

ECOLE DES HAUTES ETUDES COMMERCIALES



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

Spécialité : Management de la chaîne logistique

THEME

**L'Optimisation du processus de transport d'une
marchandise, levier de satisfaction
(Étude de cas : SARL MARS LOGISTIQUE)**

Élaboré par :

***M^{elle}* MERBAH Chaima**

Encadré par :

Dr. BOUDJENANA Keltoum

12^{ème} promotion

Juin 2025

ECOLE DES HAUTES ETUDES COMMERCIALES



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

Spécialité : Management de la chaîne logistique

THEME

**L'Optimisation du processus de transport d'une
marchandise, levier de satisfaction
(Étude de cas : SARL MARS LOGISTIQUE)**

Élaboré par :

***M^{elle}* MERBAH Chaima**

Encadré par :

Dr. BOUDJENANA Keltoum

12^{ème} promotion

Juin 2025

Résumé

La fiabilité de l'information constitue un levier stratégique incontournable dans l'optimisation des chaînes de transport. Dans un secteur où chaque défaillance peut entraîner des retards, des coûts supplémentaires ou une insatisfaction client, disposer d'une information exacte à jour et transmise au bon moment devient une condition essentielle de performance.

Ce travail de recherche met en lumière l'impact de la qualité de l'information sur la fluidité des opérations de transport, la coordination entre les acteurs, la maîtrise des imprévus et la capacité à répondre efficacement aux attentes des clients. Une information fiable permet de mieux planifier, de réduire les erreurs humaines et techniques, et de renforcer la transparence dans les échanges. Elle devient ainsi un vecteur de confiance, d'efficacité opérationnelle et de satisfaction client durable.

Dans un contexte de transport en constante évolution, marqué par la digitalisation et la complexité croissante des flux, la maîtrise de l'information s'impose non seulement comme un outil de pilotage, mais aussi comme un avantage concurrentiel déterminant.

Mots clés : Fiabilité de l'information , Système d'information , *supply chain* , Transport logistique , satisfaction client

Abstract

The reliability of information is a vital strategic lever in optimizing transport chains. In a sector where every failure can lead to delays, additional costs, or customer dissatisfaction, having accurate, up-to-date information delivered at the right time becomes a fundamental condition for performance.

This thesis highlights the impact of information quality on the smooth execution of transport operations, coordination among stakeholders, management of unforeseen events, and the ability to meet customer expectations effectively. Reliable information enables better planning, reduces human and technical errors, and strengthens transparency in communications. It thus becomes a driver of trust, operational efficiency, and lasting customer satisfaction.

In a constantly evolving transport context, marked by digitalization and increasing complexity of flows, mastering information is not only a management tool but also a decisive competitive advantage.

Keywords: Information reliability, Information systems, Supply chain, Transport, Customer satisfaction

ملخص

تُعدّ موثوقية المعلومات رافعة استراتيجية لا غنى عنها في تحسين سلاسل النقل. ففي قطاع يمكن أن تؤدي فيه أيّ ثغرة إلى تأخيرات، أو تكاليف إضافية، أو عدم رضا الزبون، تصبح دقة المعلومات، وتحسينها، وإيصالها في الوقت المناسب شرطاً أساسياً لتحقيق الأداء.

تسلط هذه المذكرة الضوء على تأثير جودة المعلومات على سلاسة العمليات النقلية، والتنسيق بين الفاعلين، والسيطرة على المفاجآت، والقدرة على الاستجابة الفعالة لتوقعات العملاء. فالمعلومة الموثوقة تتيح تخطيطاً أفضل، وتقلل من الأخطاء البشرية والتقنية، وتعزز الشفافية في التبادلات. وبذلك، تصبح وسيلة لبناء الثقة، وتحقيق الكفاءة التشغيلية، وضمان رضا العملاء بشكل دائم.

وفي سياق يعرف تحولات مستمرة في مجال النقل، يتميّز بالرقمنة والتعقيد المتزايد في التدفقات، تبرز السيطرة على المعلومات ليس فقط كأداة للتسيير، بل كميزة تنافسية حاسمة.

الكلمات المفتاحية: موثوقية المعلومات، نظام المعلومات، سلسلة الإمداد، النقل اللوجستي، رضا الزبائن.

Dédicace

À mes très chers parents qui ont cru en moi et qui m'ont toujours soutenue et encouragée à aller de l'avant, tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect et la reconnaissance que j'ai pour vous. Merci d'être toujours là pour moi, c'est à vous que je dois ma réussite..., Je vous aime profondément !

À mes chères sœurs Meriem et Yasmine, à ma nièce Layla, et mon frère Abderrahman qui me sont les plus chers dans cette vie, merci pour votre affection, votre patience et votre compréhension. Votre soutien discret mais précieux m'a beaucoup apporté.

*À ma chère Amel Nekkaa, à celle qui, tout au long de ce parcours, a su m'apaiser d'un simple mot, me faire sourire malgré la fatigue, et m'offrir une amitié sincère et indéfectible...
Merci d'avoir été cette lumière douce dans les jours sombres.*

À mes copines Bouchra, Wissem, Ikram et Ferial, Je vous remercie du fond du cœur pour votre écoute, vos encouragements et les beaux moments partagés. Votre présence m'a été d'un grand réconfort et d'une motivation précieuse.

Je vous remercie du fond du cœur.

MERBAH Chaima

Remerciements

En premier lieu, je remercie Allah, le Tout-Puissant, de m'avoir accordé la force, la patience et la persévérance nécessaires pour mener à bien ce travail de recherche.

Je tiens ensuite à exprimer ma profonde gratitude au **Docteur Keltoum BOUDJANANA**, mon encadrante, pour son accompagnement bienveillant, ses conseils précieux, ainsi que sa disponibilité tout au long de l'élaboration de ce mémoire. Sa rigueur scientifique et sa pédagogie m'ont été d'une aide inestimable.

Mes sincères remerciements vont également à **Monsieur Amine BOUAMARA**, mon responsable de stage au sein de la SARL MARS LOGISTIQUE, pour son accueil, son encadrement sur le terrain, ainsi que pour les connaissances concrètes et professionnelles qu'il m'a généreusement transmises.

Je ne saurais terminer sans adresser une pensée toute particulière à ma sœur, **Dr. Yasmine MERBAH**, pour son soutien indéfectible, ses encouragements constants et sa présence à chaque étape de mon parcours académique et personnel.

.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°	Titre	Page
1	Du management logistique à la <i>Supply Chain</i>	8
2	Présentation des employés interviewés	70
3	Présentation des Clients interviewés	70

LISTE DES FIGURES

Figure n°	Titre	Page
1	Représentation schématique de la <i>supply chain</i>	7
2	Relations entre les acteurs de la chaîne logistique globale	9
3	Schéma des flux physiques en logistique	13
4	Flux des informations en logistique	14
5	Les flux dans la chaîne logistique	15
6	Gestion de l'information de la chaîne logistique en temps réel	17
7	Les relations d'échange d'information entre les principaux acteurs logistique	18
8	Effets des types de partage d'information sur la performance Logistique	25
9	Les systèmes d'information de gestion dans l'entreprise	27
10	Tableau récapitulatif des logiciels de Supply Chain Management	31
11	Les cinq objectifs du SI	32
12	Modèle d'activités de la fonction système d'information : cinq rubriques métier et vingt pratiques	34
13	Les 6 dimensions pour une information de qualité	36
14	Organigramme du département logistique chez MARS LOGISTIQUE	52
15	Schéma synthétique des services logistiques proposés par MARS LOGISTIQUE	57
16	Processus de transport chez MARS LOGISTIQUE	62
17	Nuage de mots issu de l'analyse des entretiens employés	78
18	Arbre textuel des réponses des employés à la requête « informations »	79
19	Nuage de mots issu de l'analyse des entretiens clients	87
20	Exemple d'un tachygraphe numérique utilisé pour le suivi des temps de conduite et de repos	91

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET SYMBOLES

AMA : *American Marketing Association*

BL : Bon de Livraison

CEE/ONU : Commission Économique pour l'Europe / Organisation des Nations Unies

CEMT : Conférence Européenne des Ministres des Transports

CRM : Gestion de la relation client

COO : *chief operating officer*

EAI : Enterprise Application Intégration

EDI : Échange de Données Informatisé

ERP : *Enterprise Resource Planning* (Planification des Ressources de l'Entreprise)

