrant également certaines obligations du chargeur, notamment en matière de marchandises dangereuses "Convention des Nations Unies sur le transport de marchandises par mer 1978 (Regles de Hambourg)" (s. d.).

Ces règles s'appliquent notamment dans les situations suivantes :

- Lorsque le transport s'effectue entre deux ports (port à port) ;
- Lorsque le port de chargement ou de déchargement est situé dans un État contractant ;
- Lorsque le document de transport est émis dans un État contractant.

Cependant, malgré leur ambition d'unification, leur application reste limitée en raison des divergences d'interprétation et de mise en œuvre entre les États [Rimaboschi \(2006\)](#).

Les Règles de Rotterdam

Adoptées par l'Assemblée générale des Nations Unies en décembre 2008 et ouvertes à la signature en 2009, les Règles de Rotterdam constituent une tentative de modernisation du droit du transport maritime international [Delebecque \(2020\)](#).

Elles introduisent plusieurs innovations majeures, parmi lesquelles [Duhautbout et al. \(2023\)](#) :

- Un champ d'application élargi couvrant les opérations de transport porte à porte, incluant les phases de pré et post-acheminement ;
- La reconnaissance juridique des documents électroniques et des échanges dématérialisés ;

- Une évolution du régime de responsabilité, notamment avec la suppression de la faute nautique et l'augmentation des plafonds d'indemnisation.

2.3.2 Les accords

Parallèlement aux conventions internationales, le secteur du transport maritime s'appuie également sur différents accords de coopération entre compagnies maritimes. Ces accords, apparus progressivement depuis le XIX^e siècle, visent à structurer l'organisation du marché, à encadrer la concurrence et à améliorer l'efficacité des services offerts. Selon la littérature, il est possible de distinguer quatre grandes catégories d'accords [Belotti \(2015\)](#).

Les conférences maritimes (*rings*)

Les conférences maritimes correspondent à des accords conclus entre compagnies opérant sur des lignes régulières, dans le but d'organiser les conditions de concurrence. Elles permettent notamment de fixer des règles communes relatives aux fréquences de départ, à la tarification ou encore aux politiques commerciales, telles que les ristournes accordées aux chargeurs.

Ces accords ont historiquement contribué à stabiliser le marché en garantissant une certaine qualité de service, caractérisée par la régularité des rotations, la ponctualité des navires et l'utilisation d'équipements performants.

Contrairement à des pratiques anticoncurrentielles, ces mécanismes ont longtemps été perçus comme une forme d'organisation de la concurrence. Toutefois, si les relations sont encadrées entre les compagnies membres, la concurrence demeure ouverte avec les compagnies indépendantes, souvent appelées *outsiders*, qui proposent généralement des tarifs plus compétitifs, parfois au détriment de la qualité de service.

Les accords de pools

Les accords de pools reposent sur une logique de mutualisation des moyens entre compagnies maritimes. Ils permettent aux entreprises participantes de partager l'utilisation d'équipements coûteux, tels que les navires porte-conteneurs ou les infrastructures logistiques, afin de réduire les coûts d'investissement et d'exploitation. Ce type d'accord favorise ainsi l'accès à des technologies avancées tout en optimisant l'utilisation des ressources disponibles.

Les accords de consortium

Les consortiums constituent une forme plus poussée de coopération entre compagnies de lignes régulières. Ils reposent sur la mise en commun de moyens techniques, humains et commerciaux afin d'assurer l'exploitation conjointe de services maritimes.

Concrètement, ces accords peuvent inclure le partage de navires, l'utilisation commune des terminaux portuaires ou encore la coordination des activités commerciales liées au transport de marchandises.

Ils s'inscrivent dans une logique d'intégration plus avancée que les pools, pouvant aller jusqu'à la création d'entités communes. Les consortiums permettent notamment de réaliser des économies d'échelle et d'améliorer l'efficacité des services, bien que leur encadrement juridique varie selon les législations nationales.

Les alliances stratégiques ou mondiales

Les alliances stratégiques, apparues à partir des années 1990, représentent le niveau le plus avancé de coopération entre compagnies maritimes. Elles visent à coordonner les activités à l'échelle mondiale en intégrant les réseaux de transport des différentes entreprises partenaires. Contrairement aux autres formes d'accords, ces alliances ne se limitent pas à une seule ligne ou à une zone géographique spécifique, mais couvrent plusieurs routes majeures du commerce international. Leur objectif est d'optimiser l'exploitation des services à travers une coordination globale des capacités, des itinéraires et des ressources. Elles traduisent ainsi une volonté d'intégration opérationnelle approfondie, permettant aux compagnies de renforcer leur compétitivité dans un environnement fortement concurrentiel.

2.4 Les organismes maritimes internationaux

Le transport maritime international est encadré par un ensemble d'organisations spécialisées qui jouent un rôle déterminant dans sa régulation, son organisation et son développement. Parmi ces institutions, deux acteurs majeurs se distinguent : l'Organisation Maritime Internationale (OMI) et le Comité Maritime International (CMI).

2.4.1 L'Organisation Maritime Internationale (OMI)

L'Organisation Maritime Internationale a été instituée en 1948 à l'issue d'une conférence organisée sous l'égide des Nations Unies à Genève, avant d'entrer en vigueur en 1958. Initialement désignée sous le nom d'Organisation Intergouvernementale Consultative de la Navigation Maritime (OMCI), elle adopte son appellation actuelle en 1982. Elle regroupe

aujourd'hui un grand nombre d'États membres, témoignant de son importance à l'échelle mondiale.

La mission principale de l'OMI consiste à promouvoir un transport maritime international sûr, sécurisé et respectueux de l'environnement. À cette fin, elle élabore et met en œuvre des normes internationales ainsi que des conventions visant à encadrer les activités maritimes, notamment en matière de sécurité des navires, de prévention des pollutions marines et de sûreté des opérations *Brève Histoire de l'OMI* (s. d.).

2.4.2 Le Comité Maritime International (CMI)

Le Comité Maritime International, fondé en 1897 en Belgique, constitue la plus ancienne organisation internationale dédiée au domaine maritime. Il s'agit d'une organisation non gouvernementale dont l'objectif principal est de favoriser l'unification et l'harmonisation du droit maritime à l'échelle internationale. Le CMI joue un rôle essentiel dans le développement du cadre juridique du transport maritime, en contribuant notamment à l'élaboration de règles et de conventions internationales. Il intervient ainsi comme un acteur clé dans la construction d'un droit maritime cohérent et adapté aux évolutions du commerce international *Comite Maritime International - CMI* (2018).

En définitive, ces deux organismes participent activement à la structuration du transport maritime international, en assurant à la fois un encadrement technique et juridique conforme aux exigences croissantes du commerce mondial.

3 La tarification du transport maritime

Dans le cadre du commerce international, le transport maritime occupe une position stratégique au sein de la chaîne logistique, dont l'efficacité repose en grande partie sur les mécanismes de tarification qui lui sont appliqués. En effet, le coût du fret maritime constitue une composante déterminante du coût global des échanges, influençant directement la compétitivité des opérations d'importation et d'exportation *Fodil, Youcef, et Nacer* (2021).

Dans cette optique, l'analyse de la tarification du transport maritime revêt une importance particulière. Cette section vise ainsi à examiner les principaux éléments qui structurent cette tarification. Dans un premier temps, l'étude portera sur le fret de base en fonction des différentes catégories de marchandises, notamment les marchandises conventionnelles, les expéditions en conteneurs (FCL et groupage) ainsi que le transport roulier. Dans un second temps, les mécanismes d'ajustement des taux de fret seront abordés, à travers l'analyse des correctifs et des ristournes.

Par la suite, une attention spécifique sera accordée aux frais liés à la manutention portuaire, en mettant en évidence les *liner-terms* ainsi que les opérations portuaires correspondantes. Enfin, cette section se terminera par une présentation des différents modes de paiement associés aux opérations de transport maritime.

3.1 Le fret de base

Le transport maritime peut être organisé selon plusieurs modalités, notamment en conventionnel, en conteneur complet (FCL) ou en conteneur de groupage (LCL), ce dernier permettant de regrouper plusieurs expéditions de faible volume au sein d'un même conteneur. À ces modes s'ajoute également le transport roulier (Ro-Ro).

3.1.1 Fret de base pour les marchandises conventionnelles

Le fret applicable aux marchandises conventionnelles est déterminé sur la base de l'unité payante (UP), retenue au bénéfice du navire. Cette unité correspond soit à la tonne, soit au mètre cube, en considérant une équivalence de 1 m³ pour 1 tonne. Ainsi, l'évaluation repose simultanément sur le poids et le volume de la marchandise, et la valeur la plus élevée entre ces deux critères est retenue pour le calcul du fret.

Lorsque la référence est fondée sur le poids, on parle de tarification « en lourd », tandis qu'une tarification « en léger » s'applique lorsque le volume constitue le critère dominant. Ce mode de tarification concerne des catégories spécifiques de marchandises, notamment les produits pondéreux tels que les métaux lourds, ainsi que les marchandises volumineuses comme les véhicules ou les autocars [Miani et Venturelli \(2021\)](#).

3.1.2 Fret de base pour les conteneurs

Concernant le transport en conteneurs, deux principales modalités de tarification peuvent être distinguées [Duboin et al. \(2017\)](#) :

Tarification des conteneurs complets

Dans le cas des expéditions en conteneur complet, le montant du fret fait généralement l'objet d'une négociation spécifique en fonction des caractéristiques de l'opération.

Conteneurs homogènes Pour les conteneurs homogènes, la tarification repose sur des grilles tarifaires établies par certaines compagnies, prenant en compte la nature des marchandises ainsi que les quantités transportées, avec l'application d'un minimum par conteneur.

Conteneurs hétérogènes Dans le cas des conteneurs hétérogènes, un tarif forfaitaire par unité de chargement est généralement appliqué. Ce tarif dépend à la fois du type de conteneur utilisé et de la relation maritime concernée. Des frais supplémentaires peuvent s'ajouter, notamment pour la location, le positionnement ou encore les surestaries en cas d'immobilisation prolongée du conteneur.

Tarification du groupage

Pour les expéditions en groupage, la logique de tarification retenue est similaire à celle appliquée aux marchandises conventionnelles, en se basant sur l'unité payante [Duboin et al. \(2017\)](#).

3.1.3 Fret de base pour le trafic roulier

Dans le cadre du transport roulier direct, le fret est généralement indépendant de la nature des marchandises transportées. Il peut être fixé de manière forfaitaire, notamment pour les véhicules, ou calculé en fonction de la longueur de la remorque, avec des ajustements liés au poids et au volume. Pour le transport roulier indirect, les conteneurs sont soumis à une tarification similaire à celle appliquée aux porte-conteneurs, bien que les coûts de manutention puissent être plus élevés. Par ailleurs, certaines prestations complémentaires fournies par l'armement, telles que la mise à disposition de remorques spécifiques, sont facturées en supplément du fret [Duhautbout et al. \(2023\)](#).

3.2 Les correctifs et les ristournes

3.2.1 Les correctifs

Les correctifs correspondent à des ajustements appliqués aux taux de fret afin de prendre en compte certaines contraintes spécifiques. Ils peuvent être regroupés en trois catégories principales.

Les correctifs liés à des contraintes extérieures

Ces correctifs, également qualifiés de conjoncturels, visent à intégrer l'impact de facteurs externes sur le coût du transport maritime.

- La surcharge fuel ou BAF (*Bunker Adjustment Factor*) : également appelée surcharge carburant, il s'agit d'un supplément tarifaire appliqué par les compagnies maritimes afin de compenser les variations du prix du carburant non anticipées lors de la fixation du fret. Ces fluctuations peuvent évoluer à la hausse ou à la baisse en fonction du

marché énergétique. Ce mécanisme permet ainsi de couvrir un poste de coût essentiel dans l'exploitation des navires [John \(2019\)](#).

- La surcharge monétaire ou CAF (*Currency Adjustment Factor*) : cette surcharge est instaurée par les armateurs afin de se prémunir contre les variations défavorables des taux de change par rapport au dollar américain [Hammett \(2001\)](#).
- La surcharge d'encombrement portuaire : il s'agit d'un supplément appliqué pour compenser les coûts liés à la congestion portuaire, laquelle engendre des retards dans les opérations de chargement et de déchargement des marchandises [Ksouri \(2014\)](#).
- La surcharge ISPS (*International Ship and Port Facility Security*) : ce dispositif, instauré par l'Organisation Maritime Internationale, vise à garantir la sûreté des navires, des ports, des cargaisons et des équipages à l'échelle internationale [SOLAS XI-2 et le code ISPS \(s. d.\)](#).

Les correctifs liés à la nature de la marchandise

Certains ajustements tarifaires dépendent des caractéristiques propres aux marchandises transportées.

- Surtaxe pour colis lourds ou encombrants : cette surtaxe s'applique aux marchandises dont le poids dépasse 5 tonnes ou dont la longueur excède 12,50 mètres [Management des coûts transport et logistique \(s. d.\)](#).
- Surtaxe pour marchandises dangereuses : elle vise à couvrir les coûts supplémentaires engendrés par les conditions spécifiques de manipulation et de transport de ce type de marchandises.
- Surtaxe *ad valorem* : lorsque la responsabilité du transporteur est engagée en cas d'avarie, l'indemnisation est plafonnée conformément aux conventions applicables. Afin de bénéficier d'une indemnisation correspondant à la valeur réelle de la marchandise, le chargeur peut s'acquitter d'une surtaxe proportionnelle à la valeur excédant ce plafond [Miani et Venturelli \(2021\)](#).

Les correctifs liés à la nature du chargeur

Certains ajustements peuvent être accordés en fonction du profil du chargeur, notamment sous forme de réductions tarifaires attribuées aux chargeurs contractants dans le cadre de certaines conférences maritimes [Management des coûts transport et logistique \(s. d.\)](#).

3.2.2 Les ristournes

Dans un contexte de concurrence accrue, les compagnies maritimes mettent en œuvre des politiques tarifaires visant à fidéliser leur clientèle, notamment en accordant des avantages financiers aux chargeurs. Deux principaux mécanismes sont généralement observés [Duhautbout et al. \(2023\)](#) :

Ristournes de fidélité (Forwarding Agency Commission FAC)

Ces ristournes, historiquement proposées par un grand nombre de compagnies maritimes, consistent en une réduction appliquée au fret de base, généralement comprise entre 2 % et 5 %. Toutefois, ce dispositif tend aujourd'hui à disparaître, en particulier sur les grandes routes maritimes reliant les axes Est-Ouest.

Réduction du taux de fret

Certaines compagnies maritimes proposent des conditions tarifaires préférentielles aux chargeurs engagés dans le cadre d'un contrat de service. Ce type de contrat repose sur un engagement de volumes sur une période déterminée et prévoit des pénalités en cas de non-respect des obligations contractuelles par le chargeur.

3.3 Frais de manutention portuaire

3.3.1 Les liner-terms

Le terme « liner » désigne un navire opérant sur une ligne régulière, tandis que « terms » renvoie aux conditions applicables au contrat de transport maritime. Ainsi, les *liner-terms* correspondent aux conditions figurant dans les connaissements des lignes régulières. Ils concernent spécifiquement la prise en charge des frais de manutention lors des opérations d'embarquement et de débarquement des marchandises. Les coûts de manutention intégrés dans le taux de fret par le transporteur sont ensuite répercutés soit sur le chargeur, soit sur le destinataire, en fonction de l'incoterm retenu. Ces conditions permettent ainsi de déterminer les opérations de manutention incluses dans le fret et exécutées sous la responsabilité du transporteur, c'est-à-dire à la charge du navire [Kenfack \(2023\)](#).

3.3.2 La tarification des manutentions portuaires

Les frais de manutention portuaire relatifs aux opérations de chargement dans les cales comprennent plusieurs étapes successives [Belotti \(2015\)](#) :

- acheminement des marchandises depuis un magasin ou une aire de stockage vers la zone proche du quai ;
- mise à l'aplomb des dispositifs de levage ;
- prise en charge sous palan, incluant l'élingage et l'accrochage, suivis du hissage ;
- déplacement horizontal vers la verticale des cales ;
- mise à bord, correspondant à la descente des marchandises dans les cales ;
- arrimage à l'intérieur des cales, comprenant le décrochage, le désélingage et, le cas échéant, le saisissage.

Les opérations de déchargement suivent le même processus, mais dans l'ordre inverse, et se terminent par l'évacuation des marchandises vers un quai, un magasin ou une aire de stockage [Belotti \(2015\)](#) :

- désarrimage, élingage et accrochage ;
- hissage, déplacement horizontal et descente à l'aplomb du bord ;
- mise à quai, sur chaland ou sur barge, suivie du décrochage, du désélingage et de la livraison ;
- évacuation vers un espace de stockage approprié.

3.3.3 Les conditions de liner-terms

Dans le cadre des lignes régulières, les *liner-terms* permettent de distinguer les opérations incluses dans le fret de base de celles qui restent à la charge du chargeur ou du destinataire [Chevalier et Duphil \(2009\)](#) :

- Bord : l'ensemble des opérations de chargement est à la charge du chargeur ;
- Sous-palan : les opérations jusqu'à la mise sous palan relèvent du chargeur ;
- Quai : l'ensemble des opérations portuaires est inclus dans le fret et pris en charge par le transporteur.

Plusieurs modalités de répartition des frais sont utilisées dans le transport maritime international [Belotti \(2015\)](#) :

De bord à bord

À l'embarquement, le chargeur assume les frais d'acheminement, de mise à l'aplomb sous palan, de fourniture des élingues, d'accrochage, de levage, de déplacement et de descente

à bord, tandis que le navire ne prend en charge que l'arrimage, sauf stipulation contraire. Au débarquement, seuls les frais de désarrimage sont supportés par le navire, les autres opérations incombant au destinataire jusqu'à la mise à quai.

De bord à sous palan

À l'embarquement, les frais restent à la charge du chargeur selon les mêmes modalités que précédemment, à l'exception de l'arrimage pris en charge par le navire. Au débarquement, les opérations de désarrimage jusqu'à la mise sous palan relèvent du transporteur, tandis que les opérations ultérieures sont assumées par le destinataire.

De sous palan à sous palan

À l'embarquement, le chargeur prend en charge les opérations jusqu'à la mise sous palan, alors que le transporteur assume le levage, le déplacement, la descente à bord et l'arrimage. Au débarquement, le transporteur couvre les opérations jusqu'à la mise sous palan, les autres frais étant supportés par le destinataire.

De sous palan à quai

À l'embarquement, les opérations jusqu'à la mise sous palan relèvent du chargeur, tandis que le transporteur prend en charge les opérations ultérieures. Au débarquement, le destinataire n'assume généralement aucun frais de manutention, à l'exception éventuelle des frais de magasinage en cas de retrait tardif des marchandises.

De quai à quai

À l'embarquement, le chargeur se limite à la mise à disposition des marchandises à quai, l'ensemble des opérations de mise à bord étant à la charge du transporteur. Au débarquement, le destinataire doit uniquement procéder à l'enlèvement des marchandises dans les délais prévus, sans supporter de frais de manutention.

FIGURE 2.2 – Conditions de ligne pour le fret conventionnel ou roulant uniquement.

	EMBARQUEMENT						VOYAGE MARITIME	DÉBARQUEMENT					
	1. APPROCHE	2. MISE À L'APLOMB SOUS PALAN	3. ÉLINGAGE CROCHETAGE	4. HISSAGE / VIRAGE	5. DESCENTE À BORD DU NAVIRE	6. APPRIMAGE / SAISSAGE		A. DÉSAISSAGE DÉSARRIMAGE	B. ÉLINGAGE CROCHETAGE	C. HISSAGE / VIRAGE	D. DESCENTE À QUAI	E. DÉSELINGAGE DÉCROCHETAGE	F. LIVRAISON LE LONG DU BORD À QUAI *
de quai... à quai													
de quai... à sous palan													
de quai... à bord													
de sous palan... à quai													
de sous palan... à sous palan													
de sous palan... à bord													
de bord... à quai													
de bord... à sous palan													
de bord... à bord													
FIO (Free in - Free out)													

Signifie que ces frais ne sont pas inclus dans le prix de transport maritime
 Signifie que ces frais sont inclus dans le prix de transport maritime

* Y compris éventuellement la mise sur terre-plein ou magasin

Source : [PIQUET \(2020\)](#)

La figure 2.2 ci-dessus met en évidence la répartition des coûts de manutention portuaire entre le transporteur maritime et le chargeur en fonction des différents *liner-terms*. Elle permet également de distinguer de manière explicite les opérations effectuées lors de l'embarquement de celles réalisées au moment du débarquement.

3.4 Modes de paiement

Dans le cadre des opérations de commerce international, les parties disposent d'une liberté importante dans le choix des modalités de règlement. Ce choix constitue un élément

déterminant de la négociation contractuelle et repose généralement sur plusieurs facteurs, notamment la solvabilité de l'importateur ainsi que le niveau de confiance existant entre les partenaires commerciaux.

De manière générale, quatre modes de paiement sont couramment utilisés : le règlement sur facture commerciale, la traite libre (lettre de change), la remise documentaire (Remdoc) et le crédit documentaire (Credoc) *Modes de Paiement à l'international* (s. d.).

Le règlement sur facture commerciale ainsi que la traite libre reposent essentiellement sur la confiance entre les parties, sans offrir de garantie particulière à l'exportateur. Dans ce cadre, le risque de non-paiement demeure entièrement supporté par ce dernier *Modes de Paiement à l'international* (s. d.).

Afin de limiter ce risque, les opérateurs privilégient des instruments offrant un niveau de sécurité plus élevé, tels que la remise documentaire et le crédit documentaire. La remise documentaire permet d'encadrer le paiement à travers un échange de documents contre règlement ou acceptation. Le crédit documentaire représente, quant à lui, le mode de paiement le plus sécurisé, dans la mesure où il implique l'intervention d'une banque qui garantit le paiement à l'exportateur, sous réserve de la conformité des documents aux stipulations du contrat commercial *Modes de Paiement à l'international* (s. d.).

Le choix du mode de paiement dépend à la fois du degré de confiance entre les parties et du niveau de sécurité recherché dans l'opération commerciale *Duhautbout et al. (2023)*.

Conclusion du chapitre 2

L'analyse du transport maritime met en évidence son rôle fondamental dans le fonctionnement du commerce international et dans l'organisation des chaînes logistiques globales. Ce mode de transport, caractérisé par sa capacité à acheminer de grandes quantités de marchandises sur de longues distances, repose sur une organisation complexe intégrant des infrastructures spécifiques, des navires adaptés ainsi qu'une diversité d'acteurs intervenant à différents niveaux.

L'étude des fondements et de l'organisation du transport maritime a permis de souligner l'importance de son évolution historique, marquée notamment par la conteneurisation et la spécialisation des navires, qui ont contribué à améliorer l'efficacité des échanges et à renforcer l'intégration des marchés internationaux. Par ailleurs, l'identification des acteurs et des modes d'exploitation a mis en évidence la diversité des configurations possibles, en fonction des besoins logistiques et des caractéristiques des flux de marchandises.

Le cadre juridique et documentaire du transport maritime constitue également un élément essentiel de son fonctionnement. Les contrats de transport, les documents associés ainsi que les conventions internationales assurent la sécurisation des échanges et encadrent les relations entre les parties. De même, les accords de coopération entre compagnies maritimes et le rôle des organismes internationaux contribuent à structurer et à réguler ce secteur à l'échelle mondiale.

L'analyse de la tarification du transport maritime a permis de mettre en évidence la complexité des mécanismes de formation des coûts, intégrant le fret de base, les correctifs, les frais de manutention portuaire et les modalités de paiement. Ces éléments jouent un rôle déterminant dans la compétitivité des opérations d'importation et d'exportation et influencent directement la performance logistique des entreprises.

Le transport maritime apparaît comme un levier stratégique du commerce international, dont la maîtrise des dimensions organisationnelles, juridiques et économiques constitue un facteur clé de succès pour les entreprises évoluant dans un environnement globalisé.

CHAPITRE 3

Le rôle du transport maritime dans la performance logistique à l'export : cas de Green Algérie

Le rôle du transport maritime dans la performance logistique à l'export : cas de Green Algérie

Introduction

À la suite du développement théorique consacré, dans les deux chapitres précédents, à la chaîne logistique comme levier de performance à l'export ainsi qu'au rôle stratégique du transport maritime dans la chaîne logistique internationale, ce troisième chapitre est dédié à l'étude pratique réalisée au sein de l'agence maritime Green Algérie SPA.

Cette partie vise à confronter les éléments théoriques développés précédemment à la réalité du terrain afin de mieux comprendre le rôle du transport maritime et des pratiques organisationnelles dans l'amélioration de la performance logistique à l'export, dans un contexte marqué par des perturbations opérationnelles fréquentes.

Dans un premier temps, ce chapitre présente l'organisme d'accueil à travers une présentation de l'armateur EVERGREEN LINE, de l'agence maritime Green Algérie ainsi que de son organisation interne et de son positionnement sur le marché. Cette présentation permet de situer le contexte professionnel dans lequel s'inscrit la recherche.

Dans un second temps, la démarche méthodologique adoptée est exposée. L'étude repose sur une approche qualitative fondée sur des entretiens semi-directifs réalisés auprès de plusieurs responsables de l'entreprise. Cette démarche a permis de recueillir des données de terrain afin d'identifier les facteurs influençant la performance logistique, d'analyser les perturbations rencontrées et de comprendre les pratiques mises en œuvre pour y faire face.

Enfin, le chapitre est consacré à l'analyse et à l'interprétation des résultats obtenus. Cette analyse s'appuie à la fois sur les données issues des entretiens et sur l'évaluation d'indicateurs de performance logistique permettant d'apprécier le fonctionnement des opérations d'export. Elle est complétée par un diagnostic stratégique de l'entreprise ainsi que par la formulation de recommandations visant à renforcer la performance de la chaîne logistique à l'export.

L'objectif de ce chapitre est ainsi d'apporter une lecture appliquée de la problématique de recherche en mettant en évidence les interactions existantes entre le transport maritime, les pratiques des agences maritimes et la performance logistique dans un environnement soumis à de multiples contraintes opérationnelles.

1 Présentation de l'organisme d'accueil Green Algérie SPA

Dans cette section, il s'agit de présenter l'organisme d'accueil « GREEN ALGERIE SPA » ainsi que son organisation interne. Dans la mesure où cette agence maritime représente officiellement des armateurs regroupés sous l'appellation « EVERGREEN LINE », il convient, dans un premier temps, de présenter cet armateur.

1.1 Présentation de l'armateur « EVERGREEN LINE »

1.1.1 Présentation d'EVERGREEN LINE

La dénomination « EVERGREEN LINE » correspond à l'appellation commerciale adoptée le 1^{er} mai 2007 pour désigner l'ensemble des activités de transport maritime de conteneurs du groupe Evergreen. Cette appellation regroupe plusieurs entités spécialisées dans ce domaine, notamment Evergreen Marine Corporation (Taiwan) Ltd., Italia Marittima S.p.A., Evergreen Marine (Royaume-Uni) Ltd., Evergreen Marine (Hong Kong) Ltd., ainsi que Evergreen Marine (Singapore) Pte. Ltd. [*À Propos de La Ligne Evergreen \(2021\)*](#).

Par ailleurs, Evergreen Line figure parmi les principaux armateurs à l'échelle mondiale, occupant la 7^e position au niveau international. Sa flotte est composée de plus de 200 porte-conteneurs, pour une capacité totale dépassant 1,5 million d'EVP (équivalent vingt pieds). Cette capacité, associée à l'étendue de son réseau maritime, lui permet d'assurer des services réguliers sur un large ensemble de routes commerciales couvrant les principales zones du commerce international.

1.1.2 Historique d'EVERGREEN LINE

L'évolution d'EVERGREEN LINE s'inscrit dans une dynamique continue marquée par l'élargissement de son réseau de services et le renforcement de sa présence sur les principales routes maritimes internationales. Les étapes suivantes retracent les principales phases de ce développement *Chronique de La Compagnie - CORPS DES MARINES EVERGREEN*. (s. d.) :

Période 2007 – 2011 : Structuration et expansion du réseau

- 1^{er} mai 2007 : adoption de la dénomination commerciale « EVERGREEN LINE » par les filiales du groupe Evergreen.
- 2007 – 2008 : mise en place de nouveaux services internationaux, notamment entre l'Extrême-Orient et le Panama (FPS), ainsi qu'entre l'Asie et la Méditerranée orientale, en plus du service Japon–Taïwan–Philippines (JTP).
- 2008 – 2009 : développement des services intra-asiatiques et intercontinentaux, incluant China–Pacific Southwest (CPS) et Trans Atlantic Express (TAE).
- 2009 : établissement de coopérations avec plusieurs armateurs internationaux.
- 2010 : lancement de la plateforme « Environmental Excellence » dédiée aux engagements environnementaux.
- 2011 : obtention de distinctions environnementales et développement de services régionaux en Asie du Sud-Est.
- 2007 – 2011 : conclusion de contrats de construction de porte-conteneurs d'environ 8 000 EVP et création de filiales en Europe, en Afrique et en Amérique latine.

Période 2012 – 2015 : Renforcement des capacités et alliances stratégiques

- 2012 – 2013 : lancement de nouveaux services reliant la Chine, l'ASEAN et le Moyen-Orient.
- 2013 : introduction de solutions numériques, notamment l'application mobile ShipmentLink.
- 2014 – 2015 : investissements dans des navires de grande capacité pouvant atteindre 20 000 EVP et développement de services reliant l'Asie à l'Australie et aux États-Unis.
- 2015 : consolidation des coopérations maritimes à travers l'alliance CKYHE, permettant une meilleure couverture des routes Asie–Europe et Asie–Méditerranée.

Période 2016 – 2017 : Intégration dans une alliance mondiale

- 2016 : signature d'un protocole d'accord avec CMA CGM, COSCO et OOCL en vue de la création de l'alliance maritime Ocean Alliance.
- 2016 : adaptation des services à la suite de l'extension du canal de Panama.
- 2017 : mise en service opérationnelle de l'Ocean Alliance, couvrant les principales routes maritimes mondiales (Asie–Europe, Transpacifique, Transatlantique).
- 2017 : développement des services numériques et collaboration avec des plateformes de commerce électronique.

Période 2018 – 2024 : Modernisation, digitalisation et expansion mondiale

- 2018 – 2019 : commandes de navires de très grande capacité pouvant atteindre 24 000 EVP et développement de solutions de documentation électronique.
- 2020 : lancement de la plateforme digitale GreenX dédiée à la gestion des opérations logistiques.
- 2020 – 2022 : extension du réseau international par la création de nouvelles agences et engagement dans des initiatives environnementales et de durabilité.
- 2023 : investissements dans des terminaux portuaires automatisés et renforcement de l'intégration logistique.
- 2024 : développement de navires à double carburant et intensification des investissements dans les infrastructures portuaires.

Période 2025 : Transition énergétique et renforcement de la flotte

- 2025 : poursuite de la stratégie de modernisation à travers la commande de navires de 24 000 EVP à propulsion GNL ainsi que de navires de 14 000 EVP à double carburant.
- 2025 : développement des compétences humaines via des programmes de formation maritime et poursuite de l'expansion du réseau international.

Ainsi, l'évolution d'EVERGREEN LINE met en évidence une stratégie fondée sur l'expansion du réseau maritime, l'innovation technologique, le développement de partenariats stratégiques et l'intégration des enjeux environnementaux, consolidant ainsi sa position parmi les principaux armateurs mondiaux.

1.1.3 Les services d'EVERGREEN LINE

Le réseau maritime d'EVERGREEN LINE s'étend à l'échelle internationale et s'organise autour de plusieurs axes stratégiques reliant les principales zones du commerce mondial.

- Extrême-Orient – Amérique du Nord : cet axe représente une route majeure du transport maritime international. EVERGREEN LINE y propose des services réguliers, incluant des itinéraires « tout-eau » passant par les canaux de Panama et de Suez, permettant ainsi une optimisation des délais et des coûts de transport.
- Extrême-Orient – Europe (Europe du Nord et Méditerranée) : l'entreprise met à disposition une offre de transport de conteneurs reliant les principaux ports asiatiques aux ports d'Europe du Nord et de la Méditerranée, répondant aux exigences du commerce intercontinental.
- Europe – Côte Est des États-Unis : cette ligne assure des services transatlantiques caractérisés par leur rapidité et leur fiabilité, facilitant les échanges entre les deux continents.
- Extrême-Orient – Amérique latine : EVERGREEN LINE dessert cette région à travers des liaisons directes vers le Mexique ainsi que vers les côtes est et ouest de l'Amérique du Sud, tout en couvrant également la zone des Caraïbes.
- Extrême-Orient – Afrique : l'entreprise propose un réseau de services desservant plusieurs destinations africaines, notamment en Afrique de l'Est, contribuant ainsi à l'intégration de cette région dans les échanges maritimes internationaux.
- Intra-Asie, Asie – Moyen-Orient, Asie – Sous-continent indien et Australie : EVERGREEN LINE développe des services adaptés aux flux intra-régionaux et interrégionaux, en réponse à la croissance des échanges au sein de l'espace asiatique.
- Intra-Europe et Méditerranée : des services de transport en conteneurs sont également assurés entre les ports européens et méditerranéens, permettant de soutenir les échanges régionaux.

Au-delà de son réseau maritime, EVERGREEN LINE propose également des prestations logistiques intégrées, incluant la gestion des conteneurs, le suivi des expéditions ainsi que des solutions numériques facilitant la réservation et la traçabilité des flux. Ces services participent à l'amélioration de la performance et de la fiabilité de la chaîne logistique maritime.

1.2 Présentation de l'organisme d'accueil

1.2.1 Présentation de l'agence maritime « GREEN ALGERIE SPA »

L'agence maritime « GREEN ALGÉRIE SPA » est une entreprise spécialisée dans le transport maritime de conteneurs ainsi que dans les activités de consignation des navires et des marchandises. Elle occupe une position d'intermédiaire clé au sein de la chaîne logistique maritime en Algérie. Créée le 22 avril 2013 et localisée à Alger, cette agence assure la représentation officielle et exclusive de l'armateur international EVERGREEN LINE.

À sa création, l'entreprise disposait d'un effectif restreint composé de huit employés. À ce jour, elle compte environ trente-quatre collaborateurs, mobilisés pour assurer le bon déroulement des différentes opérations liées aux activités maritimes et logistiques.

Dans le cadre de ses missions, GREEN ALGÉRIE SPA organise plusieurs escales annuelles en coordination avec les navires exploités par EVERGREEN LINE. Elle propose des services de lignes régulières reliant le port de transbordement du Pirée (Grèce) au port d'Alger, où sont réalisées les opérations d'accostage et de manutention.

L'agence s'appuie sur des partenaires logistiques pour la gestion des opérations terrestres, notamment à travers la sous-traitance de ports secs tels qu'Alpha Investment et Sudentrepot, ce qui contribue à une gestion plus efficace des flux de conteneurs.

1.2.2 Activités et missions de l'agence maritime « GREEN ALGERIE SPA »

En sa qualité de représentant de l'armateur EVERGREEN LINE, l'agence maritime « GREEN ALGÉRIE SPA » prend en charge l'ensemble des opérations administratives, techniques et commerciales liées à l'escale des navires au port.

À ce titre, elle occupe une fonction essentielle dans la coordination des activités portuaires, en veillant au bon déroulement des opérations ainsi qu'au respect des exigences réglementaires et opérationnelles.

Les principales missions de l'agence peuvent être présentées comme suit :

- Établir et maintenir des relations de partenariat solides et durables avec les différents intervenants de la chaîne logistique maritime ;
- Assurer l'accompagnement et le conseil des clients en répondant de manière efficace à leurs besoins, grâce à une équipe compétente et expérimentée ;
- Mettre en place des solutions adaptées et innovantes visant à optimiser les opérations de transport maritime et à améliorer la qualité des services proposés. (A améliorer)

1.2.3 Organisation de l'agence maritime « GREEN ALGERIE SPA »

L'organisation interne de l'agence maritime « GREEN ALGÉRIE SPA » s'appuie sur une structure fonctionnelle articulée autour de plusieurs départements spécialisés, visant à garantir une gestion optimale des opérations maritimes et logistiques. L'organigramme de l'entreprise, présenté en annexe, illustre cette répartition fonctionnelle des différentes structures administratives et opérationnelles (voir [l'annexe n°3](#)).

L'agence est organisée selon une structure fonctionnelle composée de sept départements internes, complétée par un département informatique externalisé. Cette configuration organisationnelle permet d'assurer une meilleure articulation entre les différentes fonctions et participe directement à l'amélioration de la performance globale de l'entreprise.

1. Direction générale

La direction générale constitue l'organe central de pilotage de l'agence. Elle est chargée de coordonner l'ensemble des activités, de définir les orientations stratégiques et de superviser leur mise en œuvre.

Elle assure également un rôle d'interface, tant en interne à travers la communication avec les équipes, qu'en externe en maintenant les relations avec l'armateur EVERGREEN LINE.

2. Département documentation

Ce département regroupe un responsable *Customer Service* ainsi que plusieurs chargés de clientèle. Il s'articule autour de deux services principaux :

- **Service courtage** : en charge de l'enregistrement des escales dans le système interne, du respect des procédures imposées par l'armateur et de la préparation des documents nécessaires aux clients ;
- **Service échange et facturation** : responsable de la communication des informations relatives aux marchandises, de la gestion des documents, du suivi de la facturation ainsi que des opérations de recouvrement.

3. Département opérationnel

Le département opérationnel intervient dans le suivi des navires depuis leur départ jusqu'à leur arrivée au port. Il assure la planification des escales, la collecte des informations relatives aux navires ainsi que la coordination des opérations portuaires.

Il est également chargé du contrôle des factures liées aux prestations de manutention et d'accostage.

4. Département logistique

Le service logistique prend en charge le suivi des flux de conteneurs ainsi que la mise à jour des données associées. Il intervient également dans la gestion des surestaries, le traitement des dommages et le suivi des dossiers liés à la facturation logistique.

5. Département finance et comptabilité

Ce département assure la gestion financière de l'agence à travers plusieurs missions :

- Le contrôle des factures et des règlements ;
- L'enregistrement comptable des opérations ;
- La réalisation des rapprochements bancaires.

Il prend également en charge la gestion des comptes d'escale, permettant un suivi précis des flux financiers liés aux opérations maritimes.

6. Département litiges et contentieux

Ce département est chargé du traitement des dossiers litigieux, notamment ceux liés à l'immobilisation des conteneurs ou à la non-restitution des marchandises.

Il assure également le suivi des réclamations clients, la gestion des contentieux en collaboration avec les conseillers juridiques, ainsi que le traitement des avaries en coordination avec les autorités portuaires et l'armateur.

7. Département commercial

Le département commercial a pour mission de développer l'activité de l'agence à travers :

- La promotion des services proposés par l'armateur ;
- La gestion et la fidélisation du portefeuille clients ;
- La prospection de nouveaux marchés ;
- L'atteinte des objectifs commerciaux fixés.

8. Département ressources humaines et moyens généraux

Ce département assure la gestion administrative du personnel, incluant le suivi des dossiers individuels, la gestion de la paie et des mouvements du personnel.

Il prend également en charge la gestion des moyens matériels, notamment l'entretien des équipements, l'approvisionnement en ressources nécessaires et le suivi budgétaire.

9. Département informatique (externalisé)

Le système informatique de l'agence est géré par un prestataire externe. Ce département assure :

- La maintenance des équipements informatiques ;
- La gestion des réseaux et des systèmes ;
- L'administration des outils numériques ;
- L'assistance technique aux utilisateurs.

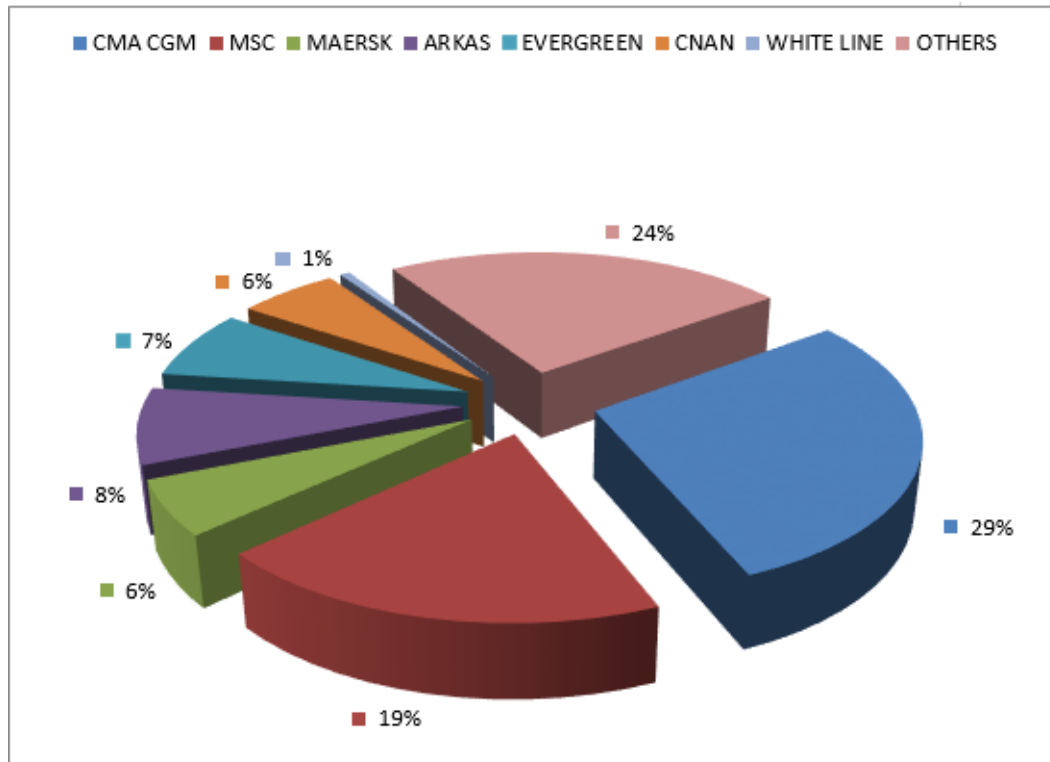
1.3 Positionnement d'EVERGREEN LINE sur le marché algérien

TABLEAU 3.1 – Répartition des parts de marché des compagnies maritimes en Algérie –
Avril 2026

Market share Owner	avr-26	
	TEUS	%
CMA CGM	13400	28,83
MSC	9016	19,40
MAERSK	2669	5,74
ARKAS	3735	8,04
EVERGREEN	3427	7,37
CNAN	2773	5,97
WHITE LINE	274	0,59
OTHERS	11189	24,07
	46483	100,00

Source : Extrait du fichier Excel interne transmis par la direction des opérations

FIGURE 3.1 – Répartition des parts de marché des compagnies maritimes en Algérie – Avril 2026



Source : fait par nous-mêmes à partir du fichier Excel interne transmis par la direction des opérations

L'analyse des parts de marché des compagnies maritimes opérant en Algérie au mois d'avril 2026 (Figure 3.1) met en évidence une structure de marché dominée par quelques acteurs majeurs. CMA CGM occupe la première position avec 28,83 % des parts de marché, suivie de MSC avec 19,40 %, confirmant leur position de leaders sur le marché algérien.

Ce classement peut s'expliquer par plusieurs facteurs, notamment une capacité de transport plus importante, une présence commerciale plus développée ainsi qu'une couverture maritime plus étendue permettant d'assurer davantage d'opérations et de volumes traités.

Par ailleurs, les compagnies ARKAS (8,04 %), EVERGREEN (7,37 %), CNAN (5,97 %) et MAERSK (5,74 %) occupent des positions intermédiaires avec des parts relativement proches. La catégorie « Others » représente quant à elle 24,07 % du marché, traduisant la présence de plusieurs opérateurs disposant individuellement de parts plus limitées.

Dans ce contexte concurrentiel, Evergreen se positionne au 4^e rang des compagnies maritimes opérant en Algérie, avec une part de marché de 7,37 %, ce qui constitue une

performance appréciable. Cette position intermédiaire témoigne de la capacité de l'armateur à maintenir une présence stable et compétitive, malgré la domination des leaders du secteur. Elle reflète également l'efficacité des stratégies opérationnelles et commerciales mises en œuvre, notamment en matière de qualité de service et de fiabilité logistique.

2 Méthodologie de la recherche

La réalisation d'une recherche scientifique repose sur une démarche méthodologique rigoureuse visant à assurer la cohérence du processus de recherche ainsi que la fiabilité des résultats obtenus [Sawadogo \(2020\)](#). À ce titre, cette section est consacrée à la présentation de la méthodologie adoptée dans le cadre de cette étude portant sur le rôle du transport maritime dans l'amélioration de la performance de la chaîne logistique à l'export.

2.1 Les objectifs et limites de l'étude

2.1.1 Les objectifs

Dans le cadre de ce travail, le choix d'une approche qualitative s'inscrit dans une volonté d'appréhender de manière approfondie le rôle du transport maritime ainsi que les pratiques des agences maritimes dans l'amélioration de la performance de la chaîne logistique à l'export, en particulier dans un contexte marqué par des perturbations opérationnelles.

Cette démarche permet de collecter des données qualitatives riches à travers des entretiens réalisés auprès de professionnels du secteur, afin d'examiner leurs perceptions, leurs pratiques et leur expérience sur le terrain [Gavard-Perret, Gotteland, Haon, et Jolibert \(2008\)](#).

Ainsi, cette étude poursuit les objectifs suivants :

- Identifier les principaux facteurs liés au transport maritime ayant une influence sur la performance de la chaîne logistique à l'export ;
- Analyser l'impact des perturbations opérationnelles sur les délais, les coûts ainsi que la satisfaction des clients ;
- Examiner les pratiques mises en œuvre par l'agence maritime Green Algérie dans la gestion des opérations d'export ;
- Étudier les stratégies adoptées pour atténuer les effets des perturbations et améliorer la performance logistique ;

- Recueillir les perceptions et les retours d'expérience des professionnels afin de mieux appréhender les réalités du terrain.

2.1.2 Difficultés rencontrées

À l'instar de toute recherche empirique, cette étude a été confrontée à un certain nombre de contraintes ayant pu influencer, dans une certaine mesure, le processus de collecte et d'analyse des données.

Ces principales difficultés peuvent être présentées comme suit :

- La difficulté à fixer des rendez-vous pour la réalisation des entretiens, en raison de la forte charge de travail du personnel au sein de l'agence maritime ;
- L'accès restreint à certaines informations considérées comme sensibles ou confidentielles par l'entreprise, limitant ainsi la disponibilité de certaines données ;
- Les contraintes temporelles, notamment durant les phases de collecte et de traitement des données qualitatives.

Malgré ces limites, les entretiens réalisés ont permis d'obtenir des informations pertinentes et exploitables, contribuant ainsi à garantir la qualité et la fiabilité des résultats obtenus dans le cadre de cette étude.