ERP : *Enterprise Resource Planning* (planification des ressources de l'entreprise)

FCL : *Full Container Load* (Chargement Complet de Conteneur)

GPS : *Global Positioning System* (Système de Positionnement Global)

HEC : École des Hautes Études Commerciales

HSE : Hygiène, Sécurité, Environnement

IOT : *Internet of Things* (Internet des Objets)

ISO : *International Organization for Standardization* (Organisation Internationale de Normalisation)

JIT : *Just In Time* (Juste à Temps)

LCL : *Less than Container Load* (Moins que la Charge d'un Conteneur Complet)

PGI : Progiciel de Gestion Intégré

PL : Prestataire logistique

RH : Ressources Humaines

POD : *Proof of Delivery* (Bon de Livraison)

SAD : Système d'Aide à la Décision

SARL : Société à Responsabilité Limitée

SC : *Supply Chain* (Chaîne d'Approvisionnement)

SCM : *Supply Chain Management* (Gestion de la Chaîne d'Approvisionnement)

SWOT : *Strength, Weakness, Opportunity, Threat* (forces, faiblesses, opportunités et menaces)

SI : Système d'Information

SIG : Système d'Information de gestion

SIL : Système d'Information Logistique

STT : Système de Transport Intelligent

TEU : *Twenty-Foot Equivalent Unit* (Unité de Mesure du Conteneur de 20 Pieds)

TMS : *Transport Management System* (Système de Gestion du Transport)

WMS : *Warehouse Management System* (Système de Gestion d'Entrepôt)

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE.....	2
CHAPITRE 01 : Les flux d'information dans la chaîne logistique	4
Section 1 : La chaîne logistique : définitions, enjeux et spécificités	6
Section 2 : Typologie et circulation des flux logistique	13
Section 3 : Coordination et pilotage des flux d'information dans la chaîne logistique....	17
Conclusion du chapitre 01	21
CHAPITRE 02 : La fiabilité de l'information dans le processus de transport.....	23
Section 1 : Caractéristiques de la fiabilité de l'information logistique.....	25
Section 2 : Le rôle des systèmes d'information dans la fiabilité du transport.....	29
Section 3 : Fiabilité de l'information, conformité aux normes et impact sur la relation client.....	40
Conclusion du chapitre 02	45
Chapitre 03 : Étude de l'impact de La fiabilité de l'information sur l'optimisation du transport et la satisfaction client chez la SARL MARS LOGISTIQUE	48
Section 1 : Revue littérature et présentation de méthodologique	50
Section 2 : Présentation de l'entreprise SARL MARS LOGISTIQUE	55
Section 3 : Étude de terrain et analyse des résultats	73
Section 4 : Recommandations et axes d'amélioration	98

Conclusion du chapitre 03 101

CONCLUSION GÉNÉRALE..... 103

INTRODUCTION GÉNÉRALE

INTRODUCTION GENERALE

Dans un monde en constante transformation, la logistique ne cesse de se réinventer pour répondre aux défis d'une économie de plus en plus connectée, exigeante et centrée sur le client. Aujourd'hui, les entreprises doivent livrer plus vite plus précisément et à moindre coût, l'information devient une ressource stratégique aussi essentielle que les flux physiques qu'elle accompagne.

En Algérie, comme ailleurs les acteurs de la chaîne logistique doivent faire face à des enjeux croissants de coordination, de transparence et de réactivité. C'est dans ce sens, le transport constitue un levier essentiel d'optimisation, il est non seulement au cœur des échanges physiques, mais il cristallise également l'essentiel des attentes du client final : respect des délais, suivi des expéditions, intégrité des marchandises et qualité du service. Ces attentes ne peuvent être satisfaites que si les informations circulant tout au long du processus sont exactes, disponibles et bien transmises.¹

Ainsi, l'optimisation du processus de transport repose sur un socle fondamental : la fiabilité de l'information ; de la prise de commande jusqu'à la réception finale. Chaque décision logistique dépend de données justes, partagées à temps entre les acteurs concernés. Une erreur de saisie un retard de transmission ou une absence de traçabilité peuvent engendrer des retards, des coûts supplémentaires voire une insatisfaction client. En revanche, une gestion rigoureuse et maîtrisée de l'information permet d'améliorer la fluidité des opérations de renforcer la coordination entre les services et d'élever la qualité perçue du service logistique.

Ce travail de recherche s'inscrit dans **une logique d'exploration** d'un sujet encore peu documenté dans la littérature académique algérienne : le rôle de la fiabilité de l'information dans l'optimisation du processus de transport et son impact sur la satisfaction du client.

La spécificité de ce travail de recherche réside dans son caractère exploratoire : il ne s'agit pas de tester des hypothèses préétablies mais bien de comprendre à travers **une approche**

¹ BOUDERDA (A) , SAIDANI (H) , « Contribution à l'amélioration de la chaîne logistique par l'initial » , 2015 ,Management Industriel, Ecole Nationale Polytechnique, page 11

qualitative : la gestion des informations sur le terrain, les obstacles liés fiabilité et la participation de la maîtrise de ces deux aspects sur l'efficacité logistique.

A cet effet, une étude de cas a été menée au sein de la SARL MARS LOGISTIQUE, une entreprise algérienne dans le transport multimodal et propose les trois modes de transport (routier, maritime et aérien). Des observations, des entretiens semi-directifs et une analyse documentaire ont permis de construire une compréhension fine et contextualisée de la gestion de l'information dans ce type d'organisation.

L'objectif de cette étude est d'examiner le rôle de la fiabilité de l'information dans le processus de transport, en lien direct avec la performance opérationnelle et la satisfaction client. Elle s'attache à comprendre comment les données circulent entre les acteurs, à identifier les sources de rupture ou de déformation de l'information, et à analyser leurs effets sur la coordination logistique. L'objectif est de dégager des leviers concrets d'amélioration pour renforcer la qualité de l'information transmise et optimiser, par conséquent, l'ensemble du service de transport.

Afin de réaliser l'objectif cité ci-dessus, nous avons formulé la question suivante, qui constitue le cœur de **notre problématique** dans le cadre de cette recherche :

« Comment la fiabilité de l'information dans le processus de transport influence-t-elle l'optimisation du service logistique et la satisfaction du client ? »

De cette problématique découlent **deux questions secondaires** :

- Comment les informations circulent au sein du processus de transport et quelles sont les principales causes de rupture ou de fiabilité insuffisante dans leur transmission ?
- Quel rôle joue la fiabilité des informations dans le processus de transport dans la satisfaction du client ?

Pour apporter des éléments de réponse à ses questions , ce travail de recherche est structuré en **trois chapitres** :

Le premier chapitre expose les fondements théoriques de la chaîne logistique et met en lumière le rôle central des flux d'information dans la coordination des opérations de transport.

Le deuxième chapitre s'intéresse à la notion de fiabilité de l'information : ses composantes, les facteurs qui l'affectent ainsi que les répercussions concrètes d'une information non maîtrisée sur la qualité du service.

Enfin, **le troisième chapitre** est consacré à une étude de cas menée au sein de la SARL MARS LOGISTIQUE. À travers l'analyse de ses processus internes, les retours des acteurs impliqués et les pratiques observées, nous proposerons des recommandations concrètes pour améliorer la fiabilité de l'information, optimiser le processus de transport et renforcer la satisfaction client.

CHAPITRE 01

Les flux d'information dans la chaîne logistique

Chapitre 01 : Les flux d'information dans la chaîne logistique

Aujourd'hui, l'information circule plus vite que les produits qu'elle accompagne. Dans l'univers complexe et interconnecté de la logistique, elle n'est plus un simple outil d'appui, mais un véritable levier stratégique.² Là où les chaînes logistiques deviennent des réseaux dynamiques, ce sont les flux d'information qui assurent la cohérence, la coordination et la fluidité de l'ensemble. Le moindre retard, la moindre erreur ou l'absence de traçabilité dans une information peut déclencher des dysfonctionnements en cascade, affectant directement la qualité du service logistique et, in fine, la satisfaction du client.