2.2 La démarche méthodologique de la recherche

Dans le cadre de cette étude, le choix s'est porté sur une approche qualitative afin d'appréhender de manière approfondie le rôle du transport maritime ainsi que les pratiques des agences maritimes dans l'amélioration de la performance de la chaîne logistique à l'export, dans un contexte marqué par des perturbations opérationnelles.

Les études qualitatives se caractérisent par leur nature intensive et reposent sur des méthodes de collecte de données ouvertes, souples et peu directives. Elles privilégient une interaction indirecte et permissive avec les personnes interrogées, permettant un approfondissement du phénomène étudié. Ce type d'approche se distingue également par un cadre d'investigation non structuré et un nombre limité de participants, tout en visant à identifier les causes et les fondements des comportements, attitudes et perceptions [RAFILI et IDRISI \(2025\)](#).

Dans cette perspective, la démarche adoptée repose sur la collecte de données primaires à travers des entretiens réalisés auprès de professionnels du secteur maritime. Elle permet d'obtenir des informations détaillées sur les pratiques effectives, les contraintes rencontrées ainsi que les stratégies mises en œuvre par les acteurs.

2.2.1 L'entretien comme méthode d'enquête

L'entretien constitue un outil privilégié de collecte de données, dans la mesure où il permet d'analyser le sens que les acteurs attribuent à leurs pratiques et aux situations auxquelles ils sont confrontés, ainsi que leurs systèmes de valeurs, leurs représentations et leurs interprétations [Tamim \(2020\)](#).

Plusieurs formes d'entretiens peuvent être distinguées :

- **L'entretien directif** : il repose sur un guide structuré où les questions sont posées selon un ordre prédéfini. Ce type d'entretien limite les échanges aux questions préparées à l'avance [Tamim \(2020\)](#) ;
- **L'entretien semi-directif** : il s'appuie sur une grille de questions utilisée de manière flexible, permettant à la fois de collecter des informations et de restituer l'expérience des répondants dans une logique compréhensive [Pin \(2023\)](#) ;
- **L'entretien non-directif** : il se caractérise par un degré élevé de liberté accordé à l'interviewé, favorisant l'expression spontanée et approfondie des idées et des expériences [Samlak \(2020\)](#).

Dans le cadre de cette étude, le choix s'est porté sur l'entretien semi-directif, jugé le plus adapté pour recueillir des informations qualitatives approfondies. Cette méthode a été mise en œuvre durant le stage, à travers des entretiens réalisés auprès de plusieurs responsables au sein de l'agence Green Algérie.

2.2.2 Déroutement de l'enquête

L'enquête qualitative a été menée au sein de l'agence maritime Green Algérie, à travers la réalisation d'entretiens semi-directifs auprès de différents profils impliqués dans les opérations d'export. Sa mise en œuvre s'est déroulée en plusieurs étapes, incluant la conception du guide d'entretien, la sélection des participants, l'organisation des entretiens ainsi que la collecte des données.

Le guide d'entretien

Un guide d'entretien a été élaboré afin de structurer les échanges avec les répondants. Celui-ci est organisé autour de plusieurs thématiques en lien direct avec la problématique de recherche, articulées autour de cinq axes principaux :

- Axe 1 : le rôle du transport maritime ;
- Axe 2 : la performance de la chaîne logistique à l'export ;

- Axe 3 : les perturbations opérationnelles ;
- Axe 4 : les pratiques de l'agence maritime (Green Algérie) ;
- Axe 5 : les stratégies d'amélioration.

Le guide a été conçu à partir de questions ouvertes, permettant aux répondants de développer librement leurs réponses et de partager leurs expériences professionnelles de manière détaillée (voir [l'annexe n°4](#))

La constitution de l'échantillon

L'échantillon de cette étude est constitué de professionnels exerçant au sein de l'agence maritime Green Algérie, sélectionnés en fonction de leur implication dans les opérations d'export et de leur connaissance du secteur maritime.

Ainsi, sept entretiens ont été réalisés auprès des profils suivants :

- M. Adnan HANI, Directeur général ;
- M. Mohamed BENCHIHEB, Directeur des opérations ;
- M. Toufik OSMANI, Directeur logistique ;
- M. Mahmoud OUAGLAL, Commercial ;
- Mme. Amira MALEK, Assistante logistique ;
- Mme. Hafida TAYEB BEY, Commercial ;
- Mme. Farida LAICHOIR, Assistante logistique.

Ce choix permet de croiser différents points de vue tout en assurant la pertinence des informations collectées.

La prise de contact avec les personnes interrogées

La prise de contact avec les participants a été réalisée directement au sein de l'entreprise Green Algérie, dans le cadre du stage de fin d'études.

Les entretiens ont été planifiés en fonction des disponibilités des répondants, en tenant compte de leurs contraintes professionnelles. Cette phase a nécessité une certaine flexibilité afin d'adapter l'organisation de l'enquête aux exigences opérationnelles de l'entreprise.

Les entretiens se sont déroulés entre le 10 et le 14 mai 2026, avec une durée moyenne d'environ une heure par entretien, ce qui a permis d'obtenir des informations approfondies.

Par ailleurs, les participants ont été informés des objectifs de l'étude, de son caractère académique ainsi que de la confidentialité des données, favorisant ainsi un climat de confiance propice à la qualité des échanges.

L'enregistrement

Les entretiens ont été réalisés en face à face et ont fait l'objet d'un enregistrement vocal, après accord des participants. Cette méthode a été complétée par une prise de notes simultanée permettant de relever les éléments essentiels. L'enregistrement a permis de garantir l'exactitude des informations recueillies, en limitant les risques de perte ou d'interprétation.

Par la suite, une retranscription intégrale des entretiens a été réalisée afin de disposer d'un support écrit exploitable pour l'analyse qualitative. Cette étape a facilité le codage des données et l'identification des thèmes principaux, contribuant ainsi à une analyse structurée et approfondie.

2.2.3 Les indicateurs de performance logistique

Dans le cadre de cette étude, l'évaluation de la performance de la chaîne logistique à l'export repose sur la sélection d'un ensemble d'indicateurs permettant d'apprécier l'efficacité des opérations logistiques.

Ces indicateurs constituent un cadre d'analyse mobilisé pour exploiter les données issues des entretiens réalisés auprès des professionnels de l'agence maritime Green Algérie.

Ils permettent d'examiner la performance logistique à travers plusieurs dimensions, notamment :

- Le respect des délais ;
- La maîtrise des coûts logistiques ;
- La fiabilité des opérations ;
- La qualité du service logistique ;
- Le niveau de satisfaction des clients ;
- La gestion documentaire et des conteneurs.

Ainsi, ces indicateurs servent de support à la structuration de l'analyse qualitative et à l'interprétation des résultats, en mettant en évidence les relations entre le transport maritime, les pratiques des agences maritimes et la performance de la chaîne logistique à l'export.

Leur analyse approfondie fera l'objet de [la section suivante](#), consacrée à l'exploitation des résultats et à l'évaluation de la performance logistique.

2.2.4 L'analyse des résultats et recommandations

L'analyse des données recueillies s'inscrit dans une démarche qualitative fondée sur l'exploitation des entretiens réalisés auprès des professionnels de l'agence maritime Green

Algérie. Elle permettra de dégager des enseignements pertinents et de formuler des recommandations visant à améliorer la performance de la chaîne logistique dans un contexte marqué par des perturbations opérationnelles.

Les résultats détaillés de cette analyse, ainsi que les recommandations proposées, seront présentés dans [la section suivante](#).

3 L'analyse des résultats et recommandations

Cette section est consacrée à l'exploitation des résultats issus de l'enquête de terrain, dans l'objectif d'en extraire les principaux enseignements en lien avec la problématique de recherche. Elle s'organise, dans un premier temps, autour de la présentation et de la synthèse des données qualitatives collectées. Dans un second temps, elle propose une analyse approfondie du processus logistique d'exportation de l'entreprise, ainsi qu'une évaluation de sa performance à l'aide d'outils d'analyse adaptés.

Enfin, cette section aboutit à l'élaboration d'un diagnostic global de l'entreprise, constituant une base pour la formulation de recommandations visant à améliorer la performance logistique à l'export.

3.1 Présentation et analyse des résultats de l'enquête qualitative

3.1.1 Les résultats de l'entretien

Avant de présenter les résultats selon les différents axes, il convient de préciser que l'ensemble des questions du guide d'entretien a été adressé à tous les participants de l'étude.

Ce choix méthodologique se justifie par la nature organisationnelle de l'agence maritime Green Algérie, caractérisée par une forte interdépendance entre les différentes fonctions. En effet, les opérations liées au transport maritime et à la logistique reposent sur une coordination étroite entre les services, ce qui confère à chaque acteur une vision globale des processus.

Bien que les répondants occupent des postes distincts, leurs missions s'inscrivent dans une logique de complémentarité, leur permettant d'apporter des contributions pertinentes sur l'ensemble des thématiques abordées dans le guide d'entretien.

Cette démarche a permis d'obtenir des données homogènes et comparables, tout en mettant en évidence une convergence des perceptions concernant le rôle du transport maritime, les perturbations opérationnelles ainsi que les pratiques organisationnelles mises en œuvre au sein de l'agence.

AXE 01 : Le rôle du transport maritime dans la chaîne logistique à l'export

Les entretiens réalisés auprès des différents acteurs de l'agence maritime Green Algérie mettent en évidence une convergence des points de vue concernant le rôle du transport maritime dans la chaîne logistique à l'export. Les réponses recueillies traduisent une perception commune de son importance stratégique, tant sur le plan économique qu'opérationnel.

Question 01 : Selon vous, quel est le rôle du transport maritime dans la chaîne logistique à l'export ?

Réponses :

Les résultats montrent que le transport maritime est perçu comme un mode essentiel permettant l'acheminement des marchandises vers les marchés internationaux, tout en assurant un niveau de sécurité satisfaisant et une réduction significative des coûts logistiques.

Le directeur des opérations met en évidence sa supériorité par rapport aux autres modes de transport, en soulignant qu'il permet de limiter les risques et de réduire les coûts, contrairement aux transports terrestre et aérien, souvent plus contraignants. Il précise que ce mode « *facilite la tâche pour qu'une marchandise arrive à destination [. . .] avec un coût moins cher [. . .] et moins de risques* ».

Dans la même perspective, le directeur logistique insiste sur la capacité du transport maritime à acheminer des volumes importants sur de longues distances, ce qui constitue un avantage majeur dans les opérations d'export.

Par ailleurs, le directeur général souligne son importance structurelle dans le contexte national en affirmant que « *90 % des exports en Algérie se font par transport maritime* », confirmant ainsi son rôle prépondérant dans le commerce extérieur.

Les autres répondants, notamment au niveau opérationnel et commercial, confirment que le transport maritime représente la solution la plus adaptée aux exigences du commerce international, en raison de sa capacité et de sa rentabilité.

Analyse 01 :

Les réponses mettent en évidence le caractère dominant et incontournable du transport maritime dans les échanges extérieurs, en particulier dans le contexte algérien.

Trois dimensions principales se dégagent :

- Dimension économique : réduction des coûts par rapport aux autres modes de transport ;
- Dimension capacitaire : possibilité de transporter de grandes quantités de marchandises ;
- Dimension sécuritaire : limitation des risques liés au transport.

La comparaison avec le transport terrestre, notamment vers certaines destinations africaines, souligne également que le transport maritime constitue un choix à la fois économique et stratégique en termes de fiabilité.

Interprétation approfondie :

Le transport maritime apparaît comme un pilier fondamental de la chaîne logistique internationale, conditionnant la compétitivité et la sécurisation des opérations d'export.

Question 02 : En quoi le transport maritime contribue-t-il à la performance logistique globale ?

Réponses :

Les professionnels interrogés estiment que le transport maritime contribue à la performance logistique à travers sa capacité à réduire les coûts, à stabiliser les opérations et à faciliter l'organisation des flux.

Le directeur des opérations met en avant ses avantages en précisant qu'il est « *plus sûr, moins coûteux [. . .] et on peut charger la quantité qu'on veut* », ce qui souligne à la fois sa flexibilité et sa capacité.

Le directeur général insiste sur son impact direct sur la performance globale, en expliquant que l'optimisation du transport maritime permet de réduire les délais de livraison et d'améliorer la compétitivité des entreprises.

De son côté, le directeur logistique met en avant l'importance de la régularité des rotations maritimes, qui facilite la planification des flux et réduit les incertitudes.

Les autres répondants confirment que la stabilité du transport maritime constitue un levier essentiel d'amélioration de la performance logistique.

Analyse 02 :

La contribution du transport maritime à la performance logistique repose sur trois axes principaux :

1. Optimisation des coûts : réduction significative des coûts logistiques, améliorant la rentabilité des opérations ;
2. Maîtrise des délais : organisation structurée permettant une meilleure gestion des délais malgré des temps de transit parfois longs ;
3. Fiabilité et planification : régularité des services facilitant la planification et réduisant les incertitudes.

Interprétation approfondie :

La performance logistique ne dépend pas uniquement de la rapidité, mais repose également sur la prévisibilité et la maîtrise des opérations. Le transport maritime joue ainsi un rôle stabilisateur au sein de la chaîne logistique.

Question 03 : Quels sont les éléments du transport maritime qui influencent le plus cette performance ?

Réponses :

Les réponses mettent en évidence plusieurs facteurs déterminants influençant la performance du transport maritime.

Le directeur des opérations identifie les coûts, les délais et la capacité de chargement comme des éléments clés.

Le directeur général souligne que les priorités varient selon les clients, certains étant davantage sensibles aux coûts, tandis que d'autres privilégient le respect des délais contractuels. Il précise que « *certains clients sont sensibles au coût [. . .] d'autres au respect des délais* ».

Le directeur logistique adopte une approche plus détaillée en mettant en avant les délais, les coûts, la fiabilité, la coordination, la gestion des conteneurs ainsi que la documentation, en soulignant que « *des retards peuvent impacter toute la chaîne logistique* ».

Les autres répondants confirment l'interdépendance de ces éléments et l'impact global d'un dysfonctionnement sur l'ensemble des opérations.

Analyse 03 :

Les résultats mettent en évidence la complexité des facteurs influençant la performance logistique :

1. Les délais : facteur critique, notamment pour les engagements contractuels ;
2. Les coûts : élément déterminant de la compétitivité ;
3. La fiabilité : facteur essentiel de confiance ;
4. La coordination : élément organisationnel central ;
5. Les aspects techniques et documentaires : facteurs clés de fluidité des opérations.

Interprétation approfondie :

La performance du transport maritime repose sur un ensemble d'éléments interdépendants. Une défaillance au niveau de l'un de ces facteurs peut engendrer des perturbations significatives affectant l'ensemble de la chaîne logistique.

AXE 02 : La performance de la chaîne logistique à l'export

Les entretiens réalisés montrent que la performance logistique à l'export est appréhendée comme une notion multidimensionnelle, reposant simultanément sur des dimensions opérationnelles, organisationnelles et relationnelles. L'ensemble des profils interrogés converge vers une compréhension globale de cette performance, tout en apportant des nuances spécifiques en fonction de leurs responsabilités respectives.

Question 04 : Comment définissez-vous une chaîne logistique performante à l'export ?

Réponses :

Les résultats indiquent que la performance logistique est principalement associée au respect des délais ainsi qu'à la fluidité des opérations.

Le directeur des opérations insiste particulièrement sur l'importance de la coordination entre les acteurs et sur la préparation en amont des opérations. Selon lui, une chaîne performante repose sur une organisation anticipée, impliquant la mise à disposition des conteneurs dans les délais, la transmission des documents requis et une coordination efficace avec les différents intervenants portuaires. Il souligne également la nécessité d'un travail collectif entre les acteurs du port, en précisant que « *tous les acteurs [. . .] doivent travailler en équipe pour faciliter les tâches aux exportateurs* ».

Dans la même perspective, le directeur général met fortement l'accent sur le respect des délais, qu'il considère comme l'élément central de la performance logistique. Il explique que chaque étape doit être réalisée dans un temps déterminé, notamment les formalités douanières, afin d'éviter tout retard dans l'embarquement, en indiquant que « *le navire a une date définie pour le départ qu'on ne peut pas déjouer* ».

De son côté, le directeur logistique propose une approche plus globale en intégrant plusieurs dimensions, notamment le respect des délais, la maîtrise des coûts, la fiabilité des opérations et la coordination entre les acteurs. Il ajoute également l'importance du suivi des conteneurs, de la gestion documentaire ainsi que de la capacité à anticiper les imprévus.

Les autres répondants confirment que la performance logistique repose essentiellement sur la qualité de l'organisation des opérations et sur la capacité des acteurs à agir de manière coordonnée.

Analyse 04 :

Ces résultats mettent en évidence que la performance logistique à l'export repose sur une logique de coordination et de synchronisation des opérations.

Trois dimensions principales se dégagent :

- Dimension temporelle : respect strict des délais ;
- Dimension organisationnelle : coordination entre les acteurs ;
- Dimension opérationnelle : fluidité des opérations et préparation en amont.

Interprétation approfondie :

La performance logistique ne dépend pas uniquement de l'efficacité d'un acteur isolé, mais de la capacité de l'ensemble de la chaîne à fonctionner de manière coordonnée. Toute défaillance à un niveau donné peut entraîner des blocages affectant l'ensemble du processus, en particulier dans un environnement portuaire contraint.

Question 05 : Quels indicateurs utilisez-vous pour évaluer cette performance ?

Réponses :

Les réponses recueillies montrent que les indicateurs de performance mobilisés sont à la fois formels et informels, et varient selon les fonctions occupées.

Le directeur des opérations met en évidence certaines limites du système actuel, notamment l'irrégularité des lignes maritimes et la faible disponibilité des navires, qui constituent des indicateurs négatifs de performance. Il souligne également que l'incapacité à répondre rapidement aux demandes des clients peut affecter directement les opérations d'export. Il insiste, par ailleurs, sur l'importance de la comparaison avec les concurrents en matière de délais et de coûts, les clients recherchant des prestations rapides et compétitives.

Le directeur général adopte une approche orientée client, en considérant que la performance se mesure à la capacité de répondre efficacement aux besoins des clients, notamment en termes de réactivité, de respect des délais et de gestion des opérations. Il met également en évidence une différenciation des clients selon leur niveau d'organisation, influençant le traitement des opérations.

Le directeur logistique identifie des indicateurs plus structurés, notamment :

- le respect des délais ;
- les coûts logistiques ;
- la fiabilité des opérations ;
- la rotation des conteneurs ;
- le taux de litiges ;
- la qualité documentaire ;
- la satisfaction client.

Les autres répondants confirment que les délais et les coûts constituent les principaux critères d'évaluation de la performance logistique.

Analyse 05 :

Ces résultats montrent que l'évaluation de la performance logistique repose sur une combinaison d'indicateurs de nature opérationnelle, commerciale et organisationnelle.

Deux niveaux d'analyse peuvent être distingués :

- un niveau opérationnel : délais, coûts, disponibilité des moyens ;
- un niveau relationnel : satisfaction client et positionnement concurrentiel.

Interprétation approfondie :

La performance logistique ne se limite pas à des indicateurs internes, mais dépend également de la perception des clients et du positionnement concurrentiel de l'entreprise. Elle s'inscrit ainsi dans une approche dynamique intégrant à la fois l'efficacité interne et la compétitivité externe.

Question 06 : Quels sont, selon vous, les principaux facteurs qui améliorent cette performance ?

Réponses :

Les réponses mettent en évidence plusieurs facteurs clés contribuant à l'amélioration de la performance logistique, liés à l'organisation interne et à l'environnement opérationnel.

Le directeur des opérations insiste sur l'importance du respect des délais, notamment à travers la réduction du transit time. Il met également en avant certaines pratiques visant à faciliter les opérations pour les clients, telles que l'octroi de délais supplémentaires pour l'utilisation des conteneurs, ainsi que l'amélioration des conditions au niveau portuaire.

Le directeur général met davantage l'accent sur la communication et l'adaptation organisationnelle, en soulignant que certaines contraintes résultent du manque d'organisation des clients. Il insiste ainsi sur la nécessité d'adapter les processus internes afin de limiter l'impact de ces contraintes.

Le directeur logistique identifie plusieurs facteurs structurants, notamment :

- la communication ;
- l'organisation ;
- la maîtrise des délais ;
- la gestion des coûts ;
- la fiabilité des informations ;

- l'utilisation d'outils performants ;
- la réactivité.

Les autres répondants confirment que la performance dépend fortement de la capacité des acteurs à anticiper les opérations et à s'adapter aux contraintes.

Analyse 06 :

Ces résultats montrent que l'amélioration de la performance logistique repose sur une approche globale mobilisant plusieurs leviers complémentaires.

Trois axes principaux se dégagent :

- organisation et planification : préparation en amont des opérations ;
- communication et coordination : circulation efficace de l'information entre les acteurs ;
- réactivité et adaptation : capacité à gérer les imprévus.

Interprétation approfondie :

L'amélioration de la performance logistique ne dépend pas uniquement des infrastructures ou des moyens techniques, mais repose principalement sur la qualité de l'organisation et de la coordination entre les acteurs. Elle constitue ainsi un enjeu essentiellement managérial et organisationnel.

AXE 03 : Les perturbations opérationnelles

Les entretiens réalisés mettent en évidence que les opérations maritimes sont fortement exposées à diverses perturbations, principalement liées à l'environnement portuaire, aux contraintes administratives ainsi qu'à des facteurs organisationnels. L'ensemble des profils interrogés converge vers l'idée que ces perturbations constituent un élément structurel influençant la performance de la chaîne logistique à l'export.

Question 07 : Quelles sont les principales perturbations rencontrées dans vos opérations maritimes ?

Réponses :

Les résultats montrent que les perturbations identifiées sont multiples et interviennent à différents niveaux de la chaîne logistique.

Le directeur des opérations met en évidence des perturbations liées principalement au traitement portuaire et aux délais administratifs. Il souligne que des retards peuvent survenir lorsque les conteneurs n'arrivent pas à temps au port, notamment en raison de lenteurs au niveau du scanner ou des procédures douanières. Il précise que certains conteneurs peuvent

rester immobilisés pendant plus de 24 heures, ce qui perturbe directement le chargement du navire.

Il insiste également sur l'impact de ces retards sur l'organisation des opérations, en indiquant que « *ça arrive où on arrête le navire [...] juste parce qu'un conteneur n'est pas arrivé dans les temps* », ce qui met en évidence la sensibilité des opérations maritimes aux moindres dysfonctionnements.

Par ailleurs, des anomalies documentaires peuvent également survenir, notamment des erreurs dans les connaissements (BL) ou dans les documents portuaires. Bien que ces erreurs soient généralement corrigées, elles peuvent engendrer des blocages temporaires des opérations.

Le directeur général met davantage l'accent sur les perturbations structurelles liées à l'environnement portuaire, telles que la congestion des terminaux, les délais d'attente en rade ou encore l'insuffisance des espaces de stockage des conteneurs. Il souligne également l'impact d'événements exceptionnels, tels que les grèves, susceptibles de paralyser totalement les opérations, en précisant que « *rien ne sortait et rien ne rentrait dans les ports pendant 3 semaines* », ce qui a fortement perturbé les activités logistiques.

Le directeur logistique confirme ces constats en identifiant des perturbations liées aux retards des navires, à la congestion portuaire, aux problèmes documentaires ainsi qu'aux blocages administratifs et douaniers. Il évoque également les litiges logistiques, notamment ceux liés au dépassement des délais d'utilisation des conteneurs.

Les autres répondants confirment que ces perturbations sont fréquentes et qu'elles affectent directement la fluidité des opérations logistiques.

Analyse 07 :

Ces résultats mettent en évidence le caractère multiforme des perturbations, qui interviennent à plusieurs niveaux de la chaîne logistique.

Trois catégories principales peuvent être distinguées :

- perturbations opérationnelles : retards des conteneurs et désorganisation du chargement ;
- perturbations structurelles : congestion portuaire et insuffisance des infrastructures ;
- perturbations administratives : lenteurs douanières et anomalies documentaires.

Interprétation approfondie :

Les perturbations apparaissent comme une composante structurelle du système logistique plutôt que comme des événements ponctuels. Elles reflètent les limites organisationnelles et infrastructurelles du système portuaire, impactant directement la performance globale.

Question 08 : Quelles en sont les causes principales selon votre expérience ?

Réponses :

Les réponses recueillies montrent que les causes des perturbations sont à la fois internes et externes à l'organisation.

Le directeur des opérations souligne que certaines perturbations résultent du manque de préparation des clients, notamment lorsque les conteneurs ne sont pas prêts à temps pour être chargés. Il évoque également les lenteurs des procédures douanières ainsi que les pannes techniques, notamment celles liées aux scanners, qui peuvent bloquer totalement les opérations.

Le directeur général met en avant des causes structurelles liées au fonctionnement du port, en insistant sur les délais de traitement excessifs et le manque de fluidité dans la rotation des conteneurs. Il précise que « *le port est censé être une zone de transit [. . .] mais la rotation est très lente* », ce qui constitue un facteur majeur de perturbation.

Il mentionne également des problèmes liés à la qualité de la documentation, notamment chez certains clients peu expérimentés, ce qui génère des retards supplémentaires.

Par ailleurs, la mauvaise coordination entre les différents acteurs est identifiée comme une cause importante de perturbation. Le directeur général souligne que des informations contradictoires entre services peuvent nuire à la crédibilité de l'entreprise et compliquer la gestion des opérations.

Le directeur logistique confirme ces éléments en identifiant plusieurs causes majeures, notamment le manque d'anticipation, l'insuffisance de communication, la congestion portuaire ainsi que les erreurs documentaires.

Les autres répondants confirment que ces causes sont souvent combinées, ce qui accentue l'ampleur des perturbations.

Analyse 08 :

L'analyse met en évidence que les causes des perturbations sont interconnectées et relèvent de plusieurs dimensions :

- dimension organisationnelle : manque de coordination et communication insuffisante ;
- dimension opérationnelle : défaut d'anticipation et préparation insuffisante ;
- dimension structurelle : congestion portuaire et lenteur des processus.

Interprétation approfondie :

Les perturbations ne résultent pas uniquement de facteurs techniques, mais traduisent un dysfonctionnement global du système logistique, impliquant à la fois les acteurs internes et l'environnement externe.

Question 09 : Quel est l'impact de ces perturbations sur les délais, les coûts et la satisfaction client ?

Réponses :

Les résultats montrent que les perturbations ont un impact direct et significatif sur l'ensemble des dimensions de la performance logistique.

En ce qui concerne les délais, le directeur des opérations explique que tout blocage au niveau des procédures, tel qu'une panne du scanner ou un problème douanier, peut entraîner des retards importants, pouvant aller jusqu'à manquer le départ du navire. Dans ce cas, la marchandise doit attendre le navire suivant, ce qui allonge considérablement les délais de livraison.

Le directeur général met en évidence l'ampleur de ces retards en précisant que « *le délai moyen de rotation d'un conteneur est de 35 jours* », alors que le client n'utilise effectivement le conteneur que pendant quelques jours, ce qui traduit une inefficacité du système logistique.

Concernant les coûts, les perturbations engendrent des charges supplémentaires pour les clients, notamment les frais de stockage, les surestaries ainsi que les coûts liés aux retards. Le directeur des opérations souligne que ces coûts peuvent rapidement s'accumuler lorsque les conteneurs restent immobilisés au terminal.

En matière de satisfaction client, les perturbations entraînent un mécontentement lié aux retards et aux coûts supplémentaires. Le directeur des opérations indique que ces situations peuvent conduire à la perte de clients lorsque les engagements ne sont pas respectés.

Le directeur logistique confirme que ces perturbations ont un impact global négatif, affectant simultanément les délais, les coûts et la relation client.

Analyse 09 :

Ces résultats montrent que les perturbations influencent directement les trois dimensions fondamentales de la performance logistique :

- délais : retards et désorganisation des opérations ;
- coûts : augmentation des charges logistiques ;
- satisfaction client : dégradation de la relation commerciale.

Interprétation approfondie :

Les perturbations constituent un facteur critique affectant simultanément l'efficacité opérationnelle et la compétitivité des entreprises. Elles engendrent des conséquences économiques importantes et fragilisent la relation client, ce qui représente un risque stratégique pour les acteurs logistiques.

AXE 04 : Les pratiques de l'agence maritime Green Algérie

Les entretiens réalisés mettent en évidence que l'agence maritime Green Algérie met en œuvre un ensemble de pratiques organisationnelles et opérationnelles visant à assurer une gestion efficace des opérations d'export. Ces pratiques reposent sur une logique de planification, de coordination et de réactivité, permettant de garantir la fluidité des opérations malgré les contraintes de l'environnement portuaire.

Question 10 : Quelles pratiques votre agence met-elle en place pour gérer les opérations d'export ?

Réponses :

Les résultats montrent que la gestion des opérations d'export s'appuie sur un processus structuré et séquentiel, allant de la négociation avec le client jusqu'au chargement final des conteneurs.

Le directeur des opérations décrit un enchaînement opérationnel précis, débutant par la négociation du fret et des conditions, suivi de la création du *booking* en fonction des dates de départ des navires. Il souligne que la coordination avec les services portuaires s'effectue dès l'envoi des manifestes et la préparation des documents requis.

Il précise également que l'agence accompagne le client tout au long du processus, notamment en mettant à disposition les conteneurs et en assurant le suivi jusqu'au chargement à bord du navire, en indiquant que « *une fois le conteneur à bord, notre part de travail s'achève* », ce qui traduit une répartition claire des responsabilités.

Le directeur général met en avant les pratiques liées au suivi et à la coordination des opérations, en soulignant la mise en place d'un système permettant de suivre l'évolution des différentes étapes, notamment la récupération, l'empotage et l'admission des conteneurs au port.

Le directeur logistique insiste sur l'importance d'une organisation rigoureuse fondée sur la planification, le suivi des conteneurs et le contrôle documentaire, ainsi que sur la coordination avec les différents intervenants.

Les autres répondants confirment que ces pratiques contribuent à assurer la fluidité des opérations et à limiter les risques de perturbation.

Analyse 10 :

Ces résultats montrent que les pratiques de l'agence reposent sur une organisation structurée et coordonnée des opérations logistiques.

Trois éléments principaux se dégagent :

- planification des opérations : anticipation des expéditions et organisation des flux ;
- suivi et contrôle : gestion des conteneurs et maîtrise documentaire ;
- coordination des acteurs : interaction avec le port, les clients et les autres intervenants.

Interprétation approfondie :

Les pratiques mises en œuvre traduisent une approche professionnelle de la gestion logistique, dans laquelle la performance repose sur la maîtrise des processus et la coordination efficace des acteurs.

Question 11 : Comment gérez-vous les perturbations lorsqu'elles surviennent ?

Réponses :

Les réponses montrent que la gestion des perturbations repose principalement sur la réactivité, la coordination et la recherche de solutions adaptées.

Le directeur des opérations met en évidence certaines limites liées aux contraintes externes, notamment la congestion portuaire, sur laquelle l'agence ne dispose pas de contrôle direct. Toutefois, il souligne que des mesures sont prises en amont, telles que l'adaptation du type de navire utilisé, en privilégiant des navires de plus petite taille afin de faciliter l'accostage et de réduire les temps d'attente.

Il insiste également sur l'importance de l'accompagnement des clients, en précisant que l'agence intervient directement sur le terrain pour résoudre les difficultés rencontrées.

Le directeur général met en avant l'existence d'un système de supervision, dans lequel une personne est chargée de centraliser les informations et de coordonner les actions en cas de perturbation, permettant ainsi une gestion efficace des situations critiques.

Le directeur logistique souligne l'importance de la réactivité et de la communication, en expliquant que l'agence identifie rapidement les causes des perturbations et met en œuvre des solutions telles que la re-planification des expéditions ou la correction des documents.

Les autres répondants confirment que la rapidité d'intervention constitue un facteur déterminant dans la gestion des perturbations.

Analyse 11 :

Ces résultats mettent en évidence que la gestion des perturbations repose sur une approche réactive et adaptative.

Trois leviers principaux apparaissent :

- anticipation partielle : adaptation des moyens, notamment le choix des navires ;
- réactivité : intervention rapide en cas de dysfonctionnement ;
- coordination : mobilisation des différents acteurs concernés.

Interprétation approfondie :

Dans un environnement contraint, la performance repose sur la capacité de l'agence à s'adapter rapidement aux imprévus, même lorsque les causes des perturbations sont externes.

Question 12 : Quelles sont les actions mises en place pour limiter leur impact ?

Réponses :

Les réponses mettent en évidence une combinaison d'actions préventives et correctives visant à atténuer les effets des perturbations.

Le directeur des opérations insiste sur l'importance de l'anticipation, notamment à travers la planification des opérations avec les armateurs afin de limiter les effets de la congestion portuaire. Il souligne également l'implication directe de l'agence auprès des clients, en intervenant sur le terrain pour faciliter les démarches administratives et opérationnelles.

Le directeur général met en avant la capacité d'adaptation de l'agence, en expliquant que l'anticipation des retards des clients permet de gagner du temps dans la coordination avec les différents intervenants.

Le directeur logistique insiste sur l'importance de la communication, du contrôle documentaire et du suivi des conteneurs, ainsi que sur la mise en place de solutions alternatives en cas d'imprévu.

Les autres répondants confirment que la combinaison de ces actions permet de limiter les impacts des perturbations sur les opérations logistiques.

Analyse 12 :

Ces résultats montrent que la réduction de l'impact des perturbations repose sur une approche à la fois proactive et corrective.

Trois axes principaux se dégagent :

- anticipation des opérations ;
- contrôle des processus, notamment documentaires et logistiques ;
- réajustement rapide des plans opérationnels.

Interprétation approfondie :

La performance ne réside pas dans l'élimination totale des perturbations, mais dans la capacité à en limiter les effets grâce à une gestion flexible et anticipative.

Question 13 : Comment se fait la communication avec les clients en situation de perturbation ?

Réponses :

Les réponses montrent que la communication avec les clients repose sur une démarche proactive orientée vers la résolution des problèmes.

Le directeur des opérations insiste sur l'importance d'adopter le point de vue du client, en tenant compte du stress généré par les retards. Il souligne que l'agence cherche à proposer des solutions alternatives, notamment en réaffectant les marchandises vers d'autres armateurs afin de limiter les pertes.

Le directeur général explique que la communication dépend également du comportement des clients, certains exerçant une pression importante. Toutefois, l'agence veille à les informer dès l'apparition de risques de retard.

Le directeur logistique met en avant une communication rapide, transparente et continue, visant à informer les clients dès l'apparition d'un problème, tout en expliquant ses causes et ses conséquences.

Les autres répondants confirment que la communication constitue un élément essentiel pour maintenir la confiance des clients.

Analyse 13 :

Ces résultats mettent en évidence que la communication repose sur une logique de transparence et de réactivité.

Deux éléments principaux se dégagent :

- information proactive : communication dès l'apparition du problème ;
- accompagnement : proposition de solutions adaptées pour limiter les impacts.

Interprétation approfondie :

La communication constitue un levier stratégique de gestion de la relation client, permettant de préserver la confiance malgré les perturbations.

Question 14 : Comment se déroule la coordination avec les autres acteurs ?

Réponses :

Les réponses mettent en évidence que la coordination avec les différents acteurs repose sur une communication continue et structurée.

Le directeur des opérations souligne l'importance des échanges quotidiens, notamment à travers des réunions organisées au niveau du port, permettant de planifier les opérations et de résoudre les problèmes.

Le directeur général met en avant le rôle de la commission de placement, qui assure la coordination des opérations portuaires et la planification de l'accostage des navires. Il souligne également l'importance des relations avec les agents maritimes.

Le directeur logistique insiste sur la communication continue avec les ports, les transitaires et les compagnies maritimes, notamment pour le partage d'informations relatives aux plannings et aux mouvements des conteneurs.

Les autres répondants confirment que cette coordination contribue à améliorer la fluidité des opérations et à limiter les perturbations.

Analyse 14 :

Ces résultats montrent que la coordination repose sur une organisation collective des opérations logistiques.

Trois éléments clés se dégagent :

- communication régulière entre les acteurs ;
- planification conjointe des opérations ;
- gestion collaborative des situations problématiques.

Interprétation approfondie :

La coordination constitue un facteur déterminant de performance, permettant de réduire les dysfonctionnements et d'améliorer la fluidité de la chaîne logistique.

AXE 05 : Les stratégies d'amélioration de la performance

Les entretiens réalisés mettent en évidence que l'amélioration de la performance logistique à l'export repose sur une combinaison de stratégies organisationnelles, opérationnelles et technologiques. Les acteurs interrogés soulignent l'importance de l'anticipation, de l'adaptation et de l'amélioration continue afin de faire face aux contraintes du système logistique maritime.

Question 15 : Quelles stratégies utilisez-vous pour améliorer la performance logistique à l'export ?

Réponses :

Les résultats montrent que les stratégies adoptées par l'agence reposent principalement sur la fidélisation de la clientèle, la planification des opérations et l'adaptation aux exigences du marché.

Le directeur des opérations met en avant une approche à la fois commerciale et opérationnelle fondée sur la flexibilité, en expliquant que l'agence s'adapte aux besoins des clients

en proposant des solutions alternatives lorsque certaines lignes ne sont pas disponibles. Il souligne notamment que l'agence peut intervenir en tant que consignataire ou comme *freight forwarder* afin de répondre aux différentes demandes.

Il insiste également sur l'importance de la planification, en précisant que l'agence anticipe les besoins des clients réguliers afin d'organiser les expéditions en amont et de renforcer la relation de confiance.

Le directeur général met en évidence une logique d'amélioration continue, en expliquant que l'agence capitalise sur les expériences passées pour améliorer ses processus. Il souligne que « *ce qui a été difficile une fois est intégré dans nos process* », ce qui reflète une capacité d'apprentissage organisationnel.

Le directeur logistique met en avant des stratégies davantage opérationnelles, notamment la planification des expéditions, le suivi des conteneurs, le contrôle documentaire ainsi que la communication avec les différents intervenants.

Les autres répondants confirment que la combinaison de ces stratégies contribue à améliorer la performance globale des opérations logistiques.

Analyse 15 :

Ces résultats montrent que l'amélioration de la performance repose sur une approche globale et évolutive.

Trois axes principaux se dégagent :

- adaptation aux besoins des clients ;
- planification et anticipation des opérations ;
- amélioration continue des processus.

Interprétation approfondie :

La performance logistique ne dépend pas uniquement des ressources techniques, mais repose également sur la capacité de l'organisation à apprendre, à s'adapter et à anticiper les évolutions du marché.

Question 16 : Existe-t-il des outils (digitaux ou organisationnels) qui facilitent la gestion des opérations ?

Réponses :

Les réponses mettent en évidence le rôle croissant de la digitalisation dans l'amélioration de la gestion des opérations logistiques.

Le directeur des opérations souligne que les plateformes digitales des compagnies maritimes permettent désormais d'effectuer les réservations en ligne, sans déplacement, ce qui simplifie et accélère les procédures.

Il met également en avant l'importance des systèmes portuaires, notamment la plateforme APCS (*Algerian Port Community System*), qui permet de centraliser les informations relatives aux navires et aux opérations portuaires, facilitant ainsi l'accès aux données pour les différentes autorités.

Il évoque également la plateforme ALCES (Système d'information des douanes algériennes), utilisée pour les déclarations douanières, contribuant à la simplification des démarches administratives.

Le directeur général insiste sur le rôle central de la digitalisation en affirmant que « *tout se fait sur système* », que ce soit pour le *booking*, la gestion des conteneurs ou l'émission des documents.

Le directeur logistique souligne que ces outils s'accompagnent de procédures internes et d'une communication structurée, permettant d'améliorer la coordination entre les acteurs.

Les autres répondants confirment que la digitalisation contribue à accélérer les opérations et à réduire les risques d'erreur.

Analyse 16 :

Ces résultats montrent que la digitalisation constitue un levier majeur d'amélioration de la performance logistique.

Trois apports principaux peuvent être identifiés :

- automatisation des procédures ;
- amélioration de la traçabilité des opérations ;
- facilitation de la communication entre les acteurs.

Interprétation approfondie :

Les outils digitaux permettent de réduire les délais, de limiter les erreurs et d'améliorer la transparence, renforçant ainsi l'efficacité globale de la chaîne logistique.

Question 17 : Comment anticipez-vous les risques et perturbations ?

Réponses :

Les réponses montrent que l'anticipation des risques repose principalement sur l'organisation, la planification et la flexibilité des opérations.

Le directeur des opérations souligne que certains risques restent difficilement prévisibles, mais que l'agence met en place des stratégies d'adaptation, notamment en ajustant le choix des navires ou en redirigeant certaines opérations vers d'autres ports afin de réduire les délais et d'éviter la congestion.

Il met également en avant l'importance du contrôle documentaire, notamment à travers l'utilisation du *draft BL*, permettant d'anticiper les erreurs avant la validation finale des documents.

Le directeur général insiste sur la nécessité d'une adaptation continue aux évolutions réglementaires et organisationnelles. Il souligne que les changements de procédures nécessitent une réorganisation interne et une coordination entre les différents départements, notamment à travers des réunions régulières.

Le directeur logistique met en avant l'importance de la planification et du suivi des conteneurs, permettant de détecter rapidement les anomalies et d'intervenir avant qu'elles ne deviennent critiques.

Les autres répondants confirment que l'anticipation repose principalement sur une organisation rigoureuse et une communication efficace entre les acteurs.

Analyse 17 :

Ces résultats montrent que l'anticipation des risques repose sur une approche proactive et flexible.

Trois leviers principaux apparaissent :

- planification des opérations ;
- adaptation aux contraintes externes ;
- surveillance et suivi des flux logistiques.

Interprétation approfondie :

L'anticipation ne vise pas à supprimer totalement les risques, mais à en limiter les effets grâce à des mécanismes d'adaptation et de détection précoce.

Mise en relation des résultats avec la problématique de recherche

Les entretiens réalisés permettent d'établir un lien direct entre le transport maritime, les pratiques des agences maritimes et la performance de la chaîne logistique à l'export. Les réponses des différents profils interrogés mettent en évidence une influence significative du transport maritime, ainsi que le rôle déterminant des pratiques organisationnelles dans la gestion des perturbations.

Question 18 : Selon vous, dans quelle mesure le transport maritime influence-t-il la performance de la chaîne logistique à l'export ?

Réponses :

Les réponses recueillies confirment que le transport maritime exerce une influence directe et majeure sur la performance logistique à l'export.

Le directeur des opérations met en avant l'importance de la qualité du service rendu au client, notamment en termes de disponibilité des conteneurs, de respect des délais et de simplification des procédures. Il souligne que le bon déroulement des opérations favorise la fidélisation des clients et contribue à l'amélioration de la performance globale.

Le directeur général insiste sur l'impact du transport maritime sur la compétitivité des exportateurs, en mettant en avant le respect des délais contractuels. Il précise que « *le transit time devient contractuel* », ce qui implique que toute défaillance peut affecter la crédibilité de l'exportateur sur le marché.

Le directeur logistique confirme cette analyse en indiquant que le transport maritime constitue le maillon central des flux internationaux, avec un impact direct sur les délais, les coûts et la fiabilité des opérations.

Les autres répondants confirment que la performance logistique dépend fortement de la qualité et de l'efficacité du transport maritime.

Analyse 18 :

Ces résultats mettent en évidence que le transport maritime constitue un facteur déterminant de la performance logistique à l'export.

Trois dimensions principales se dégagent :

- impact sur les délais : respect des engagements contractuels ;
- impact sur les coûts : amélioration de la compétitivité des exportateurs ;
- impact sur la fiabilité : continuité et crédibilité des opérations.

Interprétation approfondie :

Le transport maritime apparaît comme un élément structurant de la chaîne logistique, conditionnant directement la performance globale des opérations d'export.

Question 19 : En quoi les pratiques de votre agence permettent-elles d'améliorer cette performance malgré les perturbations ?

Réponses :

Les réponses montrent que les pratiques mises en œuvre par l'agence permettent de compenser partiellement les effets des perturbations.

Le directeur des opérations met en avant l'importance de la relation client, en soulignant que la qualité du suivi et la communication régulière permettent de maintenir la confiance, même en situation difficile.

Le directeur général insiste sur la maîtrise des processus internes, en expliquant que l'agence s'efforce de réduire les délais sur les éléments qu'elle contrôle, notamment la cotation, le *booking* et les formalités administratives.

Le directeur logistique souligne que, malgré les perturbations, l'agence parvient à assurer la continuité des opérations et à maintenir un niveau de service satisfaisant.

Les autres répondants confirment que la combinaison de ces pratiques contribue à améliorer la performance globale, même dans un environnement contraint.

Analyse 19 :

Ces résultats mettent en évidence le rôle central des pratiques organisationnelles dans l'amélioration de la performance logistique.

Deux leviers principaux se dégagent :

- maîtrise des processus internes ;
- qualité de la relation client.

Interprétation approfondie :

Même en présence de contraintes externes, les agences maritimes peuvent améliorer la performance en optimisant les éléments sous leur contrôle, notamment la coordination, la communication et la gestion des opérations.

Question 20 : Peut-on dire que certaines pratiques réduisent significativement les impacts négatifs des perturbations ?

Réponses :

Les réponses confirment que certaines pratiques permettent de réduire significativement les effets négatifs des perturbations.

Le directeur des opérations insiste sur l'importance de la circulation de l'information, en soulignant que « *le maritime, c'est l'information qui circule* », ce qui met en évidence le rôle central de l'information dans la gestion des perturbations.

Le directeur général met en avant le rôle d'accompagnement de l'agence, en expliquant que celle-ci agit comme un conseiller auprès des clients en les informant des risques et en les aidant à prendre des décisions adaptées.

Le directeur logistique confirme que certaines pratiques, notamment la planification, le suivi et la communication, permettent de limiter les retards, de maîtriser les coûts et de maintenir la qualité du service.

Les autres répondants confirment que ces pratiques contribuent à atténuer les effets des perturbations sur les opérations logistiques.

Analyse 20 :

Ces résultats montrent que certaines pratiques organisationnelles permettent de réduire significativement l'impact des perturbations.

Trois leviers principaux apparaissent :

- communication et partage de l'information ;
- accompagnement et conseil auprès des clients ;
- organisation et suivi des opérations.

Interprétation approfondie :

La gestion des perturbations repose sur la capacité des acteurs à anticiper, informer et accompagner, afin de limiter leurs effets sur la performance logistique.

Question 21 : Quelles recommandations proposeriez-vous pour améliorer la performance de la chaîne logistique à l'export dans un environnement perturbé ?

Réponses :

Les réponses mettent en évidence des recommandations à la fois structurelles et organisationnelles.

Le directeur des opérations insiste sur la nécessité d'améliorer les infrastructures portuaires, en soulignant que les capacités actuelles sont insuffisantes face aux volumes traités. Il met en avant l'importance de développer les zones de stockage et de moderniser les équipements afin de réduire les délais.