Le transport, en tant que composante centrale et visible de la *supply chain*, dépend particulièrement de l'exactitude, de la disponibilité et de la circulation fluide des données. Suivi des expéditions, planification des livraisons, gestion des imprévus, communication client : tout repose sur une information fiable, en temps réel, partagée entre les différents acteurs. Cette réalité confère aux flux d'information un rôle vital, souvent invisible mais structurant.

Ce premier chapitre vise à poser le cadre conceptuel de la chaîne logistique, en explorant notamment les différentes formes de flux (physiques, financiers, informationnels) et la place prépondérante qu'occupe l'information dans l'organisation et la performance des opérations logistiques.

² Logistique : les outils de gestion indispensables : <https://www.supplychaininfo.eu/dossier-logistique/quels-outils-gestion-logistique/> (Consulté le 19 /05/2025 à 22h10)

Section 1 : La chaîne logistique : définitions, enjeux et spécificités

Avant de s'intéresser aux flux d'information, il est essentiel de poser les bases de la chaîne logistique. Cette section revient sur ses définitions clés, ses principaux acteurs et ses enjeux, en mettant en lumière l'interconnexion entre les flux physiques, financiers et informationnels qui la composent.

1.1 Définition et évolution du concept de chaîne logistique

Le concept de la logistique a récemment fait son apparition dans le domaine des organisations et a progressivement évolué pour devenir une fonction stratégique et transversale, exerçant une influence majeure sur la performance de l'entreprise³

1.1.1 Définition de la logistique

Il existe plusieurs définitions de la logistique citons quelques-unes :

Le *Council of Logistics Management* définit la logistique : « *le processus permettant de planifier, mettre en œuvre et contrôler un flux et un stockage efficaces et efficients de matières premières, d'en-cours, de produits finis et d'informations, du point d'origine au point de consommation, dans le but de se conformer aux exigences du client* »⁴ cette définition met en lumière l'importance de la coordination des flux physiques et informationnels dans une logique de performance et de satisfaction client.

La version proposée par le CEE/ONU et Forum international des transports (ex-CEMT) élargit cette vision en décrivant la logistique comme « *La logistique est un processus de conception et de gestion de la chaîne d'approvisionnement dans le sens le plus large. Cette chaîne peut comprendre la fourniture de matières premières nécessaires à la fabrication, en passant par la gestion des matériaux sur le lieu de fabrication, la livraison aux entrepôts ainsi qu'aux centres de distribution, le tri, la manutention et la distribution finale vers les lieux de consommation.*

³ Histoire de la logistique : contexte, origine et évolution : <https://www.mecalux.fr/blog/histoire-logistique> (Consulté le 09/04/2025 à 20 :50)

⁴ SAMAIL. (A) : Stratégie logistique Supply Chain management, édition DUNOD, 3ème édition ; 2004. P10

»⁵ Elle inclut l'ensemble des opérations allant de l'approvisionnement en matières premières à la distribution finale vers le client, en passant par le stockage, la manutention et le transport. Cette définition met en évidence le rôle central de la logistique dans la coordination des activités tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

Enfin la définition historique l'AMA en 1948 : « *La logistique concerne le mouvement et la manutention de la marchandise du point de production au point de consommation.* »⁶ reflète une approche plus traditionnelle, centrée sur la dimension physique du transport de marchandises. Bien qu'essentielle, cette vision ne prend pas en compte la complexification des flux, ni le rôle croissant de l'information dans la gestion moderne de la logistique.

En comparant ces approches, on constate que la logistique ne se limite plus à la simple exécution de tâches opérationnelles, mais constitue aujourd'hui un levier stratégique au service de la performance globale de l'entreprise, de l'agilité de ses processus, et de la satisfaction des clients.

1.1.2 Le concept de la *Supply Chain*

C'est un concept relativement récent, même si les militaires utilisent la même expression depuis beaucoup plus longtemps. Il décrit des activités et les fonctions de management de ces activités. On pourrait le traduire par « chaîne d'approvisionnement ».

Selon le *supply chain Council*, la SC comme « *la suite des étapes de production et distribution d'un produit depuis les fournisseurs des fournisseurs ou du producteur jusqu'aux clients de ses clients* »⁷

La figure 1 est assez caractéristique de ce qu'était autrefois la chaîne des intervenants nécessaires dans la distribution classique pour amener un produit jusqu'au consommateur final

8

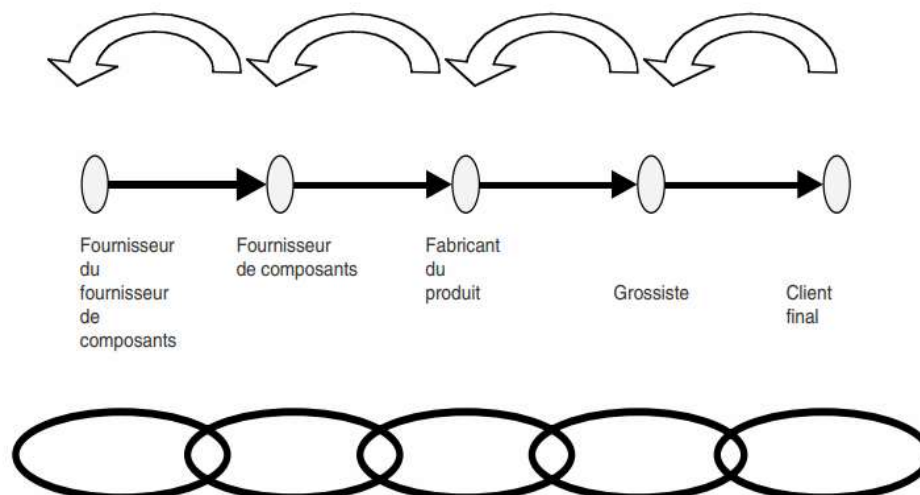
⁵La logistique tour d'horizon, Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie : <http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1143890.pdf> (Consulté le 09/04/2025 à 22:40).

⁶ La Logistique : <https://ma-logistique.ma/la-logistique.html> (Consulté le 09/04/2025 à 23h00)

⁷ PIMOR, (Y), FENDER, (M) : Logistique : Production, Distribution, Soutien » édition DUNOD, 5 édition P05

⁸ PIMOR, (Y), FENDER, (M) : Logistique : Production, Distribution, Soutien » édition DUNOD, 5 édition P06

La figure n°1 : Représentation schématique de la *supply chain*



Source : Yves Pimor, Michel Fender ; LOGISTIQUE- Production • Distribution • Soutien-, page 6

Dans la figure 1 ; les flèches noires **représentent les produits** et les flèches blanches **représentent les informations** qui, le plus souvent, remontent la chaîne, par exemple des commandes successives.

1.1.3 L'évolution du management logistique vers le *Supply Chain Management* ⁹

Entre les années 1960 et 1980, la logistique se développe dans un contexte de production de masse, marqué par la standardisation et la stabilité de la demande. L'organisation logistique est compartimentée par fonctions (transport, approvisionnement, entreposage) avec des stocks importants répartis sur le territoire. Elle est perçue comme un centre de coûts qu'il faut maîtriser

⁹ D. Doriol ,Th. Sauvage J.C. Barberan ,J. Bouverot : Management de la supply chain et des achats ,édition VUIBERT, 3ème édition, P08

Dans les années 1980-1990 , les entreprises rationalisent leur logistique pour améliorer leur niveau de service à coût constant. L'accent est mis sur le délai, la personnalisation, la fiabilité, et l'intégration de services. Le concept d'organisation au plus juste (lean) apparaît, et le juste à temps (JIT) devient une norme. Les réseaux logistiques sont alors allégés pour réduire les stocks .

À partir des années 1990, le *Supply Chain Management* émerge comme une approche stratégique intégrant la gestion coordonnée des flux physiques, informationnels et financiers .

Il devient un outil de pilotage global pour améliorer la réactivité et réduire les délais de mise sur le marché .

Depuis 2005, le SCM s'appuie sur la digitalisation : interopérabilité des systèmes, synchronisation des données et l'automatisation des échanges. Les entreprises adoptent des outils numériques avancés pour coordonner leurs chaînes logistiques en temps réel .