Le directeur général met l'accent sur la simplification des procédures douanières et l'amélioration de l'organisation portuaire. Il souligne que les délais de dédouanement constituent un frein majeur à la performance et insiste sur la nécessité d'améliorer la productivité des opérations.

Le directeur logistique propose des recommandations opérationnelles, notamment le renforcement de la planification, le suivi des conteneurs, le contrôle documentaire ainsi que l'amélioration de la communication et de la réactivité.

Les autres répondants confirment que l'amélioration de la performance nécessite une action conjointe sur les infrastructures, les processus et les pratiques organisationnelles.

Analyse 21 :

Ces résultats montrent que l'amélioration de la performance logistique nécessite une approche globale intégrant plusieurs niveaux d'intervention :

- niveau structurel : amélioration des infrastructures portuaires ;
- niveau organisationnel : simplification des procédures et renforcement de la coordination ;
- niveau opérationnel : optimisation des pratiques internes.

Interprétation approfondie :

L'amélioration de la performance logistique à l'export ne dépend pas uniquement des acteurs privés, mais nécessite également une évolution du système portuaire et administratif afin de créer un environnement plus favorable aux opérations d'export.

3.1.2 Synthèse de l'étude qualitative

L'exploitation des entretiens réalisés au sein de l'agence maritime Green Algérie met en évidence une compréhension approfondie du fonctionnement effectif de la chaîne logistique à l'export, dans un environnement caractérisé par d'importantes contraintes opérationnelles. L'analyse des discours recueillis permet de dégager des enseignements structurants, dépassant la simple description des pratiques pour mettre en lumière les logiques sous-jacentes de performance et de dysfonctionnement.

Dans ce cadre, le transport maritime apparaît comme un élément structurant autour duquel s'organisent l'ensemble des opérations logistiques. Son rôle ne se limite pas à la phase de transport, mais s'étend à l'organisation globale de la chaîne, en influençant directement les délais, les coûts et la fiabilité des flux. Cette centralité implique que toute variation des conditions du transport maritime, qu'il s'agisse de retards, de congestion ou de contraintes portuaires, se répercute immédiatement sur la performance globale des opérations d'export.

Les résultats montrent également que la performance logistique ne peut être analysée de manière isolée. Elle s'inscrit dans une logique systémique, fondée sur l'interdépendance des acteurs. La fluidité des opérations repose ainsi sur une coordination étroite entre les différents intervenants, notamment les services portuaires, les autorités douanières, les compagnies maritimes et les clients. Dans ce contexte, toute défaillance, qu'elle soit organisationnelle ou administrative, peut engendrer un effet en chaîne affectant l'ensemble du processus logistique.

L'analyse met en évidence le caractère récurrent des perturbations opérationnelles, qui s'inscrivent comme une composante structurelle du système logistique plutôt que comme des événements exceptionnels. Les contraintes liées à la congestion portuaire, aux lenteurs administratives et aux dysfonctionnements organisationnels traduisent les limites d'un environnement insuffisamment adapté aux exigences du commerce international. Ces perturbations se traduisent par des retards, une augmentation des coûts logistiques et une dégradation de la satisfaction client, affectant directement la compétitivité des exportateurs.

Dans ce contexte, les pratiques mises en œuvre par l'agence maritime jouent un rôle d'ajustement déterminant. L'importance accordée à la planification, au suivi des opérations et à la gestion de l'information permet de compenser partiellement les contraintes externes. La capacité à adapter les solutions logistiques, à maintenir une communication continue avec

les clients et à coordonner les différents acteurs constitue un levier essentiel pour préserver la fluidité des opérations. Cette dynamique s'inscrit également dans une logique d'amélioration continue, fondée sur l'expérience et l'apprentissage organisationnel.

L'intégration progressive des outils digitaux participe à cette dynamique d'optimisation, en facilitant la gestion des opérations, la circulation de l'information et la coordination entre les acteurs. Ces outils contribuent à réduire certaines inefficacités, sans toutefois supprimer les contraintes structurelles propres à l'environnement portuaire.

Les résultats mettent ainsi en évidence une tension entre, d'une part, les efforts déployés par les acteurs logistiques pour améliorer la performance, et d'autre part, les limites structurelles du système dans lequel ils évoluent. Cette situation souligne que la performance de la chaîne logistique à l'export ne dépend pas uniquement des pratiques internes des entreprises, mais s'inscrit dans un cadre plus large nécessitant des améliorations au niveau des infrastructures, des procédures administratives et de l'organisation portuaire.

Dans cette perspective, le transport maritime apparaît à la fois comme un facteur de performance et comme une source de vulnérabilité. Il constitue un levier d'optimisation lorsque les conditions sont maîtrisées, mais peut devenir un facteur de perturbation lorsque l'environnement opérationnel présente des défaillances.

3.2 Analyse du processus logistique et évaluation de la performance

3.2.1 Le processus d'exportation de l'entreprise Green Algérie

L'analyse des entretiens réalisés au sein de l'agence maritime Green Algérie a permis de reconstituer le processus d'exportation tel qu'il est effectivement mis en œuvre au sein de l'entreprise. Ce processus s'inscrit dans une logique séquentielle et structurée, organisée autour de plusieurs étapes clés, depuis la prise de contact avec le client jusqu'au chargement effectif des conteneurs à bord du navire, comme l'illustre la figure 3.2 ci-dessous :

FIGURE 3.2 – Processus d'exportation de Green Algérie SPA



Source : Réalisé par nos soins à partir des entretiens menés au sein de Green Algérie (2026)

1- Prise de contact et négociation commerciale

Le processus débute par une demande émanant du client souhaitant exporter une marchandise vers une destination donnée. À ce stade, une phase de négociation est engagée, portant sur le fret maritime, les délais de transport (*transit time*) ainsi que les conditions logistiques associées.

Cette étape revêt une importance particulière dans la mesure où elle conditionne la compétitivité de l'offre proposée. Dans certains cas, l'agence est amenée à proposer différentes alternatives, notamment en fonction des lignes disponibles ou en faisant appel à d'autres armateurs dans une logique de freight forwarding.

2- Création du *booking* et planification des opérations

Une fois l'accord conclu, l'agence procède à la création du *booking* en tenant compte des dates de départ des navires disponibles. Cette étape permet de réserver l'espace nécessaire au transport des marchandises.

La planification repose sur une anticipation des besoins des clients, en particulier pour les clients réguliers dont les volumes peuvent être estimés à l'avance, par exemple plusieurs conteneurs par mois. Cette anticipation contribue à optimiser l'affectation des navires et à réduire les délais d'attente.

3- Préparation documentaire et coordination avec les autorités

Parallèlement à la planification, les services de documentation assurent la préparation des documents nécessaires à l'export, notamment :

- le manifeste ;
- la mise à quai ;
- le connaissement (*Bill of Lading – BL*) ;
- les documents douaniers.

Ces documents sont transmis aux autorités portuaires et douanières afin d'engager les formalités requises. L'utilisation de plateformes digitales telles que APCS (gestion portuaire) et ALCES (déclarations douanières) permet de faciliter cette étape, en accélérant les traitements et en réduisant les risques d'erreur.

4- Mise à disposition des conteneurs et empotage

L'agence met ensuite à disposition du client les conteneurs nécessaires à l'opération d'export. Le client procède à l'empotage, c'est-à-dire au chargement des marchandises dans les conteneurs, avant leur acheminement vers le terminal portuaire.

Dans la pratique, un délai de franchise peut être accordé, pouvant aller jusqu'à 15 jours, afin de permettre au client de préparer ses conteneurs dans des conditions adéquates.

5- Admission au port et formalités de contrôle

Une fois les conteneurs acheminés au port, ils sont soumis à plusieurs opérations de contrôle, notamment :

- le pesage ;
- l'inspection douanière ;

- le passage au scanner.

Cette étape constitue un point critique du processus, dans la mesure où les délais de traitement peuvent varier de manière significative. Dans certains cas, le passage au scanner peut dépasser 24 heures, ce qui entraîne des retards affectant l'ensemble des opérations.

6- Chargement à bord du navire

Après validation des formalités, les conteneurs sont positionnés en vue de leur chargement à bord du navire, conformément à un plan de chargement préétabli.

Cette phase dépend étroitement de la coordination entre les différents acteurs portuaires ainsi que de la disponibilité des conteneurs au moment du chargement. Tout retard dans l'arrivée d'un conteneur peut entraîner un décalage des opérations, voire une immobilisation temporaire du navire, générant ainsi des coûts supplémentaires.

7- Clôture des opérations

Une fois les conteneurs chargés à bord, l'opération d'export est considérée comme achevée du point de vue de l'agence maritime. Le suivi peut se poursuivre jusqu'à la destination finale, toutefois la responsabilité opérationnelle directe de l'agence s'achève généralement au moment de l'embarquement.

Analyse du processus

L'analyse de ce processus met en évidence une organisation globalement structurée et maîtrisée, fondée sur une planification préalable ainsi qu'une coordination entre les différents acteurs impliqués. Néanmoins, plusieurs points de vulnérabilité apparaissent de manière explicite.

Les étapes relatives au traitement portuaire et aux formalités administratives constituent les principaux points de blocage. Les délais liés au passage au scanner, les procédures douanières ainsi que la congestion portuaire introduisent une variabilité significative dans le déroulement des opérations.

La performance du processus dépend étroitement de la capacité des différents acteurs à respecter les délais à chaque étape. Tout retard dans la préparation des conteneurs ou dans la transmission des documents peut engendrer un effet en chaîne, affectant l'ensemble de la chaîne logistique.

Dans cette perspective, le processus d'exportation de Green Algérie apparaît comme globalement performant dans sa conception, tout en restant fortement dépendant de facteurs externes échappant au contrôle direct de l'entreprise.

3.2.2 L'évaluation de la performance logistique

L'évaluation de la performance logistique représente une étape fondamentale dans l'analyse de l'efficacité des opérations d'exportation maritime au sein de l'entreprise Green Algérie. Elle permet d'apprécier le degré de maîtrise des opérations logistiques, d'identifier les principales contraintes rencontrées ainsi que d'évaluer l'impact des perturbations opérationnelles sur la fluidité de la chaîne logistique à l'export.

Dans le cadre de cette étude, l'évaluation de la performance repose sur plusieurs indicateurs construits à partir des données internes de l'entreprise.

Les indicateurs retenus sont répartis en deux catégories principales : les indicateurs quantitatifs et les indicateurs qualitatifs.

Les indicateurs de performance logistique

A. Les indicateurs quantitatifs

1. L'évolution des opérations d'export et des escales

Le nombre d'opérations d'export constitue un indicateur important permettant d'évaluer le niveau d'activité logistique de l'entreprise. Dans le cadre de cette étude, les opérations d'export ont été estimées à partir du nombre de B/L export traités au cours de chaque année.

Le nombre d'escales représente également un indicateur révélateur du rythme des opérations maritimes réalisées par l'entreprise au niveau portuaire.

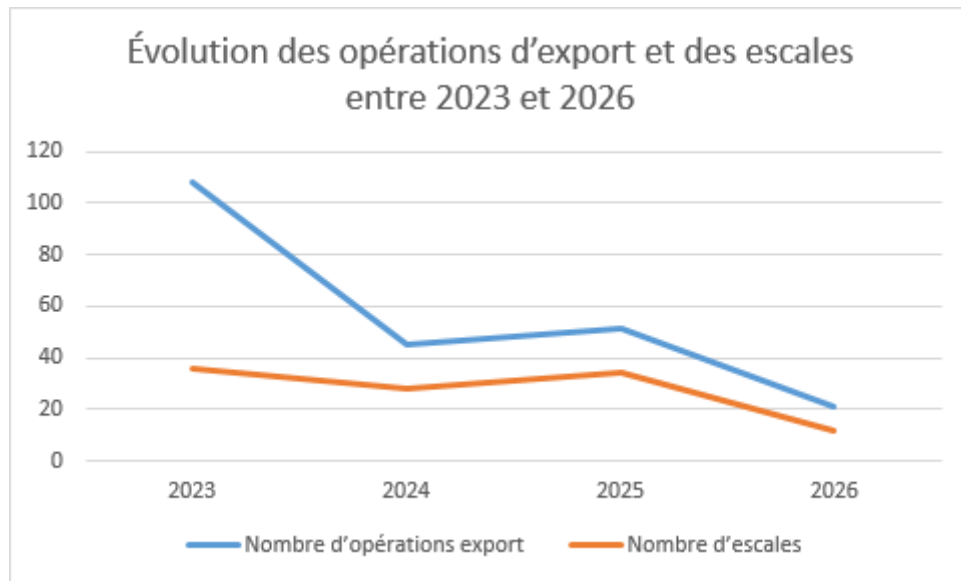
TABLEAU 3.2 – Évolution des opérations d'export et des escales.

Année	Nombre d'opérations export	Nombre d'escales
2023	108	36
2024	45	28
2025	51	34
2026*	21	12

* Données arrêtées au 17/05/2026.

Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

FIGURE 3.3 – Évolution des opérations d'export et des escales entre 2023 et 2026.



Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

Commentaire :

Les résultats présentés dans le tableau 3.2 et le graphique 3.3 ci-dessus mettent en évidence une évolution variable du nombre d'opérations d'export au cours de la période étudiée.

L'année 2023 enregistre le niveau d'activité le plus élevé avec 108 opérations d'export. Cette hausse s'explique principalement par la collaboration de l'entreprise avec un client important générant un volume régulier d'opérations à l'export.

La diminution observée à partir de l'année 2024 est principalement liée à la perte de ce client, ce qui a eu un impact direct sur le volume des opérations réalisées par l'entreprise.

L'activité enregistre ensuite une légère reprise en 2025, malgré un environnement opérationnel marqué par plusieurs perturbations logistiques et portuaires.

2. L'évolution des conteneurs soumis à des surestaries

Les surestaries représentent des frais supplémentaires résultant du dépassement des délais autorisés pour l'utilisation ou la restitution des conteneurs. Elles constituent un indicateur révélateur des perturbations logistiques ainsi que des difficultés affectant la fluidité des opérations portuaires.

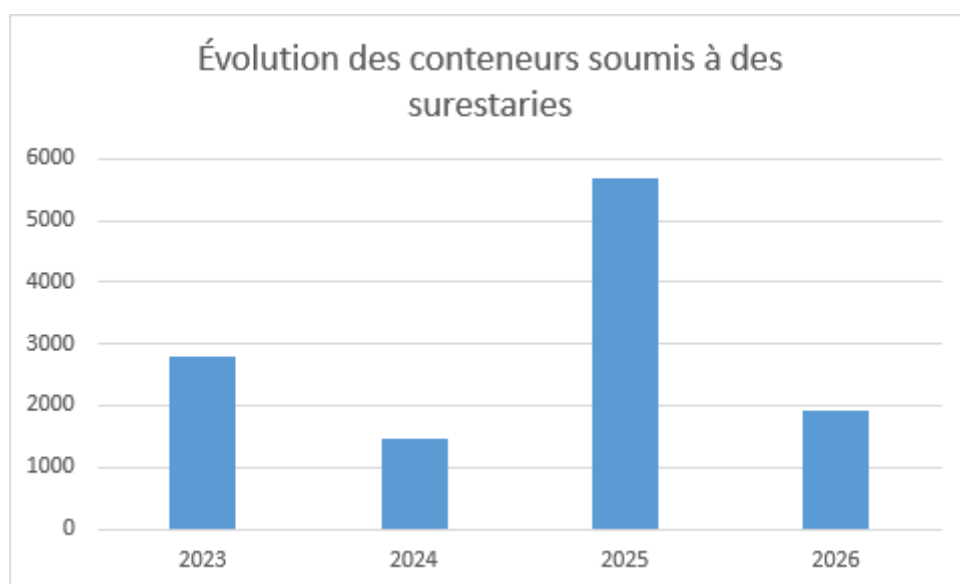
TABLEAU 3.3 – Évolution des conteneurs soumis à des surestaries

Année	Nombre de conteneurs avec surestaries
2023	2778 TC
2024	1472 TC
2025	5668 TC
2026*	1905 TC

* Données arrêtées au 17/05/2026.

Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

FIGURE 3.4 – Évolution des conteneurs soumis à des surestaries entre 2023 et 2026.



Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

Commentaire :

Les résultats mettent en évidence une forte augmentation du nombre de conteneurs soumis à des frais de surestaries au cours de l'année 2025. Cette évolution s'explique principalement par le début de l'importation massive de véhicules depuis la Chine vers l'Algérie, ayant entraîné une hausse significative des flux de conteneurs au niveau portuaire.

Cette situation a fortement affecté les opérations logistiques, notamment à travers la saturation des espaces portuaires, l'augmentation de la charge de manutention ainsi que le

ralentissement des opérations de déchargement et de traitement des conteneurs. Les entretiens réalisés montrent également que cette situation a parfois engendré une insuffisance de conteneurs disponibles pour les opérations d'export, ce qui a affecté la fluidité de la mise à disposition des équipements.

Le niveau relativement élevé observé en 2026 s'explique principalement par la grève des camionneurs enregistrée au début de l'année, ayant provoqué le blocage d'un nombre important de conteneurs ainsi qu'un ralentissement des opérations logistiques.

3. Le taux de rectifications documentaires

Le taux de rectifications documentaires permet d'évaluer le niveau de fiabilité des opérations logistiques ainsi que la qualité du traitement documentaire réalisé par l'entreprise.

La formule utilisée pour le calcul de cet indicateur est la suivante :

$$\text{Taux de rectifications documentaires} = \frac{\text{Nombre de rectifications}}{\text{Nombre total d'opérations export}} \times 100$$

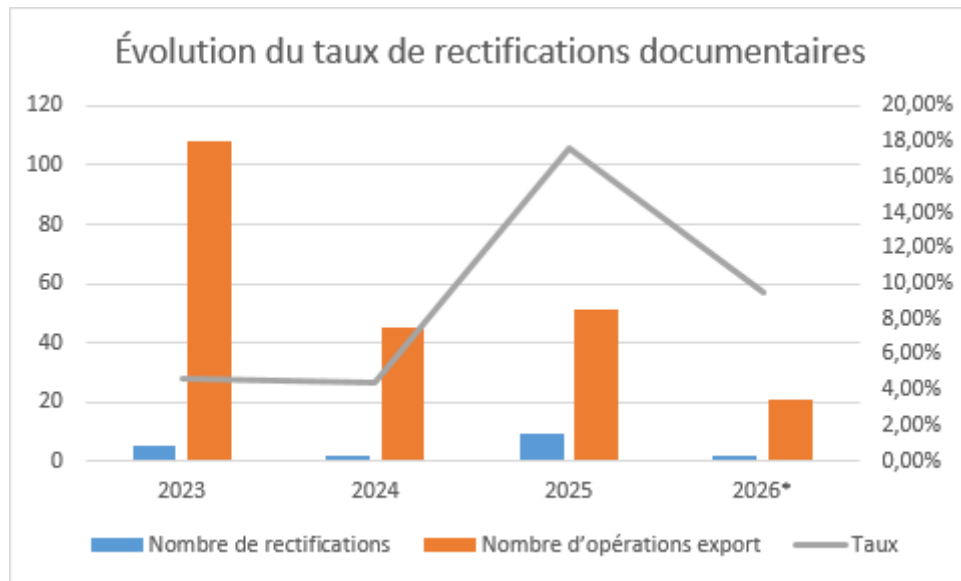
TABLEAU 3.4 – Évolution du taux de rectifications documentaires

Année	Nombre de rectifications	Nombre d'opérations export	Taux
2023	5	108	4,63 %
2024	2	45	4,44 %
2025	9	51	17,65 %
2026*	2	21	9,52 %

* Données arrêtées au 17/05/2026.

Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

FIGURE 3.5 – Évolution du taux de rectifications documentaires entre 2023 et 2026.



Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

Commentaire :

Les résultats mettent en évidence une évolution variable des rectifications documentaires au cours de la période étudiée. Les années 2023 et 2024 enregistrent des taux relativement faibles, traduisant une certaine maîtrise des procédures documentaires.

Une augmentation plus marquée est observée en 2025. Cette évolution s'explique principalement par l'augmentation de la charge de travail durant cette période, ainsi que par certaines erreurs ou incohérences présentes dans les documents transmis par les exportateurs. Les entretiens réalisés montrent que plusieurs rectifications documentaires étaient liées à des erreurs dans les informations fournies par les clients, notamment au niveau des documents administratifs et des données nécessaires à l'établissement des documents d'export.

Les rectifications documentaires constituent un facteur important de ralentissement des opérations logistiques, dans la mesure où elles peuvent engendrer des retards administratifs, des coûts supplémentaires ainsi que des perturbations dans le déroulement des opérations d'export.

B. Les indicateurs qualitatifs

1. Le taux de réclamation

Le taux de réclamation constitue un indicateur important permettant d'évaluer le niveau de satisfaction des clients ainsi que la qualité globale des services logistiques proposés.

La formule utilisée pour calculer cet indicateur est la suivante :

$$\text{Taux de réclamation} = \frac{\text{Nombre de réclamations}}{\text{Nombre d'opérations export}} \times 100$$

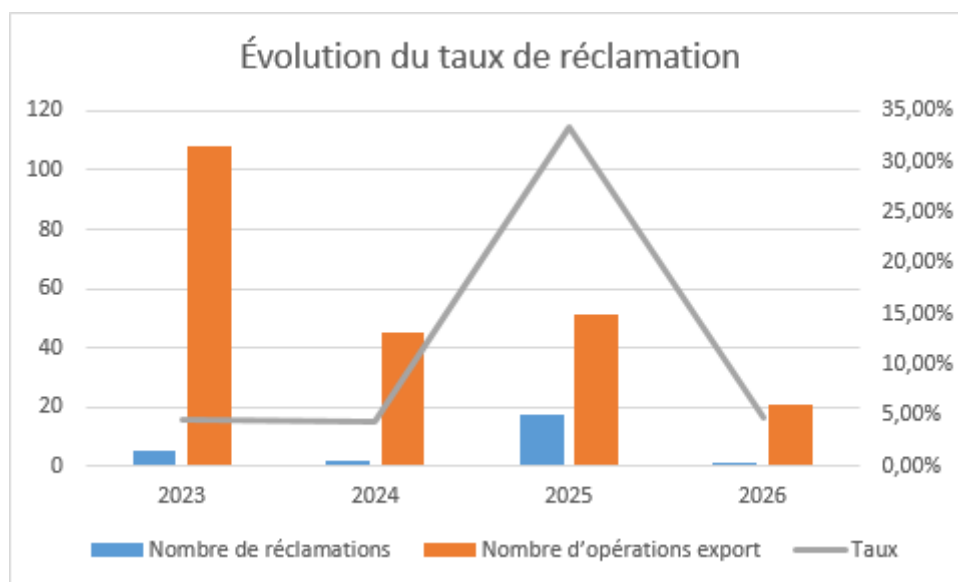
TABLEAU 3.5 – Évolution du taux de réclamation

Année	Nombre de réclamations	Nombre d'opérations export	Taux
2023	5	108	4,63 %
2024	2	45	4,44 %
2025	17	51	33,33 %
2026*	1	21	4,76 %

* Données arrêtées au 17/05/2026.

Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

FIGURE 3.6 – Évolution du taux de réclamation entre 2023 et 2026.



Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

Commentaire :

Les résultats mettent en évidence une relative stabilité du taux de réclamation au cours des années 2023 et 2024. En revanche, une augmentation significative est observée durant l'année 2025.

Les informations recueillies lors des entretiens montrent que cette hausse est principalement liée au manque d'effectif enregistré à partir du mois de mai 2025, ayant entraîné un ralentissement du traitement des opérations ainsi qu'une augmentation des délais de service.

La majorité des réclamations enregistrées concernent principalement les délais de traitement documentaire ainsi que la lenteur des échanges d'informations.

2. Le taux de service « délai »

Le taux de service « délai » permet d'évaluer le niveau de respect des délais dans les opérations maritimes réalisées par l'entreprise.

La formule utilisée pour calculer cet indicateur est la suivante :

$$\text{Taux de service (délai)} = \frac{\text{Nombre d'escales respectant les délais}}{\text{Nombre total d'escales}} \times 100$$

Avec :

Nombre d'escales respectant les délais = Nombre total d'escales – Nombre d'escales retardées

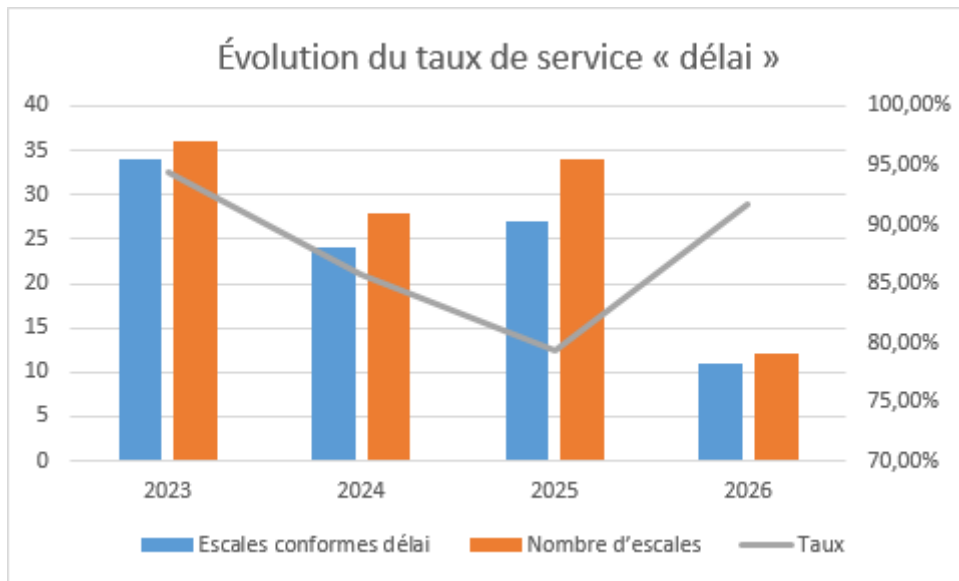
TABLEAU 3.6 – Évolution du taux de service « délai »

Année	Escales conformes délai	Nombre d'escales	Taux
2023	34	36	94,44 %
2024	24	28	85,71 %
2025	27	34	79,41 %
2026*	11	12	91,67 %

* Données arrêtées au 17/05/2026.

Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

FIGURE 3.7 – Évolution du taux de service « délai » entre 2023 et 2026.



Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

Commentaire :

Les résultats mettent en évidence une diminution du taux de service « délai » durant l'année 2025. Cette évolution traduit l'impact des perturbations opérationnelles sur le respect des délais des opérations maritimes.

Les difficultés observées durant cette période sont principalement liées à la congestion portuaire, à l'augmentation du trafic conteneurisé ainsi qu'aux lenteurs administratives et opérationnelles évoquées lors des entretiens.

L'amélioration observée en 2026 traduit une certaine stabilisation des opérations malgré les perturbations enregistrées au début de l'année.

3. Le taux de service « qualité »

Le taux de service « qualité » permet d'évaluer le niveau de conformité ainsi que la qualité des opérations réalisées par l'entreprise.

La formule utilisée pour calculer cet indicateur est la suivante :

$$\text{Taux de service (qualité)} = \frac{\text{Nombre d'opérations d'export conformes}}{\text{Nombre total d'opérations d'export}} \times 100$$

Avec :

Nombre d'opérations d'export conformes = Nombre total d'opérations d'export
– Nombre de rectifications documentaires
– Nombre d'incidents liés à la préparation des documents d'export

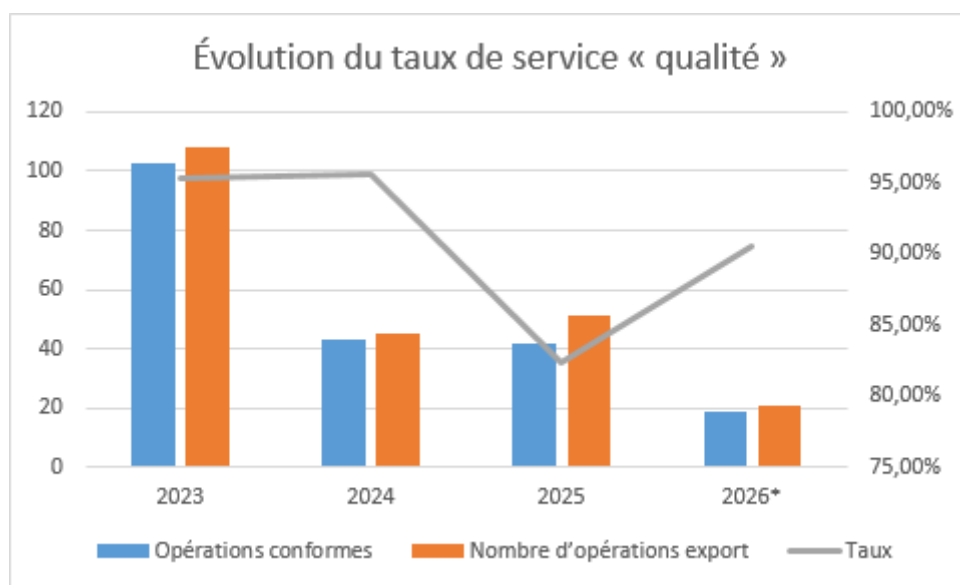
TABLEAU 3.7 – Évolution du taux de service « qualité »

Année	Opérations conformes	Nombre d'opérations export	Taux
2023	103	108	95,37 %
2024	43	45	95,56 %
2025	42	51	82,35 %
2026*	19	21	90,48 %

* Données arrêtées au 17/05/2026.

Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

Figure 3.8 – Évolution du taux de service « qualité » entre 2023 et 2026.



Source : Élaboré par nos soins à partir des données internes de Green Algérie.

Commentaire :

Les résultats montrent que le taux de service « qualité » demeure globalement satisfaisant au cours de la période étudiée, malgré certaines variations observées entre les différentes années.

Les années 2023 et 2024 enregistrent des niveaux élevés de conformité des opérations d'export, traduisant une bonne maîtrise du traitement documentaire ainsi qu'une relative stabilité des opérations administratives liées à l'exportation.

Une baisse plus importante est toutefois observée durant l'année 2025. Cette évolution reflète les difficultés rencontrées dans le traitement documentaire ainsi que l'impact des perturbations opérationnelles sur la qualité globale des opérations logistiques. Elle s'explique principalement par l'augmentation de la charge de travail durant cette période, ainsi que par certaines erreurs ou incohérences relevées dans les documents transmis par les exportateurs.

Les entretiens réalisés montrent que plusieurs rectifications documentaires provenaient directement d'informations incomplètes ou erronées communiquées par les clients lors de la préparation des dossiers d'export.

Une amélioration relative est ensuite constatée en 2026, traduisant une meilleure stabilisation des opérations ainsi qu'un renforcement du suivi documentaire au sein de l'entreprise.

La grille d'évaluation

Afin d'évaluer la performance logistique de l'entreprise Green Algérie, une grille d'évaluation a été élaborée à partir des différents indicateurs étudiés précédemment. Cette démarche consiste à attribuer une note à chaque indicateur sur une échelle de 5, allant d'un niveau faible à un niveau excellent, selon les résultats observés durant la période étudiée.

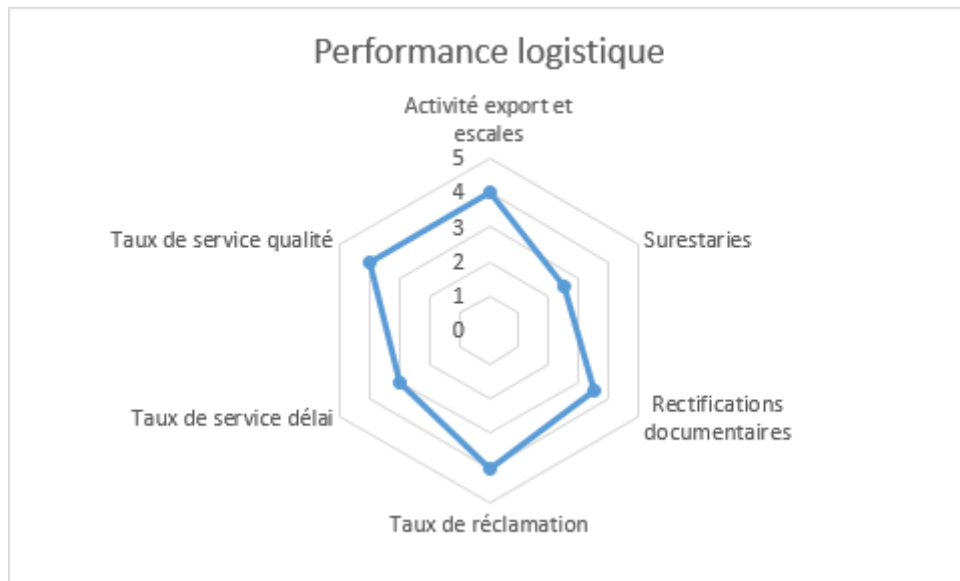
Cette évaluation permet ainsi d'obtenir une vision globale du niveau de performance des opérations logistiques à l'export.

TABLEAU 3.8 – La grille d'évaluation

Indicateurs	Résultats observés	Appréciation	Note /5
Activité export et escales	Activité relativement stable malgré certaines fluctuations	Bon	4/5
Conteneurs avec surestaries	Niveau élevé durant les périodes de congestion	Moyen	2,5/5
Rectifications documentaires	Hausse modérée en période de forte charge	Satisfaisant	3,5/5
Taux de réclamation	Niveau globalement maîtrisé sauf en 2025	Bon	4/5
Taux de service « délai »	Perturbations importantes en 2025	Moyen	3/5
Taux de service « qualité »	Niveau de conformité relativement satisfaisant	Bon	4/5
Total			21/30
Moyenne générale			3,5/5
Taux global de performance			70 %

Source : Élaboré par nos soins à partir des résultats de l'étude réalisée.

FIGURE 3.9 – Évaluation de la performance logistique de Green Algérie.



Source : Élaboré par nos soins à partir des résultats de l'étude réalisée.

Ce résultat montre que la performance logistique de Green Algérie peut être considérée comme globalement satisfaisante, malgré certaines contraintes opérationnelles et perturbations ayant affecté les opérations d'export au cours de certaines périodes.

3.3 Diagnostic stratégique de l'entreprise

3.3.1 Synthèse générale

Les résultats obtenus à partir des entretiens réalisés au sein de Green Algérie ainsi que l'analyse des indicateurs de performance logistique ont permis de mettre en évidence le rôle déterminant du transport maritime dans la performance de la chaîne logistique à l'export.

Les échanges menés avec les responsables de l'entreprise montrent que le transport maritime constitue un levier essentiel pour assurer l'acheminement des marchandises dans des conditions économiquement avantageuses, tout en offrant une capacité adaptée au traitement des flux sur de longues distances. Les entretiens ont également permis de montrer que la performance logistique ne dépend pas uniquement du transport maritime, mais également du niveau de coordination entre les différents acteurs impliqués dans les opérations d'export.

L'analyse des indicateurs met en évidence des résultats différenciés selon les dimensions étudiées. D'une part, l'entreprise présente des résultats globalement satisfaisants en matière de qualité de service, de maîtrise documentaire et de satisfaction client, comme

l'illustrent le maintien d'un taux de service « qualité » relativement élevé ainsi qu'un niveau de réclamation demeurant globalement maîtrisé en dehors des périodes marquées par une forte pression opérationnelle.

D'autre part, plusieurs contraintes externes ont montré leur influence directe sur la performance logistique. L'augmentation importante des surestaries observée durant l'année 2025, liée notamment à l'intensification des importations de véhicules et à la saturation des capacités portuaires, a affecté la disponibilité des conteneurs ainsi que la fluidité des opérations d'export. Les résultats du taux de service « délai » montrent également que les perturbations portuaires exercent un impact direct sur le respect des échéances logistiques.

Les entretiens ont également révélé que certaines difficultés rencontrées par l'entreprise ne relèvent pas exclusivement de facteurs internes. Les délais administratifs, les contraintes liées aux opérations portuaires, les procédures douanières ainsi que certaines erreurs documentaires provenant des exportateurs contribuent à la dégradation du niveau de performance observé durant certaines périodes.

Malgré cet environnement marqué par plusieurs perturbations, Green Algérie parvient à maintenir un niveau de performance logistique globalement satisfaisant, avec un taux global de performance estimé à 70 %. Ce résultat traduit la capacité de l'entreprise à limiter les effets des perturbations grâce au suivi des opérations, à l'adaptation des pratiques de travail ainsi qu'au maintien d'une coordination continue avec les différents intervenants de la chaîne logistique. Il apparaît ainsi que la performance de la chaîne logistique à l'export repose sur un équilibre entre les capacités internes de gestion de l'entreprise et l'influence de facteurs externes liés à l'environnement portuaire et maritime.

3.3.2 L'analyse SWOT de l'entreprise Green Algérie

La matrice SWOT constitue un outil d'analyse stratégique permettant de croiser l'étude des forces et des faiblesses d'une organisation avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, dans l'objectif de faciliter la prise de décision entre différentes alternatives possibles [Magali et Daubier \(2022\)](#).

Dans le cadre de cette étude, l'analyse SWOT a été mobilisée afin d'établir un diagnostic stratégique de l'entreprise et de servir de pont entre l'analyse des résultats obtenus et la formulation des recommandations. Elle vise à mettre en évidence les principaux facteurs internes et externes susceptibles d'influencer la performance des opérations logistiques à l'export. Cette analyse a été élaborée à partir des résultats issus des entretiens réalisés auprès des responsables de Green Algérie, complétés par l'évaluation des indicateurs de performance logistique étudiés précédemment.

Chapter 3 : Le rôle du transport maritime dans la performance logistique à l'export : cas de
Green Algérie

TABLEAU 3.9 – Matrice SWOT de l'agence maritime GREEN ALGÉRIE SPA

Forces (interne positif)	Faiblesses (interne négatif)
Bonne maîtrise des opérations d'export (booking, suivi, formalités documentaires, mise à quai)	Absence d'une ligne maritime régulière permettant de répondre continuellement à la demande export
Réactivité élevée face aux perturbations grâce au suivi rapproché des dossiers	Dépendance importante aux performances portuaires et aux délais administratifs
Forte coordination interne entre les services et supervision continue des opérations	Variabilité du volume d'activité export après la perte d'un client important
Utilisation d'outils digitaux (APCS, ALSSES, plateformes armateurs, suivi électronique)	Sensibilité aux surestaries et aux coûts générés par les perturbations
Capacité d'adaptation grâce au double rôle : consignataire et freight forwarder	Disponibilité parfois limitée des conteneurs pour les opérations d'export
Communication proactive avec les clients et accompagnement continu	Taux de service délai affecté durant les périodes de forte pression opérationnelle
Expérience opérationnelle et culture d'amélioration continue	Dépendance à la qualité des documents transmis par les exportateurs
Opportunités (externe positif)	Menaces (externe négatif)
Développement des activités d'export des entreprises algériennes	Congestion portuaire et ralentissement des opérations
Développement des outils numériques dans la gestion portuaire	Saturation des infrastructures et capacités portuaires limitées
Diversification des lignes via le freight forwarding	Augmentation des coûts portuaires et logistiques
Simplification potentielle des procédures douanières	Grèves et perturbations du transport terrestre
Développement du marché africain et régional	Pression croissante des flux import sur les opérations export
Modernisation des processus documentaires et électroniques	Changements réglementaires et procédures évolutives
Possibilité d'utiliser des ports alternatifs pour limiter les congestions	Délais élevés de traitement documentaire et douanier

Source : Élaboré par nos soins à partir des entretiens réalisés et des résultats de l'évaluation de la performance logistique.

Commentaire :

L'analyse SWOT met en évidence que Green Algérie dispose de plusieurs atouts internes lui permettant de maintenir un niveau de performance logistique globalement satisfaisant malgré un environnement opérationnel marqué par de nombreuses perturbations. Parmi les principaux leviers de performance identifiés au cours de cette étude figurent la maîtrise des opérations d'export, la progression de la digitalisation des procédures, la réactivité dans la gestion des imprévus ainsi que la flexibilité organisationnelle.

L'analyse fait également ressortir certaines limites internes pouvant affecter l'efficacité des opérations. Ces limites concernent principalement la dépendance aux conditions portuaires, la disponibilité des conteneurs, les délais administratifs ainsi que l'impact des erreurs documentaires provenant parfois des exportateurs. Ces contraintes se sont notamment traduites à travers plusieurs indicateurs étudiés, en particulier les surestaries, le taux de service délai et la qualité des opérations.

L'environnement externe offre également plusieurs perspectives favorables à l'entreprise, notamment grâce au développement des activités d'export des entreprises algériennes, à l'évolution des outils numériques ainsi qu'aux possibilités de diversification des solutions de transport maritime.

Ces opportunités restent néanmoins fortement influencées par plusieurs facteurs externes, tels que la congestion portuaire, la saturation des infrastructures, l'évolution des coûts logistiques ainsi que les changements réglementaires susceptibles d'avoir un effet direct sur la fluidité des opérations.

Le diagnostic stratégique met ainsi en évidence que la performance de Green Algérie ne repose pas uniquement sur ses capacités internes de gestion, mais aussi sur sa capacité à s'adapter continuellement aux contraintes de son environnement logistique et portuaire.

3.4 Suggestions et recommandations

À partir des résultats obtenus à travers les entretiens réalisés, de l'analyse des indicateurs de performance logistique ainsi que du diagnostic stratégique de Green Algérie, plusieurs recommandations peuvent être formulées afin de contribuer à l'amélioration de la performance de la chaîne logistique à l'export dans un environnement caractérisé par des perturbations opérationnelles fréquentes.

Les principales recommandations proposées sont les suivantes :

- Renforcer les mécanismes d'anticipation et de planification des opérations d'export afin de limiter les retards liés aux contraintes portuaires et administratives ;

- Développer davantage le contrôle documentaire en amont avec les exportateurs dans le but de réduire les erreurs documentaires et de diminuer le volume des rectifications ;
- Mettre en place un tableau de bord logistique fondé sur des indicateurs clés de performance (KPI), permettant d'assurer un suivi régulier des opérations et de soutenir la prise de décision ;
- Étendre l'utilisation des outils numériques et optimiser l'exploitation des plateformes digitales afin d'améliorer la circulation des informations et la fluidité des échanges ;
- Renforcer le développement des solutions alternatives de transport à travers l'activité de *freight forwarding*, dans l'objectif de réduire la dépendance à certaines lignes maritimes ;
- Consolider la coordination avec les différents intervenants portuaires afin de réduire les délais de traitement et d'améliorer la rotation des conteneurs ;
- Mettre en place un dispositif interne d'alerte précoce permettant d'identifier rapidement les perturbations susceptibles d'affecter le déroulement des opérations ;
- Encourager la formation continue du personnel sur les évolutions réglementaires, opérationnelles et documentaires liées aux activités d'export ;
- Favoriser le recours à des ports alternatifs lorsque les conditions opérationnelles le permettent, afin de limiter les effets de congestion ;
- Réaliser une évaluation périodique de la performance logistique dans une logique d'amélioration continue et d'identification rapide des axes de progrès.

Ces recommandations visent principalement à renforcer la résilience opérationnelle de Green Algérie et à améliorer sa capacité d'adaptation face aux perturbations susceptibles d'affecter la performance de la chaîne logistique à l'export. Leur mise en œuvre pourrait contribuer à une meilleure maîtrise des opérations, à une amélioration de la qualité de service ainsi qu'au renforcement de la compétitivité de l'entreprise dans son environnement logistique.

Conclusion du chapitre 3

Ce chapitre a permis d'analyser de manière concrète le rôle du transport maritime dans la performance de la chaîne logistique à l'export à travers une étude réalisée au sein de l'agence maritime Green Algérie SPA.

L'étude menée a montré que le transport maritime occupe une place centrale dans l'organisation des opérations d'export, non seulement en raison de sa capacité à traiter des volumes importants dans des conditions économiques avantageuses, mais également par son influence directe sur les délais, les coûts, la fiabilité des opérations et la satisfaction des clients.

Les résultats issus des entretiens ont également mis en évidence que la performance logistique ne dépend pas exclusivement des moyens de transport mobilisés, mais repose sur une combinaison de facteurs organisationnels, opérationnels et relationnels. La coordination entre les acteurs, la qualité du suivi documentaire, la réactivité face aux imprévus ainsi que la circulation de l'information apparaissent comme des éléments déterminants dans le maintien de la fluidité des opérations.

L'analyse des indicateurs de performance a permis de confirmer l'existence de plusieurs contraintes susceptibles d'affecter le niveau de performance observé, notamment les perturbations portuaires, les délais administratifs, la disponibilité des conteneurs et certaines contraintes documentaires. Malgré cet environnement marqué par plusieurs sources d'incertitude, Green Algérie est parvenue à maintenir un niveau de performance globalement satisfaisant grâce à l'adaptation de ses pratiques opérationnelles et à la coordination continue avec les différents intervenants.

Le diagnostic stratégique et les recommandations formulées ont finalement permis d'identifier plusieurs pistes d'amélioration orientées vers le renforcement de la résilience opérationnelle, l'amélioration du suivi des opérations et le développement des outils organisationnels et numériques.

Ainsi, cette étude confirme que l'amélioration de la performance de la chaîne logistique à l'export repose autant sur la maîtrise des pratiques internes que sur la capacité des acteurs à s'adapter aux contraintes de leur environnement portuaire et maritime.

Conclusion Générale

Conclusion Générale

Le transport maritime occupe aujourd'hui une place centrale dans le fonctionnement du commerce international et constitue un maillon essentiel de la chaîne logistique à l'export. Son efficacité influence directement la fluidité des opérations, la maîtrise des coûts, le respect des délais ainsi que la qualité du service rendu aux clients. Dans un environnement marqué par des perturbations opérationnelles de plus en plus fréquentes, la recherche de performance logistique ne dépend plus uniquement des capacités de transport, mais également de la qualité de coordination entre les différents acteurs impliqués dans les opérations d'export.

L'évolution des échanges internationaux, l'intensification des flux maritimes ainsi que les contraintes rencontrées dans l'environnement portuaire ont motivé le choix de ce travail de recherche, dont l'objectif principal consistait à analyser le rôle du transport maritime dans l'amélioration de la performance de la chaîne logistique à l'export, tout en mettant en évidence l'influence des pratiques mises en œuvre par les agences maritimes dans un contexte marqué par les perturbations opérationnelles.

Afin de traiter cette problématique, ce mémoire a été structuré en deux parties complémentaires.

La première partie, de nature théorique, nous a permis d'étudier les concepts fondamentaux liés à la chaîne logistique comme levier de performance à l'export ainsi qu'au transport maritime comme levier stratégique dans la chaîne logistique internationale. Cette partie a permis de comprendre les mécanismes de fonctionnement des opérations logistiques, les principaux acteurs intervenants ainsi que les facteurs susceptibles d'influencer la performance des opérations d'export.