Enfin ,**depuis 2015** le SCM évolue vers un modèle décarboné et digitalisé. L'usage des objets connectés du cloud et des plateformes collaboratives permet une gestion intégrée et sécurisée des opérations logistiques, centrée sur les besoins du client et l'efficacité durable .

Comme le résume le **tableau 1**, l'évolution du management logistique vers la *supply chain* management met en évidence une transformation progressive des objectifs, des pratiques et des modes de coordination au sein des chaînes logistiques

Tableau 1 : Du management logistique à la *Supply Chain*

Phases	Activités privilégiées	Objectifs
Jusqu'aux années 1960	Organisation de l'entreposage et du transport	Rendement et efficacité des opérations prises une à une.
1970-1980	Optimisation des opérations logistiques	Optimisation des coûts des opérations et du service au client.
1980-1990	Déploiement de la planification logistique et du juste-à-temps	Réactivité par rapport aux marchés et poursuite de la rationalisation des opérations.
1990-2005	<i>Supply Chain Management</i>	Orientation client de la <i>Supply Chain</i> .

2005-2015	<i>Supply Chain</i> intelligente	Digitalisation des opérations et développement des Supply Chains numériques (entrepôts et magasins virtuels, usines automatisées...).
2015	<i>Supply Chain</i> intelligente	Pilotage en temps réel et cybernétique de la <i>Supply Chain</i> et de l'offre de produits/services.

Source : Management de la *supply chain* et des achats ,édition VUIBERT, 3ème édition, P09

1.2 Les principaux acteurs et fonctions logistiques

La chaîne logistique nécessite d'intervention d'acteurs inter organisationnels et des acteurs secondaires, assurant essentiellement des missions de l'entreprise.

1.2.1 Les acteurs interorganisationnels

La chaîne logistique inter-organisationnelle repose sur la collaboration de plusieurs acteurs aux rôles complémentaires. Ces acteurs interagissent autour d'un objectif commun : assurer la circulation efficace des flux depuis le point d'origine jusqu'au client final, tout en garantissant qualité, délai et maîtrise des coûts.

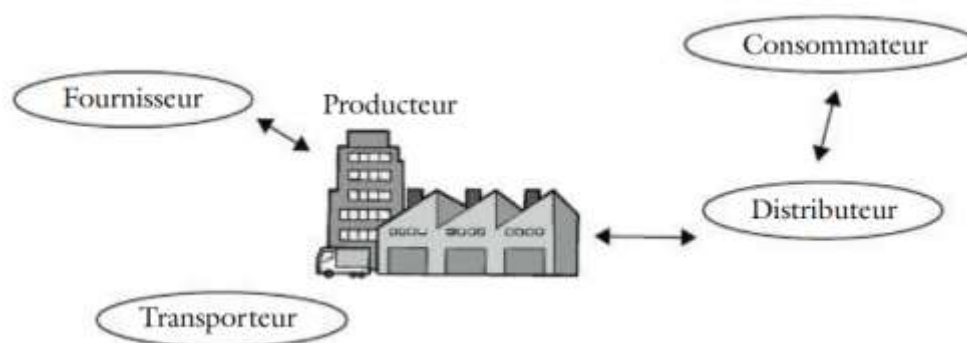
Parmi eux, le chargeur joue un rôle central. Il s'agit de toute entreprise (industrielle, commerciale ou de distribution) qui confie, directement ou via un intermédiaire, l'acheminement de ses marchandises à un transporteur. ¹⁰

Quel que soit le mode de transport utilisé (routier, maritime, aérien, ferroviaire), la finalité reste la même : livrer le produit dans les meilleures conditions possibles, au bon endroit, au bon moment, et en parfait état.

La **figure N°2** ci-dessous illustre une représentation possible des relations entre ces différents intervenants au sein de la chaîne logistique globale.

Figure 2: Relations entre les acteurs de la chaîne logistique globale

¹⁰ Logistique, La - Lyonnet (B), Senkel (P) , Edition DUNOD ,2015 , page 27



Source : Barbara Lyonnet et Marie-Pascale Senkel, « La logistique », Dunod, Paris 2017, P27

1.2.2 Les acteurs secondaires¹¹

A côté de ces acteurs incontournables gravitent d'autres partenaires bien souvent indispensables à la bonne circulation des flux dans la chaîne logistique.

- **Les agents des douanes :** contrôlent les marchandises tant à l'importation qu'à l'exportation et perçoivent les droits et les taxes au profit de la communauté ou de l'État ;
- **L'organisateur de transport :** communément appelé transitaire, est un spécialiste de l'organisation de transport par le type de produits (d'entrées périssables, produits dangereux, produits délicats) ou par mode de transport (aérien, ferroviaire, maritime, fluvial, routier). Le droit français fait explicitement la distinction entre le commissionnaire de transport et le mandataire ;
- **Le commissionnaire de transport :** organise et fait exécuter sous sa responsabilité le transport pour le compte du chargeur ;
- **Le mandataire :** exécute ou fait exécuter pour le compte de son mandant, le chargeur ou un commissionnaire de transport, le déplacement des marchandises ;
- **L'agent consignataire :** ou agent maritime est mandataire de l'armateur et agit comme lien entre ce dernier, le chargeur, le navire et les différents acteurs portuaires (pilote, remorqueur, lamaneurs, dockers, grutiers...). Il prépare l'escale, suite les

¹¹ Logistique, La - Lyonnet (B), Senkel (P) , Edition DUNOD ,2015 .P 29

opérations de chargement et de déchargement et est également il est présent pour toute assistance au navire et à l'équipage lors de l'escale ;

- **Les équipementiers de la logistique** : fabricants de solutions de stockage, de manutention, de transitaire adaptées aux besoins des entreprises ;
- **Les agences de recrutement et d'intérim en logistique** : l'emploi en logistique est composé à plus de 80% d'opérateurs logistiques souvent recrutés en emploi temporaire pour faire face aux variations de l'activité de l'entreprise.

1.3 Les enjeux de la Chaîne logistique

La gestion de la chaîne logistique est aujourd'hui un levier stratégique majeur pour les entreprises. Au delà de la simple coordination des flux, la SCM vise à renforcer la compétitivité globale de l'organisation, ses enjeux sont multiples et interdépendants.¹²

1.3.1 Optimiser la performance globale

L'un des premiers objectifs du SCM est l'amélioration de la performance globale de l'entreprise.¹³ une chaîne logistique bien structurée permet de répondre plus rapidement et plus efficacement aux demandes des clients, de réduire les délais et d'améliorer la coordination entre les acteurs internes et externes. cela se traduit par une meilleure maîtrise des coûts, une réactivité accrue et une fluidité des opérations.

1.3.2 Renforcer la satisfaction client

La satisfaction du client repose largement sur la capacité de l'entreprise à livrer rapidement, sans erreur et selon les engagements. La maîtrise de la chaîne logistique dans son ensemble permet de fiabiliser les prévisions, d'optimiser la gestion des stocks et de respecter les délais de livraison. En conséquence, elle améliore l'expérience client et favorise sa fidélisation.¹⁴

¹² IRATEN (S) , La Supply Chain Management un levier pour améliorer la performance de l'entreprise , EHEC ALGER , Page 142

¹³ Qu'est-ce qu'un Supply Chain Management ou SCM moderne <https://www.colibri-snop.com/fr/supply-chain-management/>

¹⁴ Qu'est-ce que la logistique et quels sont ses enjeux pour l'entreprise ?, <https://www.supplychaininfo.eu/dossier-logistique/logistique-entreprise-definition-enjeux/> (consulté le 10/04/2025 à 21h04)

1.3.2 Réduire les risques et les incertitudes

La SCM vise également à anticiper et à limiter les risques logistiques qu'ils soient liés aux ruptures de stock, aux retards de livraison, aux erreurs d'approvisionnement ou aux imprévus du marché. Une chaîne logistique bien pilotée permet de gagner en visibilité sur l'ensemble des flux, ce qui aide à prendre des décisions proactives et à minimiser les impacts des imprévus

.¹⁵

Section 2 : Typologie et circulation des flux logistique

La chaîne logistique repose sur la gestion coordonnée de différents types de flux, qui interagissent tout au long du processus : **les flux physiques, les flux financiers et les flux d'information**. Chacun joue un rôle spécifique mais complémentaire dans le bon fonctionnement de l'ensemble. Cette section présente la nature de ces flux, leur fonction au sein des opérations logistiques, ainsi que leur mode de circulation entre les acteurs de la chaîne.

2.1 Les flux de la chaîne logistique

D'un point de vue conceptuel, une chaîne logistique peut être considérée comme une succession d'activités d'approvisionnement, de fabrication, de stockage et de distribution traversées par divers flux. Ces flux peuvent être classés en trois types, à savoir : les flux physiques, les flux d'informations, et les flux financiers¹⁶

2.1.1 Les flux physiques

Les flux physiques désignent le déplacement concret des marchandises tout au long de la chaîne logistique. Ils englobent les opérations de transport, de manutention et de stockage,

¹⁵ Loïc Bourgoïn , Logistique industrielle : définition, enjeux et meilleures pratiques, <https://www.shiptify.com/logtech/logistique-indus-trielle> (Consulté le 10/04/2025 à 22h00)

¹⁶ Zied Babai, (M) « Politique de pilotage de flux dans les chaînes logistiques : impact de l'utilisation des prévisions sur la gestion des stocks », thèse grade de doctorat, Paris, 2005, P 8.

depuis le site de production jusqu'à l'entrepôt, puis vers le point de vente et enfin vers le client final. Ces flux sont directement associés aux activités logistiques.

L'optimisation des flux physiques a pour objectif principal de répondre efficacement aux besoins des clients tout en maîtrisant les coûts et les délais. Pour une entreprise, les volumes de produits fabriqués et vendus au cours d'une période donnée correspondent aux flux physiques réalisés. Plus précisément, le flux physique à un point donné du système logistique représente la quantité de produits transitant à cet endroit par unité de temps.¹⁷

On distingue généralement trois types de flux physiques :

- Les flux entrants (approvisionnements) ;
- Les flux circulants (déplacements internes) ;
- Les flux sortants (livraison vers les clients).

Figure 3 : Schéma des flux physique en logistique



Source : Elaborer par nous même

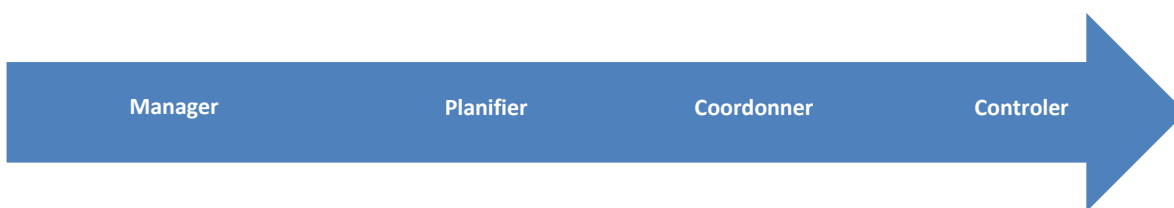
2.1.2 Flux d'informations

Ce sont l'ensemble des transferts ou échanges de données entre les différents acteurs de la chaîne logistique, afin que ces derniers puissent répondre aux besoins exprimés par le client final.

Le flux d'information est bidirectionnel et permet de faire le lien entre le flux physique et financier. Ils permettent de coordonner les flux physiques et financiers entre les différents nœuds, qui composent le réseau de la *Supply Chain* et permettent ainsi une coordination globale.

Figure 4 : Schéma des flux des informations

¹⁷ Alain COURTOIS et Ali ; « Gestion de la production », édition d'organisation, 4e Édition 2003, P 05.



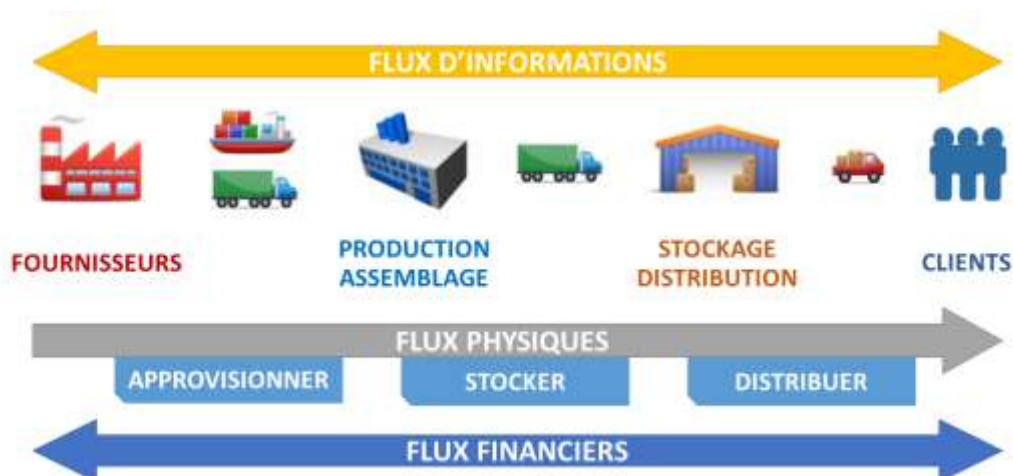
Source : Elaboré par nous même

2.1.3 Flux financiers

Ils constituent des flux monétaires, visant à satisfaire les acteurs ayant participé au fonctionnement de la chaîne logistique. Ils se décomposent en quatre (04) processus :

- Le processus payé (fournisseur) ;
- le processus facturé (les produits aux clients) ;
- le processus encaissé (l'argent issu de la transaction du flux physique) ;
- le processus budgété (prévoir des variations et le niveau du flux financier)¹⁸

Figure 5 : les flux dans la chaîne logistique



Source : tiré du site https://www.metiers-shs.net/medias/03/med92/schema_logistique.png

(Consulté le 10/04/2025)

2.2 Les différents types de flux logistiques

¹⁸ Paul (C) Bonheur (T) , Mémoire fin d'étude « LA CHAÎNE LOGISTIQUE ET LA PERFORMANCE DE L'ENTREPRISE AU SENEGAL » page 37

On distingue deux catégories de flux logistiques : les flux logistiques internes et les flux logistiques externes.¹⁹

2.2.1 Flux logistiques internes

- **Flux de production** : circulation de matières et composants dans le réseau de fabrication.

Ces flux sont constitués par la chaîne des opérations de transformation, d'usinage, de manutention et de stockage intermédiaires.

2.2.2 Flux logistique externes

- **Flux d'approvisionnement** : circulation des matières et consommables depuis le magasin du fournisseur jusqu'au magasin de l'entreprise cliente ;
- **Flux de distribution** : circulation des produits finis ou semis finis de l'entrepôt de l'entreprise jusqu'à celui d'une autre entreprise cliente ;
- Les flux de logistique externe sont constitués par une chaîne d'opération d'emballage, de manutention, de transport et de stockage.

Selon la méthode d'approvisionnement choisie dans le processus, On distingue différents **modes de gestion des flux**

- Les flux poussés : A partir des prévisions de la demande on planifie les ressources dont on aura besoin pour y répondre à l'aide d'un plan de production. On ne se base donc pas sur les commandes réelles pour dimensionner stocks et ressources nécessaires ;

- Les flux tirés : On se base sur la demande réelle pour déterminer les stocks, approvisionnements, ressources, avec objectif de satisfaire au plus vite cette demande. Les flux tirés visent à supprimer les coûts dus à la possession des stocks ;

- Les flux tendus : Les quantités produites correspondent au plus juste à la demande du marché. L'application la plus connue des flux tendus est le Juste à Temps (JIT) ;

¹⁹Quels sont les différents flux logistiques d'une entreprise ? : <https://www.supplychaininfo.eu/dossier-logistique/quels-differents-flux-logistique/> (Consulté le 10/04/2025)

- Les flux synchrones : L'approvisionnement des différents composants est réalisé en fonction de leurs ordres d'utilisation dans le processus de production. Les composants sont donc livrés au dernier moment, juste quand ils sont nécessaires, ce qui permet de limiter les stocks et les coûts qui y sont liés.²⁰

Section 3 : Coordination et pilotage des flux d'information dans la chaîne logistique

Dans une chaîne logistique moderne, les flux d'information ne se contentent pas d'accompagner les flux physiques : ils les conditionnent. Une bonne coordination des données échangées entre les différents acteurs logistiques est indispensable pour garantir la fluidité, la réactivité et la fiabilité des opérations. Cette section explore comment ces flux informationnels articulent, circulent et sont synchronisés tout au long du processus logistique, de l'amont à l'aval.