La deuxième partie, de nature pratique, a été réalisée au sein de l'agence maritime Green Algérie SPA. Elle nous a permis de présenter l'organisme d'accueil, d'exposer la méthodologie de recherche adoptée, puis d'analyser les résultats obtenus à travers les entretiens réalisés et les indicateurs de performance logistique élaborés dans le cadre de cette étude. Cette partie

a également permis d'établir un diagnostic stratégique de l'entreprise et de proposer plusieurs recommandations orientées vers l'amélioration de la performance logistique.

Dans le but de répondre à la problématique de recherche et de vérifier les hypothèses formulées, nous nous sommes appuyés sur les résultats issus de l'étude qualitative ainsi que sur l'évaluation de la performance logistique réalisée au sein de l'entreprise.

Les résultats obtenus permettent de conclure que l'hypothèse générale est confirmée, tout en soulignant que l'influence du transport maritime sur la performance logistique demeure conditionnée par plusieurs facteurs externes liés à l'environnement portuaire et opérationnel. En effet, le transport maritime influence significativement la performance de la chaîne logistique à l'export et les pratiques mises en œuvre par Green Algérie contribuent à atténuer partiellement les effets des perturbations opérationnelles.

Concernant les hypothèses spécifiques :

- La première hypothèse est confirmée. Les résultats obtenus montrent que les perturbations opérationnelles affectent directement la performance logistique à travers l'allongement des délais, l'augmentation des coûts logistiques ainsi que la dégradation de la qualité du service. Les résultats relatifs aux surestaries, au taux de service « délai » ainsi qu'aux entretiens réalisés confirment cette relation.
- La deuxième hypothèse est également confirmée. Les résultats montrent que les pratiques organisationnelles mises en œuvre par Green Algérie, notamment la coordination entre les acteurs, le suivi des opérations, la communication avec les clients ainsi que les mécanismes d'adaptation opérationnelle, contribuent à limiter les effets des perturbations sur les opérations d'export.
- La troisième hypothèse est partiellement confirmée. Les résultats obtenus montrent que les contraintes liées aux infrastructures et aux capacités portuaires influencent la performance de la chaîne logistique à l'export. Toutefois, les entretiens réalisés indiquent que ces difficultés ne relèvent pas uniquement de limites physiques des installations portuaires, mais également de facteurs organisationnels, administratifs et de gestion des flux.

Dans l'ensemble, les résultats obtenus montrent que la performance de la chaîne logistique à l'export ne dépend pas exclusivement de l'efficacité du transport maritime lui-même, mais repose sur un équilibre entre les capacités internes des acteurs logistiques et les contraintes imposées par leur environnement portuaire et opérationnel. Malgré plusieurs perturbations observées durant la période étudiée, Green Algérie est parvenue à maintenir un niveau de performance logistique globalement satisfaisant, évalué à 70 %, grâce à sa capacité d'adaptation, à son organisation interne et au suivi continu des opérations.

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'élaboration de ce travail nous a permis non seulement de concrétiser les connaissances théoriques acquises durant notre parcours universitaire, mais également de mieux comprendre les réalités du secteur maritime et logistique à travers une expérience de terrain au sein d'une agence maritime.

La réalisation de cette étude a toutefois été confrontée à certaines limites, notamment les contraintes liées à l'accès à certaines informations internes de l'entreprise, le caractère confidentiel de certaines données ainsi que les contraintes de temps liées à la collecte des données.

Enfin, ce travail ne prétend pas couvrir l'ensemble des dimensions liées à la performance logistique maritime et peut constituer une base pour de futures recherches. À cet effet, plusieurs perspectives peuvent être envisagées :

- L'impact de la digitalisation sur la performance des opérations maritimes en Algérie ;
- L'influence des infrastructures portuaires sur la compétitivité des exportations algériennes ;
- Les stratégies de résilience des agences maritimes face aux perturbations de la chaîne logistique internationale.

En définitive, cette étude met en évidence que l'amélioration durable de la performance logistique à l'export ne peut être envisagée indépendamment du transport maritime, mais suppose également une adaptation continue des pratiques organisationnelles ainsi qu'une meilleure intégration entre les acteurs de la chaîne logistique.

Références

- Abdul-Hay, I. E. (1997). *Le consignataire du navire dans le transport maritime international : étude comparative avec le droit français*.
- admin, M. C. (2020, février). *Shipping and Transport : Introducing Incoterms 2020*.
- Ahlam, DJEDDOU. (2021). LA LOGISTIQUE DU COMMERCE INTERNATIONAL ; REUSSIR SON OPERATION D'IMPORTATION INTERNATIONAL TRADE LOGISTICS ; SUCCESSFUL IMPORT OPERATION.
- Anderson, D. (2008). *Modern law of the sea : Selected essays* (N° 59). Leiden : M. Nijhoff.
- Angelelli, P., & Moretti, Y. (2008). *Cours de droit maritime*. Infomer.
- Armateur : Définition & Rôle Maritime en 2026 | DocShipper. (2026, janvier).
- Association des Utilisateurs de Transport de Fret. (s. d.). <https://autf.fr/>.
- Babai, M. Z. (2005). *Politiques de pilotage de flux dans les chaînes logistiques : Impact de l'utilisation des prévisions sur la gestion de stocks* (Theses). Ecole Centrale Paris.
- Baglin, G., Bruel, O., Kerbach, L., Nehme, J., & Delft, C. V. (2013). *Management industriel et logistique : concevoir et piloter la Supply Chain*. Economica.
- Ballou, R. H. (2004). *Business Logistics/supply Chain Management : Planning, Organizing, and Controlling the Supply Chain*. Pearson/Prentice Hall.
- Barabel, M., & Meier, O. (2010). *Manageor - 2e édition : Les meilleures pratiques du management*. Dunod.
- Baret, P. (2006). Chapitre 6. L'évaluation contingente de la Performance Globale des Entreprises : une méthode pour fonder un management socialement responsable ? In *Responsabilité sociale de l'entreprise* (pp. 135–152). De Boeck Supérieur. doi: 10.3917/dbu.rose.2006.01.0135
- Barykin, S. Y., Bochkarev, A. A., Kalinina, O. V., & Yadykin, V. K. (2020). Concept pour un jumeau numérique de la chaîne d'approvisionnement. *Revue internationale des sciences mathématiques, d'ingénierie et de gestion*, 5(6), 1498.

RÉFÉRENCES

- Belotti, J. (2015). *Transport international de marchandises*. Vuibert.
- Benamar, M. (2017, novembre). QUELQUES ASPECTS DE L'OBLIGATION DU FRETEUR CONCERNANT LE NAVIRE DANS LE CONTRAT D'AFFRETEMENT AU VOYAGE. , 4(2), 290–294.
- Bentalha, B. (2023, avril). Les fondements théoriques du supply chain management : Une analyse critique. *Alternatives Managériales Economiques*, 5(2), 1–22. doi: 10.48374/IMIST.PRSM/ame-v5i2.39740
- Bertin, C. d. C. (2008). *Introduction au droit maritime*. Ellipses.
- Blancheton, B. (2022). *Histoire des faits économiques - 4e éd. : De la révolution industrielle à nos jours*. Dunod. doi: 10.3917/dunod.blanc.2020.02
- Bonassies, P., Scapel, C., & Bloch, C. (2022). *Droit maritime*. LGDJ.
- Bonnefous, C., & Courtois, A. (2001). *Indicateurs De Performance*. Hermes Science Publications.
- Boudjema, R. (s. d.). *Cours de comptabilité nationale*. Alger : Institut national de la planification et de la statistique.
- Brève histoire de l'OMI. (s. d.). <https://www.imo.org/fr/about/historyofimo/pages/default.aspx>.
- Calme, S. (2012). *L'essentiel du droit des transports*. Gualino-Lextenso éditions.
- Camilleri, E. (2024). *Key Performance Indicators : The Complete Guide to KPIs for Business Success* (1^{re} éd.). London : Routledge. doi: 10.4324/9781032685465
- CHABEL Saâdia. (2020, juin). Révolution du transport maritime et son rôle crucial dans l'émergence du transport multimodal. doi: 10.5281/ZENODO.3895353
- Chardine-Baumann, E. (2011). Modèles d'évaluation des performances économique, environnementale et sociale dans les chaînes logistiques.
- Chevalier, D., & Duphil, F. (2009). *Transporter à l'international*. Foucher.
- Christopher, M. (2022). *Logistics and Supply Chain Management*. Pearson UK.
- Chronique de la compagnie - CORPS DES MARINES EVERGREEN. (s. d.). https://www.evergreen-marine.com/emc/aboutevergreen/jsp/EMC_CompanyChronicle.jsp?lang=en.
- Comite Maritime International - CMI. (2018).
- Convention des Nations Unies sur le transport de marchandises par mer 1978 (Regles de Hambourg). (s. d.).
- Dahmani, M. (2021). Impact de la diversification des exportations sur la croissance économique : cas de la Tunisie [Impact of export diversification on economic growth : case

- of Tunisia].
- David, P. A. (2021). *International Logistics : The Management of International Trade Operations*.
- Delebecque, P. (2020). *Droit maritime. 14e éd.* Paris : Dalloz.
- Delisle, J. (1972). Le conteneur. *Meta : Journal des traducteurs*, 17(2), 113. doi: 10.7202/002512ar
- Demetrescoux, R. (2017). *Lean Management : Pour une performance solide et durable*. Dunod.
- Domínguez-Caamaño, P., García-Arca, J., Fernandez-González, A. J., & Prado-Prado, J. C. (2017). Transport KPIs for Supply Chain Improvement. A Literature Analysis. In M. Amorim, C. Ferreira, M. Vieira Junior, & C. Prado (Eds.), *Engineering Systems and Networks* (pp. 251–258). Cham : Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-319-45748-2_27
- Duboin, J., Venin, E., Gervais, F., Guillermain, E., Lemaire, J.-P., Parker, D., . . . Wagenhausen, F. (2017). *Exporter : Pratique du commerce international* (26^e éd.). Paris : Foucher.
- Ducruet, C., & Bunel, M. (2017). Les ports et le transport maritime.
- Duhautbout, D., Canevet, C., Carrey, E., André, M.-O., Layec, O., Durif, R., . . . Thomin, F. (2023). *Transporter - Transport et logistique à l'international - 7ème édition*. Foucher.
- ELASSY, M. (2025). *Shipping Documents : A Guide for International Trade Professionals*. <https://www.linkedin.com/pulse/shipping-documents-guide-international-trade-dr-mohamed-elassy-xyqff>.
- El Bakkouri, A. (2021). De la logistique au supply chain logistique : Une revue de la littérature. *Revue Marocaine des Sciences de Gestion*, 22, 5–23.
- En quoi consiste le métier d'expert maritime? - Actualités Nautisme.* (2023, juillet). <https://figaronautisme.meteoconsult.fr/actus-nautisme-lifestyle/2023-07-09/57916-en-quoi-consiste-le-metier-d-expert-maritime>.
- Fernandez, A. (2018). *L'essentiel du tableau de bord : méthode complète et mise en pratique avec Microsoft Excel* (5e éd éd.). Paris : Eyrolles.
- Fodil, TIGHILT., & Youcef, BOUCHELLAL. (2021). PERFORMANCE DES ENTREPRISES A L'INTERNATIONAL ET UTILISATION DES INCOTERMS : LES RESULTATS D'UNE ETUDE EMPIRIQUE MENEES EN ALGERIE.
- Fodil, TIGHILT., Youcef, BOUCHELLAL., & Nacer, D. A. (2021). La pratique de l'affrètement maritime et coût du fret. , 10.
- Forum International des Transports. (2010). *Intégration et concurrence entre le transport et*

RÉFÉRENCES

- les activités logistiques*. OECD. doi: 10.1787/9789282102671-fr
- Freight forwarding*. (2025).
- Frémont, A. (2019, juin). Le transport maritime depuis 1945 : facteur clé de la mondialisation : *Entreprises et histoire*, n° 94(1), 16–29. doi: 10.3917/eh.094.0016
- Gallois, P.-M. (2001, décembre). Production synchrone et organisation logistique globale : le défi de l'industrie automobile. *Revue Française de Gestion Industrielle*, 20(4), 15–37. doi: 10.53102/2001.20.04.362
- Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C., & Jolibert, A. (2008). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion : Réussir son mémoire ou sa thèse*. Paris : Pearson éducation.
- Gibert, P. (1980). *Le contrôle de gestion dans les organisations publiques*. Les Editions d'organisation.
- Glossaire des termes maritimes et portuaires*. (2022).
- Gooley, T. B. (2000). INCOTERMS 2000 : WHAT THE CHANGES MEAN TO YOU. *Logistics Management and Distribution*.
- Greeff, G., & Ghoshal, R. (2004). *Practical E-Manufacturing and Supply Chain Management*. Elsevier.
- Groutel, E., & Gérard, J. (2024). Fascicule 8-Conteneurisation, caractéristiques des conteneurs et convention SOLAS.
- Guillotreau, P. d. . (2008). *Mare economicum : Enjeux et avenir de la France maritime et littorale*.
- Gunasekaran, A., Papadopoulos, T., Dubey, R., Wamba, S. F., Childe, S. J., Hazen, B., & Akter, S. (2017). Big data and predictive analytics for supply chain and organizational performance. *Journal of Business Research*, 70(C), 308–317.
- Hajjem, I. A. (2016). *Techniques avancées d'optimisation pour la résolution du problème de stockage de conteneurs dans un port* (Thèse de doctorat non publiée).
- Hammett, M. (2001). *Dictionary of International Trade Finance*. Global Professional Publishi.
- Hamrouni, A., & Khalfallah, H. (2020, mars). Coordination entre les flux physiques et les flux d'information comme avantage compétitif pour les entreprises : cas d'une société délocalisée en Tunisie. *Revue des Etudes et Recherche en Logistique et Développement*, 5, 1–19.
- Hana, M., Mohamed, E. A., & Abdellatif, E. M. (2025, mai). Vers une Logistique Performante : Analyse des Facteurs et Déterminants de la Performance Logistique. *Revue Internationale de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (Revue-IRSI)*, 3(3), 543–

577. doi: 10.5281/zenodo.15480815
- Handabaka, A. R. (1997). *Gestion logistique intégrée de la distribution physique internationale*. Celse.
- Hien, N., Laporte, G., & Roy, J. (2006, janvier). Sélection et utilisation des Incoterms dans les entreprises exportatrices québécoises. *Logistique & Management*, 14(1), 79–90. doi: 10.1080/12507970.2006.11516856
- Holley, D., & Haynes, R. (2003, novembre). The “INCOTERMS” challenge : Using multimedia to engage learners. *Education + Training*, 45(7), 392–401. doi: 10.1108/00400910310499965
- Hugos, M. H. (2018). *Essentials of Supply Chain Management*. John Wiley & Sons.
- ILLOU, M. A., & OUMARI, L. (2023, mai). Fondement théorique de l’attractivité territoriale et les indicateurs de mesure associés : Une analyse Approfondie. doi: 10.5281/ZENODO.7981659
- Imane, I. E. F., Talbi, A., & Jawab, F. (2012). Chaîne logistique hospitalière : Définition, état de l’art et pistes d’amélioration’. *CIGIMS 2012*.
- John, B. (2019). *Handbook of LOGISTICS, SHIPPING & Commercial Terminologies*. Notion Press.
- Kabore, Z., & Bourma, K. (2020, novembre). La performance logistique : compatibilité ou compromis entre efficacité et efficience. *Revue de Management et Cultures*(5), 72–92. doi: 10.48430/IMIST.PRSM/remac-n5.20105
- Kamdern, I. F. (2005, avril). La responsabilité du transporteur maritime au niveau international : un échec d’uniformisation juridique. *Les Cahiers de droit*, 41(4), 685–743. doi: 10.7202/043621ar
- Kaoutar, B. (2025). De la logistique militaire au Supply Chain Management : évolution historique, transformations industrielles et innovations technologiques. *European Scientific Journal*.
- Kenfack, H. (2023). *Droit du commerce international 8ed*. Groupe Lefebvre Dalloz.
- Kléberg, R. (2022). International Federation of Freight Forwarders Associations.
- Kouka, A. (2011). *Le contrat de transport maritime de marchandises en France et en Tunisie : théories et pratiques* (Doctorat en Droit, PhD, Paris 2). doi: 10.70675/1152de5azf574z46e8zb3c9z89ae5a1f57d1
- Krause, H.-U., & Arora, D. (2019). *Key Performance Indicators for Sustainable Management : A Compendium Based on the “Balanced Scorecard Approach”*. De Gruyter. doi: 10.1515/9783110598094
- Krim, Y., & Douffi, M. (2025, décembre). Les contraintes logistiques à l’exportation des

- produits hors hydrocarbures en Algérie, état des lieux et perspectives de développement. Cas de l'entreprise : MFG. , 14(2), 466–489.
- Ksouri, I. (2014). *Les opérations de Commerce International*. Berti éditions.
- Küng, D., Remund, M., Walker, N., & Suter, C. (2013). Maîtrise des risques à l'exportation ; Guide sur la gestion des risques à l'exportation.
- LARAB, A., & BENSLIM, R. (2024). *Intégration logistique dans le secteur Portuaire* (Thèse de doctorat non publiée).
- Lasary. (2005). *Le commerce international à [la] portée de tous*. Auteur.
- Layeb, S. B., Aissaoui, N. O., Hamouda, C., Zeghal, F., Moujahed, H., & Zaidi, A. (2021). Indicateurs de Performance et Tableau de Bord pour un Service d'Urgences d'un Centre Hospitalier Universitaire Performance Indicators and Dashboard for an Emergency Department of a Teaching Hospital. *LA TUNISIE MEDICALE*, 99.
- Lebas, M. (1995). Oui, il faut définir la performance. *Revue française de comptabilité*, 269, 66–71.
- Lee, H. L., & Billington, C. (1993, octobre). Material Management in Decentralized Supply Chains. *Operations Research*, 41(5), 835–847. doi: 10.1287/opre.41.5.835
- Lefebvre, G. (s. d.). L'obligation de navigabilité et le transport maritime sous connaissance.
- Legrand, G., & Martini, H. (2002). *Techniques du commerce international : comment bien gérer vos opérations import-export*. Gualino éd.
- Legrand, G., & Martini, H. (2005). *Management des opérations de commerce international : Importer - Exporter*. Dunod.
- Les défis de la logistique dans le commerce international* | www.daronmagazine.com. (2023). <https://www.daronmagazine.com/les-defis-de-la-logistique-dans-le-commerce-international>.
- L'expert maritime* | Union Maritime et Fluviale de Marseille Fos. (s. d.). <https://umf.asso.fr/fr/lexpert-maritime>.
- LIÈVRE, P. (2010). *La logistique LIEVRE*. LA DECOUVERTE.
- Loi n° 67-5 du 3 janvier 1967 portant statut des navires et autres bâtiments de mer - *Légifrance*. (s. d.). <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000878026>.
- LOI N° 98/05 DU 25 JUIN 1998 MODIFIANT ET COMPLETANT L'ORDONNANCE N° 76/80 DU 23 OCTOBRE 1976 PORTANT CODE MARITIME. (s. d.).
- Lorino, P. (2003). MÉTHODES ET PRATIQUES DE LA PERFORMANCE.
- Loth, D. (2009). *L'essentiel des techniques du commerce international*. Editions Publibook.
- Lucias, L., & Studer-Laurens, J. (s. d.). *Vendre plus, achetez mieux à l'international*. Vuibert.
- Lyonnet, B., & Senkel, M.-P. (2023). *La logistique lyonnet*. Dunod.

RÉFÉRENCES

- Magali, D., & Daubier, S. (2022). *Pro en Agile*. Magnard-Vuibert.
- Mahsas, S. (2022). En droit algérien, le contrat de transport maritime de marchandises est-il un contrat tripartite ? *Neptunus*, 28(1), 1–6.
- Management des coûts transport et logistique*. (s. d.).
- Martini, H., Deprée, D., & Klein-Cornede, J. (2010). *Crédits documentaires, lettres de crédit stand-by, cautions et garanties : guide pratique*. Revue Banque éd.
- Mathe, H., & Tixier, D. (2015). *La logistique*. Humensis.
- Mayrhofer, U. (2007). *Management stratégique*. Editions Bréal.
- Médan, P., Labasse, O., Gratacap, A., & Jammes, D. (2008). *Logistique et supply chain management : Intégration, collaboration et risques dans la chaîne logistique globale*. Dunod.
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1–25. doi: 10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x
- Miani, P., & Venturelli, N. (2021). *Transport logistique*. Le Génie éditeur.
- Min, L., Wang, J., & Luo, Q. (2015). Does the Servitization Strategy Improve the Performance of Manufacturing Enterprises in China ? *American Journal of Industrial and Business Management*, 05(05), 281–287. doi: 10.4236/ajibm.2015.55030
- Modes de paiement à l'international*. (s. d.).
<https://www.logistiqueconseil.org/Articles/Transit-douane/Paiement-international.html>.
- Morash, E. A., & Clinton, S. R. (1998, octobre). Supply Chain Integration : Customer Value through Collaborative Closeness versus Operational Excellence. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 6(4), 104–120. doi: 10.1080/10696679.1998.11501814
- Mouna, CHAKIR. (2021). Étude exploratoire de l'aspect relationnel dans les interactions entre les acteurs de la communauté portuaire : Cas du port de Casablanca.
- Moussa, O. (2025). Optimisation de la chaîne logistique internationale : défis et opportunités dans un contexte globalisé, avec un focus sur l'impact des crises mondiales sur les chaînes d'approvisionnement. , 1.
- Nacera, ARROUCHE. (2017). Les compétences de l'entreprise et la performance à l'exportation : quelle analyse pour les entreprises exportatrices algériennes hors hydrocarbures ? , 01.
- Nagy-Bota, S., & Moldovan, L. (2022, juin). Key Differences and Common Aspects of Logistics and Supply Chain Management. *Acta Marisiensis. Seria Technologica*, 19, 42–46. doi: 10.2478/amset-2022-0008

RÉFÉRENCES

- Navigating maritime chokepoints* (N° 2024). (2024). New York, New York : United Nations Publications.
- Nguyen, M. H. (2010). *Vente internationale et droit vietnamien de la vente : La convention de Vienne de 1980*. Presses universitaire François Rabelais.
- Notat, N. (2007). Une question centrale, acteurs de l'Economie. *dossier spécial performance*.
- Oubaouzine, L. (2020, novembre). Les nouveaux défis de la logistique et de la Supply Chain. *Revue de Management et Cultures*(5), 93–105. doi: 10.48430/IMIST.PRSM/remac-n5.13545
- Pasco-Berho, C., & Ster-Beaumevieille, H. L. (2007). *Marketing international*. Dunod.
- Pfohl, H.-C., & Gomm, M. (2009, décembre). Supply Chain Finance— Optimizing Financial Flows in Supply Chains. *Logistics Research*, 1, 149–161. doi: 10.1007/s12159-009-0020-y
- Pimor, Y., & Fender, M. (2008). *LOGISTIQUE - Production - Distribution - Soutien*.
- Pin, C. (2023). L'entretien semi-directif.
- PIQUET, M. (2020). Bien comprendre et utiliser les regles incoterms 2020.
- Poirot, S., Rigaux, T., Wagenhausen, F., & Launay, R. (2018). *Douanes - échanges internationaux*. Paris : FOUCHER.
- à propos de la ligne Evergreen. (2021). <https://www.evergreen-line.com/>.
- Qu'est-ce qu'un acconier ou aconier?* | Eurofiscalis. (s. d.).
- RAFILI, M., & IDRISSE, K. (2025, janvier). Étude Exploratoire de la Nouvelle Génération de Méthodologies Qualitatives : Des Approches Novatrices Axées Sujet. doi: 10.5281/ZENODO.14633239
- Reynaud, E. (2003). Développement durable et entreprise : Vers une relation symbiotique. *Journée AIMS, Atelier développement durable, ESSCA Angers, 15*, 1–15.
- Rimaboschi, M. (2006). Chapitre I. Le transport de marchandises par mer. In *L'unification du droit maritime : Contribution à la construction d'un ordre juridique maritime* (pp. 389–448). Aix-en-Provence : Presses universitaires d'Aix-Marseille. doi: 10.4000/books.puam.964
- Rouquet, A. (2021, mai). Les racines oubliées de la logistique : La fonction de maréchal général des logis dans l'armée française entre le 16^e et 18^e siècle. *Revue Française de Gestion*, 47(297), 35–52. doi: 10.3166/rfg.2021.00548
- S, T., R, v. A., A, G., & D, D. (2024). *Classification et définition des bateaux de pêche*. Food & Agriculture Org. [Author] [Author].
- Salgado, M. (2013, février). La performance : Une dimension fondamentale pour l'évaluation des entreprises et des organisations.