3.1. L'interdépendance entre les flux des informations et les opérations logistiques²¹

²⁰ Types des flux en logistique, <https://ma-logistique.ma/les-type-de-flux-logistiques.html> (Consulté le 10/04/2025 à 22:10)

²¹ VÉRONNEAU (S) , PASIN (F) , ROY (J) HEC Montréal, Canada : L'information dans la chaîne logistique , 2008 Lavoisier, Paris , Page 157

Dans une chaîne logistique moderne, les flux d'information ne sont pas secondaires : ils sont indissociables des flux physiques. Chaque opération logistique (de la commande à la livraison) s'appuie sur un échange d'informations précis, actualisé et bien transmis.

Ces informations permettent de coordonner les différents maillons, de planifier les opérations, d'anticiper les imprévus et d'assurer la qualité du service rendu au client.

Certains flux d'information sont particulièrement critiques pour garantir cette fluidité opérationnelle :

3.1.1 Les informations liées au transport

Le suivi en temps réel des véhicules, conteneurs ou remorques permet de contrôler le respect des délais, de réagir rapidement aux incidents et de garantir la traçabilité des marchandises. Grâce à des outils numériques (GPS, capteurs IoT, plateformes connectées), les centres logistiques peuvent localiser chaque unité en circulation et assurer la continuité du service

3.1.2 Les données sur les niveaux de stock

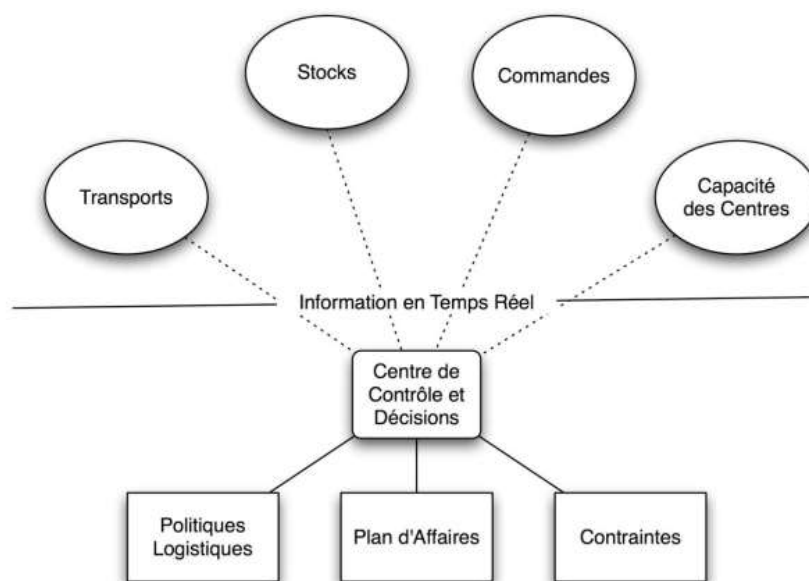
La gestion des stocks dépend étroitement des informations transmises depuis les entrepôts, les sites de production ou les points de distribution. Une visibilité claire sur les quantités disponibles, leur emplacement et leur statut permet de mieux planifier les approvisionnements et d'éviter à la fois les ruptures et les surstocks. Ces informations doivent être transmises de manière fiable et régulière pour soutenir les décisions logistiques.

3.1.3 Les flux d'informations sur les commandes

Dans un environnement multicanal, les commandes peuvent arriver à toute heure et via différents supports (e-commerce, ERP, EDI...). Leur traitement en temps réel permet d'assurer un bon taux de service, d'ajuster les plannings de production ou d'expédition, et de répondre efficacement aux fluctuations de la demande. Ce lien constant entre la réception de l'information et l'action logistique montre à quel point les flux sont interdépendants.

Ainsi, la coordination des opérations logistiques repose sur la qualité, la réactivité et la cohérence des informations échangées. Plus les flux d'information sont fiables et bien intégrés, plus la chaîne logistique gagne en fluidité, en agilité et en satisfaction client.²²

Figure 6 : Gestion de l'information de la chaîne logistique en temps réel



Source : SIMON VÉRONNEAU, FEDERICO PASIN, JACQUES ROY HEC Montréal, Canada : L'information dans la chaîne logistique, Page 156

3.2 Échanges d'information entre acteurs de la chaîne logistique ²³

Dans une chaîne logistique moderne, la réussite des opérations dépend autant des flux d'information que des flux physiques. Le partage d'information entre les différents partenaires logistiques est aujourd'hui indispensable pour assurer une gestion fluide et réactive, il ne s'agit plus simplement d'échanger des données de manière ponctuelle mais de construire une

²² VÉRONNEAU (S) , PASIN (F) , ROY (J) ; HEC Montréal, Canada : L'information dans la chaîne logistique , 2008 Lavoisier, Paris , Page 158

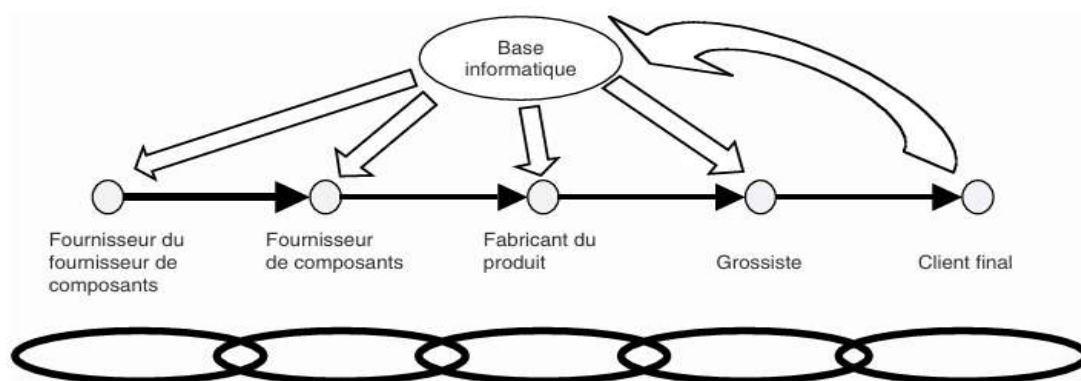
²³ Importance d'une collaboration étroite entre acteurs pour une chaîne logistique efficace et performante , <https://logistiquemagazine.com/de-lapprovisionnement-a-la-livraison-les-principaux-acteurs-de-la-chaîne-logistique/> (Consulté 12 /04/2025 a 18 : 02)

circulation permanente, structurée et collaborative de l'information entre les maillons de la chaîne .

Les informations ne sont plus cloisonnées entre les services ou les entreprises. Elles circulent librement afin que chaque acteur dispose, au bon moment. Cette transparence favorise une meilleure prise de décision, limite les erreurs et améliore la qualité du service rendu au client final .

Comme l'illustre la **Figure 7**, ces échanges d'informations se traduisent par des relations continues entre les principaux acteurs logistiques

Figure 7 : les relations d'échange d'information entre les principaux acteurs logistique



Source : LOGISTIQUE- Production • Distribution • Soutien - , 5eme Edition page 9

Le partage d'information entre partenaires logistiques répond à plusieurs objectifs clés :

- **Améliorer la coordination :** Lorsque les différents maillons de la chaîne ont accès aux mêmes données, ils peuvent mieux aligner leurs actions (par exemple : adapter la production selon les prévisions de ventes)

- **Renforcer la réactivité et la flexibilité** : Un échange d'informations en temps réel permet de gérer plus efficacement les aléas (les imprévus)
- **diminuer les délais et les coûts** : En anticipant les besoins et les problèmes, les partenaires peuvent réagir plus rapidement et éviter les temps morts et optimiser les ressources
- **Construire une relation de confiance** : La transparence dans les échanges favorise la collaboration à long terme et diminue les conflits

Conclusion du chapitre 01

À l'issue de ce premier chapitre, il apparaît clairement que la chaîne logistique ne peut fonctionner efficacement sans une gestion rigoureuse et coordonnée des flux. Les flux physiques, financiers et surtout informationnels interagissent constamment, et leur intégration cohérente constitue le fondement d'un processus de transport performant.

Dans un environnement logistique de plus en plus dynamique et interconnecté, les flux d'information assurent la synchronisation des opérations, la coordination entre les acteurs et la transparence dans la prise de décision. Leur rôle n'est plus accessoire : ils conditionnent la fluidité des livraisons, la réactivité aux imprévus et, in fine, la satisfaction du client.

Le transport, maillon central et visible de la chaîne, repose particulièrement sur la qualité et la fiabilité de ces informations. Chaque étape nécessite des échanges d'informations précis, actualisés et bien transmis. L'optimisation du processus de transport passe ainsi nécessairement par un pilotage efficace des flux d'information.

Ce constat pose les bases du chapitre suivant, qui viendra approfondir la notion de fiabilité de l'information : ses dimensions, les facteurs qui l'influencent et les risques liés à une mauvaise gestion.

L'objectif sera de comprendre comment une information non maîtrisée peut impacter directement la qualité du service logistique, et comment, au contraire, une information fiable peut devenir un véritable levier d'optimisation et de satisfaction client.

**CHAPITRE 02 : La fiabilité de
l'information dans le processus de
transport**

Chapitre 02 : La fiabilité de l'information dans le processus de transport

Dans le prolongement des fondements théoriques posés dans le premier chapitre, il apparaît que la qualité de l'information constitue un maillon central dans la performance logistique, et plus particulièrement dans l'efficacité du processus de transport. À une époque où les flux sont de plus en plus tendus, les clients plus exigeants, et les opérations davantage interconnectées, la fiabilité de l'information devient un impératif stratégique pour les entreprises logistiques.

La notion de « fiabilité de l'information » renvoie à plusieurs critères essentiels : l'exactitude, la complétude, la traçabilité, la disponibilité en temps réel et la cohérence des données. Une information fiable permet de planifier les ressources de transport, d'anticiper les imprévus, de respecter les délais et d'assurer la transparence vis-à-vis des clients. À l'inverse, une information erronée, manquante ou transmise tardivement peut entraîner des ruptures de coordination, des erreurs de livraison, voire une insatisfaction client durable.

Ce chapitre se propose donc d'explorer les différentes dimensions de la fiabilité de l'information dans le transport. Il s'agira tout d'abord d'en définir les composantes fondamentales, puis d'identifier les facteurs susceptibles d'altérer cette fiabilité, avant d'examiner les conséquences concrètes d'une information défaillante sur la qualité du service logistique et la perception du client.

Section 1 : Caractéristiques de la fiabilité de l'information logistique

La fiabilité de l'information est aujourd'hui un enjeu majeur dans la gestion des opérations de transport. Elle conditionne la coordination entre les acteurs, la fluidité des échanges et la qualité du service rendu.

Avant d'en évaluer les effets sur le processus logistique, il convient d'en définir clairement le sens et d'identifier les dimensions fondamentales qui la composent, telles que l'exactitude, la cohérence, la traçabilité et la disponibilité des données.

1.1 Définition de la fiabilité de l'information

La fiabilité de l'information désigne la qualité d'une information qui est précise, juste et dont le processus d'élaboration est contrôlé. Elle correspond au degré de confiance que l'on peut accorder à cette information. Une information fiable est basée sur des faits et des sources vérifiables, et elle ne comporte pas d'erreurs.²⁴

- **En logistique**, la fiabilité d'information se rapporte à la capacité d'un système ou d'un processus logistique à fournir des données exactes, cohérentes et conformes aux attentes, permettant ainsi de respecter les engagements en termes de livraison, qualité et disponibilité des produits²⁵

1.2 Critères d'évaluation de la qualité de l'information en logistique²⁶

Les critères d'évaluation de la qualité de l'information en logistique s'appuient sur plusieurs dimensions essentielles, qui permettent de garantir la fiabilité, la pertinence et l'efficacité des données utilisées dans la gestion des opérations logistiques.

²⁴ fiabilité, validité, pertinence , <http://www.lyceebourcefranc.fr/fiche-cdi.php?id=12> (Consulté le 16 /04/2025 à 23 :49)

²⁵ Zerouali (O) et Zeroual(L) , Les Systèmes d'Information et la Performance Logistique : Proposition D'un Cadre Théorique, Les Systèmes d'Information et la Performance Logistique : Proposition

D'un Cadre Théorique, juillet 2017, page 05

²⁶ Elmajdouly (F)-, Adil(A) , Ouaskit (S) , Elbounjimi (B) , Ouahbane(A) ; Mise En Place D'un Modele De Mesure Des Performances Et D'amélioration Du Système De Management De La Logistique , Page de 10 à 19

- **Exactitude et cohérence des données**

L'information doit être précise et sans erreur, avec une correspondance rigoureuse entre les données enregistrées (stocks, commandes, livraisons) et la réalité physique. La cohérence entre les différents systèmes d'information (WMS, ERP, TMS) est également cruciale pour éviter les contradictions qui peuvent perturber la chaîne logistique

- **Traçabilité et transparence des flux d'information**

Chaque donnée doit pouvoir être retracée à son origine, avec une documentation claire sur les méthodes de collecte et de traitement. Cette transparence facilite la vérification, la correction des erreurs et la confiance dans les systèmes de gestion

- **Conformité aux normes et standards logistiques**

Le respect des normes qualité telles que ISO 9001 (gestion de la qualité), ainsi que des référentiels spécifiques à la logistique, garantit un cadre structuré et reconnu pour la gestion des données et des processus. Cela facilite les audits, la certification et la standardisation des pratiques

- **Pertinence et utilité métier de l'information**

Les données utilisées doivent être directement utiles aux processus logistiques concernés. Une information inutile ou trop générale peut alourdir les systèmes et ralentir la décision

- **Fiabilité technique des systèmes d'information**

Les SI doivent garantir l'intégrité, la sécurité et la continuité de l'information. un système instable ou peu fiable remet en cause l'ensemble du processus décisionnel .

- **Fiabilité et professionnalisme des partenaires logistiques**

La qualité des informations est également liée à la fiabilité des partenaires logistiques (fournisseurs, transporteurs) , Leur professionnalisme garantit la transparence des échanges et le respect des engagements, ce qui impacte directement la qualité globale de la chaîne

1.3 Les freins au partage d'informations fiables dans le transport logistique ²⁷

Malgré les avancées technologiques et l'évolution vers des modèles de logistique collaborative, le partage d'informations fiables entre les acteurs du transport logistique reste un défi majeur. Plusieurs facteurs peuvent freiner cette démarche, réduisant son efficacité voire remettant en question son intérêt. Ces freins peuvent être regroupés en trois grandes catégories : les limites opérationnelles, les déséquilibres entre partenaires et les facteurs relationnels.

1.3.1 les informations redondantes ou peu exploitables

Le partage d'informations logistiques n'apporte pas toujours une réelle valeur ajoutée. Dans certains cas, les données partagées (prévisions de vente, niveaux de stock..) sont déjà estimées ou connues via d'autres sources internes. Ainsi, leur diffusion formelle n'offre pas nécessairement de nouvelles opportunités d'action. Pire encore, lorsqu'une quantité trop importante d'informations est transmise sans hiérarchisation, cela peut désorienter les gestionnaires, ralentir la prise de décision ou entraîner des erreurs dans l'exécution logistique.