RÉFÉRENCES

- Samlak, N. (2020). L'APPROCHE QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DANS L'ENQUÊTE DU TERRAIN : L'OBSERVATION, L'ENTRETIEN ET LE QUESTIONNAIRE ———. , 1.
- Sawadogo, H. P. (2020). L'approche qualitative et ses principales stratégies d'enquête. *Guide décolonisé et pluriversel de formation à la recherche en sciences sociales et humaines. SOLAS XI-2 et le code ISPS*. (s. d.). <https://www.imo.org/fr/ourwork/security/pages/solas-xi-2%20isps%20code.aspx>.
- Song, D.-P. (2021). *Container Logistics and Maritime Transport*. Taylor & Francis Group.
- Stewart, G. (1997). Supply-chain operations reference model (SCOR) : The first cross-industry framework for integrated supply-chain management. *Logistics information management*, 10(2-3), 62.
- Stopford, M. (2010). *Maritime Economics 3e* (3e ed éd.). London : Routledge.
- Talkhokhet, D., & Moutmihi, M. (2020, septembre). Revue de littérature sur la performance de la chaîne logistique. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 1(3).
- Talkhokhet, D., Ouriachi, N., & Moutmihi, M. (2021, janvier). Pratiques collaboratives entre acteurs de la chaîne logistique. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 2(1).
- Tamim, A. (2020). LE QUESTIONNAIRE ET L'ENTRETIEN COMME INSTRUMENTS DE RECHERCHE DANS LES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES ———. , 1.
- Tankeu, M. (2016, juin). La « disharmonie » sur la question de la responsabilité des auxiliaires de transport maritime en Afrique centrale : Un essai d'harmonisation inachevée du législateur communautaire de 2012 :. *Revue de l'ERSUMA*, N° 6(1), 557–577. doi: 10.3917/ersu.006.0558
- Testa, A., & Tancrez, J.-S. (2023). Indicateurs clés de performance logistique et gestion du matériel.
- Thierry, C., & Bel, G. (2002, septembre). Gestion de chaînes logistiques dans le secteur aéronautique : outils d'aide à la décision pour l'amélioration du partenariat. *Revue Française de Gestion Industrielle*, 21(3), 23–43. doi: 10.53102/2002.21.03.460
- Tighilt, F. (2017). UTILISATION DES INCOTERMS 2010 DANS LES ENTREPRISES ALGERIENNES.
- Tixier, D., Mathe, H., & Colin, J. (1998). *La logistique d'entreprise : vers un management plus compétitif*. Dunod.
- Top 100 Armateurs 28 Apr 2026. (2026, avril). <https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>.
- Topaloğlu, B. (2011). Le Connaissance Maritime Et Conflit De Lois.

RÉFÉRENCES

- Tounsi, J. (2009). *Modélisation pour la simulation de la chaîne logistique globale dans un environnement de production PME mécatroniques* (Theses). Université de Savoie.
- Tourret, P. (2022, juin). Le transport maritime à l'échelle d'un monde global. *Études, Juillet-Aout*(7), 21–32. doi: 10.3917/etu.4295.0021
- Transports : Documents du shipping ou de l'agence maritime.* (s. d.).
<https://www.logistiqueconseil.org/Articles/Transport-maritime/Documents-maritimes.html>.
- United Nations Economic Commission for Europe. (2022). *Recommandation No. 45 – Normes minimales pour les agents et courtiers maritimes*. Erscheinungsort nicht ermittelbar : United Nations.
- Van Ferneij, JP. (2024). La logistique : facteur essentiel pour le commerce international de la viande. Etat des lieux, évolutions et enjeux.
- Véronneau, S., Pasin, F., & Roy, J. (2008, septembre). L'information dans la chaîne logistique. *Revue française de gestion*, 34(186), 149–161. doi: 10.3166/rfg.186.149-161
- Vianna Gonçalves, R. M. (2018, avril). Le principe Pacta sunt Servanda - Considérations sur la force obligatoire des contrats dans le transport maritime. *Neptunus*, 24(2), 1–9.
- Voyer, P. (2011). *Tableaux de bord de gestion et indicateurs de performance : 2e édition*. PUQ.
- YVAN, D. J. (1978). *LES GRANDS TRANSPORTS MONDIAUX - ENERGIE ET MATIERES PREMIERES / GEOGRAPHIE ECONOMIQUE / COLLECTION BORDAS ETUDES*. BORDAS.
- Zaleski, B. (2023). Strategie de croissance des exportations. Opportunités et défis d'une économie ouverte dans l'environnement actuel conditions.
- Zarrouki, A. (2008). Élaboration d'un modèle de conception de système de mesure de performance.
- Zehaira, B. (2022). La performance de l'entreprise : concepts et indicateurs de mesure
Enterprise performance : concepts and measurement indicators. (03).

Annexes

Liste des annexes

Annexe N°01 : Fiche d'identité de l'agence maritime GREEN ALGÉRIE SPA	173
Annexe N°02 : Logo de l'agence maritime GREEN ALGERIE SPA.....	173
Annexe N°03 : Organisation de l'agence maritime GREEN ALGERIE SPA.....	174
Annexe N°04 : Guide d'entretien	175
Annexe N°05 : Documents opérationnels relatifs à l'opération d'exportation maritime .	178

Annexe N°01 : Fiche d'identité de l'agence maritime GREEN ALGÉRIE SPA

Fiche d'identité de l'agence maritime GREEN ALGÉRIE

Fondateur : Adnane HANI

Raison sociale : GREEN ALGÉRIE Agence Maritime SPA

Forme juridique : Société par actions (SPA)

Capital social : Estimé à 5 000 000 DZD

Siège social : Alger (Birkhadem), Algérie

Date de création : 22 avril 2013

Annexe N°02 : Logo de l'agence maritime GREEN ALGERIE SPA

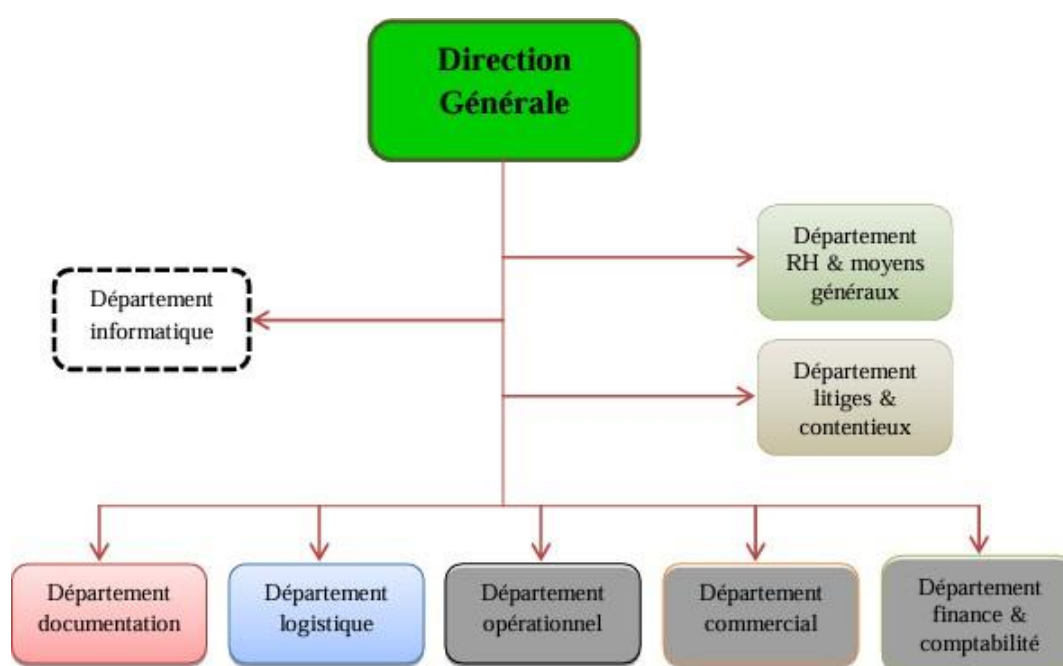
Logo de l'agence maritime GREEN ALGERIE SPA



Source : Service Ressource Humaine et Moyens Généraux

Annexe N°03 : Organisation de l'agence maritime « GREEN ALGERIE SPA

Organisation de l'agence maritime « GREEN ALGERIE SPA »



Source : Service Ressource Humaine et Moyens Généraux

Annexe N°04 : Guide d'entretien

Bonjour,

Dans le cadre de notre mémoire de Master, nous réalisons une étude sur le rôle du transport maritime et des pratiques des agences maritimes dans l'amélioration de la performance de la chaîne logistique à l'export, notamment dans un contexte de perturbations opérationnelles.

Cet entretien est anonyme et les informations recueillies seront utilisées uniquement à des fins académiques.

Avec votre accord, je vais prendre des notes / enregistrer cet entretien.

PROFIL DU RÉPONDANT

Date :

Nom et prénom :

Fonction :

Ancienneté dans le secteur :

AXE 01 : Le rôle du transport maritime dans la chaîne logistique

Objectif : Analyser la place et l'importance du transport maritime dans la chaîne logistique à l'export.

1. Selon vous, quel est le rôle du transport maritime dans la chaîne logistique à l'export ?
2. En quoi le transport maritime contribue-t-il à la performance logistique globale ?
3. Quels sont les éléments du transport maritime qui influencent le plus cette performance (délais, coûts, fiabilité, coordination. . .) ?

AXE 02 : La performance de la chaîne logistique à l'export

Objectif : Définir et caractériser la performance logistique selon les professionnels.

4. Comment définissez-vous une chaîne logistique performante à l'export ?
5. Quels indicateurs utilisez-vous pour évaluer cette performance ?
6. Quels sont, selon vous, les principaux facteurs qui améliorent cette performance ?

AXE 03 : Les perturbations opérationnelles

Objectif : Identifier les types de perturbations et analyser leurs causes et impacts.

7. Quelles sont les principales perturbations rencontrées dans vos opérations maritimes ?
8. Quelles en sont les causes principales selon votre expérience ?
9. Quel est l'impact de ces perturbations sur :
 - les délais de livraison ;
 - les coûts logistiques ;
 - la satisfaction des clients.

AXE 04 : Les pratiques de l'agence maritime (Green Algérie)

Objectif : Analyser les pratiques professionnelles mises en place pour gérer les opérations.

10. Quelles pratiques votre agence met-elle en place pour gérer les opérations d'export ?
11. Comment gérez-vous les perturbations lorsqu'elles surviennent ?
12. Quelles sont les actions mises en place pour limiter leur impact ?
13. Comment se fait la communication avec les clients en situation de perturbation ?
14. Comment se déroule la coordination avec les autres acteurs (port, transitaires, compagnies maritimes) ?

AXE 05 : Les stratégies d'amélioration et d'adaptation

Objectif : Identifier les solutions mises en place pour améliorer la performance et faire face aux perturbations.

15. Quelles stratégies utilisez-vous pour améliorer la performance logistique à l'export ?
16. Existe-t-il des outils (digitaux ou organisationnels) qui facilitent la gestion des opérations ?
17. Comment anticipez-vous les risques et perturbations ?

Questions de synthèse et de validation

18. Selon vous, dans quelle mesure le transport maritime influence-t-il la performance de la chaîne logistique à l'export ?
19. En quoi les pratiques de votre agence permettent-elles d'améliorer cette performance malgré les perturbations ?
20. Peut-on dire que certaines pratiques réduisent significativement les impacts négatifs des perturbations ?
21. Quelles recommandations proposeriez-vous pour améliorer la performance de la chaîne logistique à l'export dans un environnement perturbé ?

Annexe N°05 : Documents opérationnels relatifs à l'opération d'exportation maritime

Connaissance maritime (Bill of Lading)

EVERGREEN LINE		BILL OF LADING	
A Joint Service Agreement			
(2) Shipper / Exporter SARL FIBROTEXAL ZA SEC 13 GRP 85A88 LOT 43-46 SALAH BEY SETIF ALGERIA		(5) Document No. 576500000372	
(3) Consignee (complete name and address) ZHANGJIAGANG BONDED ZONE LANGYUN INTERNATIONAL TRADE CO LTD 208-1127, ZHANGJIAGANG FREE TRADE ZONE CONSUMER GOODS MARKET CHINA		(6) Export References	
(4) Notify Party (complete name and address) ZHANGJIAGANG BONDED ZONE LANGYUN INTERNATIONAL TRADE CO LTD 208-1127, ZHANGJIAGANG FREE TRADE ZONE CONSUMER GOODS MARKET CHINA		(7) Forwarding Agent-References	
(12) Pre-carriage by		(8) Point and Country of Origin (for the Merchant's reference only)	
(14) Ocean Vessel/Voy. No. KARLA A SAS043N25		(9) Also Notify Party (complete name and address)	
(13) Place of Receipt/Date ALGIERS		(10) Onward Inland Routing/Export Instructions (which are contracted separately by Merchants entirely for their own account and risk)	
(15) Place of Loading ALGIERS			
(16) Place of Discharge XINANG		(17) Place of Delivery XINANG	
Particulars furnished by the Merchant			
(18) Container No. And Seal No. Marks & Nos.	(19) Quantity And Kind of Packages	(20) Description of Goods	(21) Measurement (M³) Gross Weight (KGS)
CONTAINER NO./SEAL NO. EGSU1121852/40H/0348 EGSUG244588/40H/0346 ETU9239448/40H/0347 NO MARKS	/ / / 3 X 40H	88 BALS 22000.000 KGS (HI-CUBE) 88 BALS 22000.000 KGS (HI-CUBE) 88 BALS 22000.000 KGS (HI-CUBE) 3X40HC 264 BALL SCOURED WOOL FRET: :PREPAID "OCEAN FREIGHT PREPAID" SHIPPER'S LOAD & COUNT 264 BALES	195.0000 CBM 66,000.000 KGS
(22) TOTAL NUMBER OF CONTAINERS OR PACKAGES (IN WORDS) THREE (3) CONTAINERS ONLY			
(24) FREIGHT & CHARGES		Revenue Tons	Rate AS ARRANGED Per Prepaid Collect
(25) B/L NO. EGLV 576500000372 576500000372		(27) Number of Original B(s)/L THREE (3)	(29) Prepaid at ALGIERS
(26) Service Type/Mode FCL/FCL O/O		(28) Place of B(s)/L Issue/Date ALGIERS JAN. 20, 2026	(30) Collect at
(32) Laden on Board JAN. 20, 2026 KARLA A SAS043N25 ALGIERS		(31) Exchange Rate	(32) Exchange Rate
GREEN ALGERIE SPA As agent for the Carrier and the Vessel Provider Evergreen Marine (Asia) Pte. Ltd. doing business as "Evergreen Line"			
By _____			

FORM NO. DOC-I-005-02

Source : Service logistique

Mise à disposition des conteneurs

Alger le 15/01/2026

NAVIRE: KARLA A SAS043N25

Conteneur	Type	N° Scelle
EGSU1121852	40H	0348
EGSU6244588	40H	0346
EITU9239448	40H	0347

COPY NON-NEGOTIABLE

Source : Service logistique

Prévision de chargement

Alger le 20/01/2026

PREVISION DE CHARGEMENT

PORT DE CHARGEMENT : ALGER

PORT DE DECHARGEMENT : TIANJIN/CHINA

NAVIRE: KARLA A SAS043N25

QUAI: 18/1

TRANSITAIRE: TRANSIT BENYAHYA

CLIENT: SARL FIBROTEXAL

CONTENEUR - TYPE - NUMERO SCELLE

Conteneur	Type	N° Scelle
EGSU1121852	40H	0348
EGSU6244588	40H	0346
EITU9239448	40H	0347

MARCHANDISE: SCOORED WOOL

POIDS: 75.000 KG

COPY NON-NEGOTIABLE

Source : Service logistique

↑

Siège Social : 115 Coopérative Essalem 2 Tixeraine-tahar Bouchete 16029 - Bikhradem Alger - Algérie.
Tél : +213 (0) 23.59.93.01.à17 / Fax : +213 (0) 23.59.93.18

Nr. 05608

ACCONAGE
POUR LE QUAI
(SOUCHE)

[illegible]

Cette déclaration, signée par le chargeur, doit être remise à la société avant tout dépôt de marchandises à quai

Les marchandises sont remises aux conditions indiquées
au verso que les chargeurs déclarent accepter.

UNE DECLARATION PAR CONNAISSEMENT



TABLE DES MATIÈRES

Introduction Générale	2
1 Chapitre 1 : La chaîne logistique comme levier de performance à l'export	6
1 Concepts et fondements de la chaîne logistique	7
1.1 La notion de logistique et de chaîne logistique	8
1.1.1 La logistique	8
1.1.2 Chaîne logistique et Supply Chain Management	10
1.1.3 Différence entre logistique et chaîne logistique	14
1.2 L'histoire d'évolution du concept de logistique	17
1.3 Les acteurs de la chaîne logistique.....	22
1.4 Les composantes de la chaîne logistique	25
1.4.1 Les flux logistiques	25
1.4.2 Les fonctions logistiques et de management de supply chain au sein des entreprises.....	27
1.4.3 Les métiers de la logistique au sein des entreprises	30
2 La performance de la chaîne logistique	31
2.1 Définition de la performance logistique.....	31
2.1.1 La performance	32
2.1.2 La performance logistique	33
2.2 Les indicateurs de performance logistique (coût, délai, fiabilité. . .) .	35
2.2.1 Définition et types des indicateurs	35
2.2.2 Les indicateurs clés de performance KPI (<i>Key Performance Indicators</i>).....	38
2.3 L'importance de l'optimisation logistique dans le commerce interna- tional	44
3 La chaîne logistique dans les opérations d'exportation	45
3.1 Les opérations d'exportation : définition et processus	45
3.1.1 Définition de l'exportation	45

3.1.2	Les étapes d'une opération d'export	46
3.2	Les INCOTERMS et leur impact sur la chaîne logistique internationale	47
3.2.1	Définition de l'incoterm.....	48
3.2.2	Présentation des différents incoterms 2010 et 2020	48
3.2.3	L'impact des incoterms sur la chaîne logistique internationale	51
3.3	L'interdépendance des flux physiques et informationnels à l'export .	52
3.4	Les défis logistiques dans le commerce international	53

2 Chapitre 2 : Le transport maritime comme levier stratégique dans la chaîne logistique internationale

58

1	Fondements et organisation du transport maritime.....	59
1.1	Définition et histoire du transport maritime	60
1.1.1	Définition du transport maritime.....	60
1.1.2	Historique et évolution du transport maritime	60
1.2	Les navires utilisés dans le transport maritime	61
1.2.1	Définition des navires	62
1.2.2	Les types de navires.....	62
1.2.3	Les éléments d'individualisation des navires.....	65
1.3	Les différents acteurs et modes de transport maritime	67
1.3.1	Les acteurs du transport maritime	67
1.3.2	Les modes de transport maritime	72
1.4	Le rôle du transport maritime dans la performance logistique.....	73
1.4.1	Intégration du transport maritime dans la chaîne logistique	73
1.4.2	Importance du transport maritime dans le commerce mondial	74
2	Les documents et la réglementation du transport maritime	75
2.1	Le contrat de transport	76
2.1.1	Les parties du contrat de transport	76
2.1.2	Les types de contrats de transport	77
2.2	Les documents du transport maritime	81
2.2.1	Les documents accessoires de la gestion administrative	81
2.2.2	Les documents au service des opérations.....	82
2.2.3	Les documents tiers	83
2.3	Les conventions et les accords	84
2.3.1	Les conventions	84
2.3.2	Les accords	86
2.4	Les organismes maritimes internationaux.....	87

	2.4.1	L'Organisation Maritime Internationale (OMI)	87
	2.4.2	Le Comité Maritime International (CMI)	88
3		La tarification du transport maritime	88
	3.1	Le fret de base	89
	3.1.1	Fret de base pour les marchandises conventionnelles	89
	3.1.2	Fret de base pour les conteneurs	89
	3.1.3	Fret de base pour le trafic roulier	90
	3.2	Les correctifs et les ristournes	90
	3.2.1	Les correctifs	90
	3.2.2	Les ristournes	92
	3.3	Frais de manutention portuaire	92
	3.3.1	Les liner-terms	92
	3.3.2	La tarification des manutentions portuaires	92
	3.3.3	Les conditions de liner-terms	93
	3.4	Modes de paiement	95
3		Chapter 3 : Le rôle du transport maritime dans la performance logistique à l'export : cas de Green Algérie	99
1		Présentation de l'organisme d'accueil Green Algérie SPA	100
	1.1	Présentation de l'armateur « EVERGREEN LINE »	100
	1.1.1	Présentation d'EVERGREEN LINE	100
	1.1.2	Historique d'EVERGREEN LINE	101
	1.1.3	Les services d'EVERGREEN LINE	103
	1.2	Présentation de l'organisme d'accueil	104
	1.2.1	Présentation de l'agence maritime « GREEN ALGERIE SPA »	104
	1.2.2	Activités et missions de l'agence maritime « GREEN ALGERIE SPA »	104
	1.2.3	Organisation de l'agence maritime « GREEN ALGERIE SPA »	105
	1.3	Positionnement d'EVERGREEN LINE sur le marché algérien	107
2		Méthodologie de la recherche	109
	2.1	Les objectifs et limites de l'étude	109
	2.1.1	Les objectifs	109
	2.1.2	Difficultés rencontrées	110
	2.2	La démarche méthodologique de la recherche	110

2.2.1	L'entretien comme méthode d'enquête	111
2.2.2	Déroulement de l'enquête	111
2.2.3	Les indicateurs de performance logistique.....	113
2.2.4	L'analyse des résultats et recommandations.....	113
3	L'analyse des résultats et recommandations	114
3.1	Présentation et analyse des résultats de l'enquête qualitative	114
3.1.1	Les résultats de l'entretien	114
3.1.2	Synthèse de l'étude qualitative	136
3.2	Analyse du processus logistique et évaluation de la performance.....	137
3.2.1	Le processus d'exportation de l'entreprise Green Algérie .	137
3.2.2	L'évaluation de la performance logistique	141
3.3	Diagnostic stratégique de l'entreprise	152
3.3.1	Synthèse générale	152
3.3.2	L'analyse SWOT de l'entreprise Green Algérie	153
3.4	Suggestions et recommandations	155
	Conclusion Générale	159
	Annexes	172