1.3.2 Asymétrie des bénéfices entre partenaires

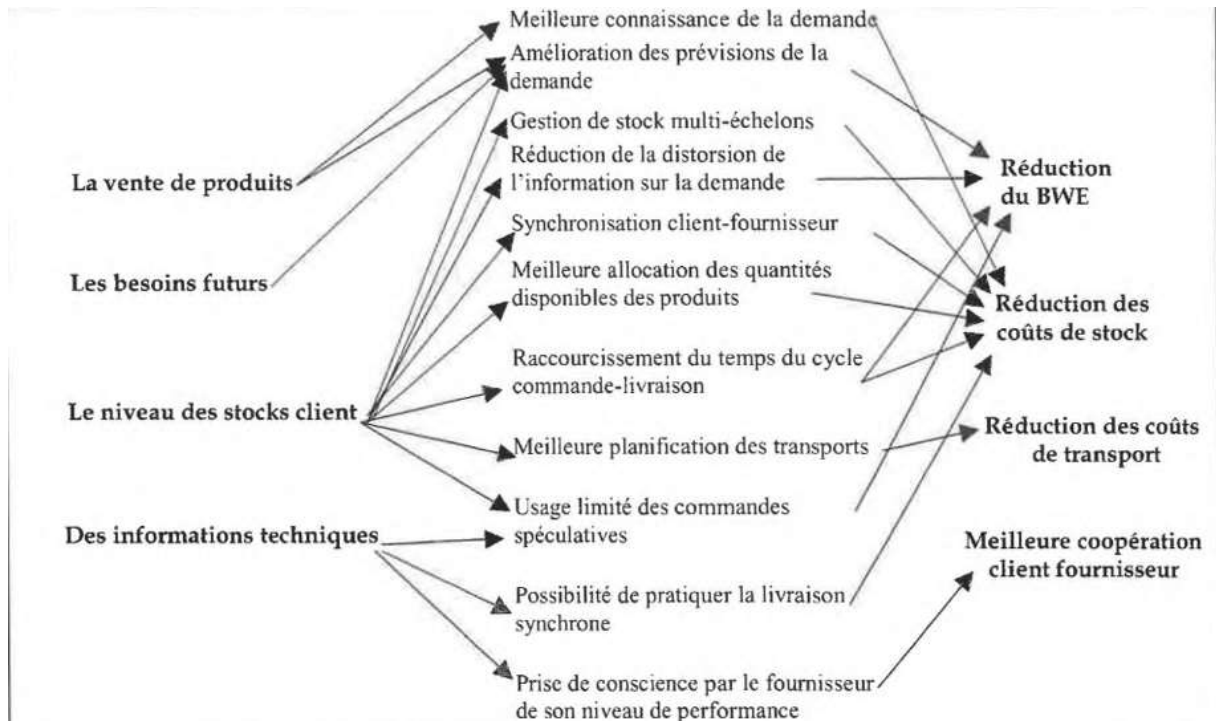
Tous les acteurs de la chaîne logistique ne tirent pas les mêmes avantages du partage d'information. Il arrive qu'un fournisseur améliore considérablement sa planification grâce aux données reçues d'un distributeur, alors que ce dernier ne bénéficie que faiblement en retour. Dans certains cas, le partage peut même engendrer des coûts ou des déséquilibres qui pénalisent l'un des partenaires. Cette inégalité perçue dans les gains logistiques peut créer des réticences, notamment si aucun mécanisme de répartition équitable des bénéfices n'est prévu.

1.3.3 Manque de confiance et crainte stratégique

La transparence entre partenaires suppose une relation de confiance, ce qui n'est pas toujours le cas dans la réalité. Certaines informations (sur les capacités, les stocks, les prévisions..) sont jugées sensibles et potentiellement utilisables de manière défavorable lors de négociations futures. ce manque de confiance est particulièrement fort lorsque l'un des partenaires est plus puissant que l'autre, comme dans le cas de petites entreprises face à de grands distributeurs. La crainte d'un déséquilibre ou d'un usage stratégique de l'information conduit alors certains acteurs à limiter volontairement les échanges.

Figure 08 : Effets des types de partage d'information sur la performance logistique

²⁷ AGI(M) , le partage d'informations logistiques : apports et limites © Revue Française de Gestion Industrielle - Vol 23, N° 4 , Page 17- 20



Source : Maher AGI, le partage d'informations logistiques : apports et limites, page 13

Section 2 : Le rôle des systèmes d'information dans la fiabilité du transport

Les systèmes d'information jouent un rôle central dans la circulation et la fiabilité des données logistiques.²⁸ Ils permettent de mieux organiser, suivre et sécuriser les informations liées au transport. Cette section présente leur utilité, leurs apports ainsi que certaines limites rencontrées dans leur usage.

2.1 les bases de l'information dans les systèmes logistiques

il est essentiel de comprendre la distinction entre donnée et information, ainsi que la notion de système d'information. Ces bases permettent de mieux saisir le rôle des SI dans la fiabilité logistique.

2.1.1 la différence entre une donnée et une information

Des données interprètes, traitées, organisées, structurées et présentées afin de leur donner un sens, la elles deviennent utile et donnent lieu a des informations. Les informations sont donc des données qui ont été traitées de manière à avoir un sens pour la personne qui la reçoit.²⁹

2.1.2 Définition du SI

Les auteurs désignent ce terme par plusieurs terminologies telles que système d'information organisationnel, système de traitement de données mais les appellations le plus connues sont : le système d'information de gestion SIG sont utilisées de manière interchangeable.

Aussi, il n'existe pas vraiment de consensus sur la définition de ce terme car chaque approche met en avant des aspects spécifiques en fonction du contexte d'analyse.

De nombreux auteurs ont proposé des définitions variées, chacune insistant sur certaines dimensions du SI, notamment dans son usage à des fins de management. dans le cadre de ce travail, nous avons retenu celles qui nous semblent les plus pertinentes pour éclairer notre problématique

²⁸ ZEROUAL (L) , “ Information systems as levers of logistics performance” , Enseignante chercheuse ESSEM Business School – Casablanca Laboratoire de recherche en sciences économiques ,2021

²⁹ Quel est la différence entre informations et données , <https://blog.ostraca.fr/blog/difference-entre-informations-et-donnees/> (Consulté le 22/04/2025 à 10 :04)

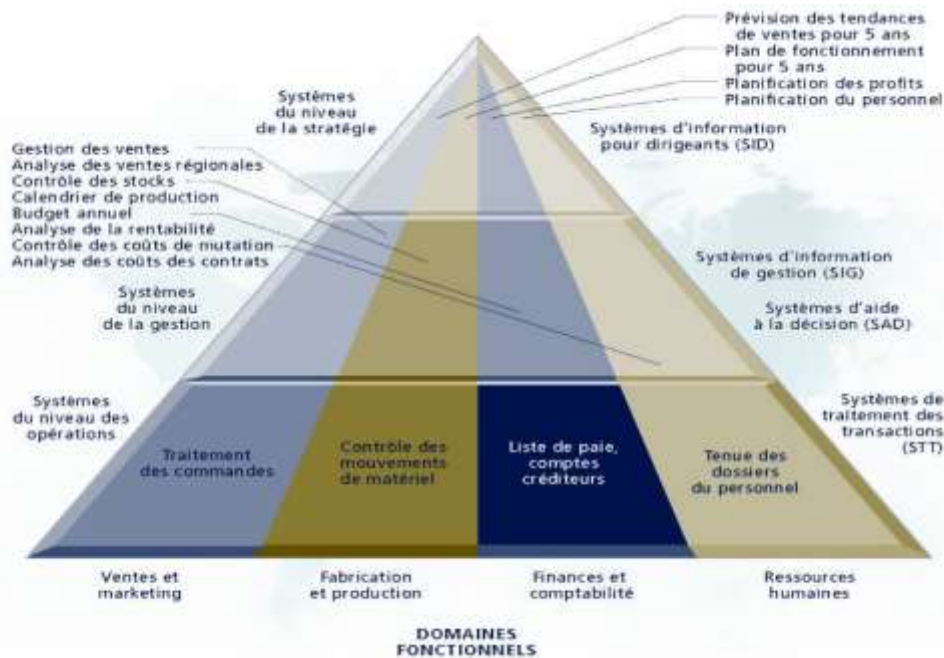
Selon J-L. Le MOIGNE (1979) a une définition fonctionnelle du système d'information : « la fonction d'un système d'information est de produire, d'enregistrer (memoriser) les informations-représentations de l'activité du système d'opération, puis les mettre à la disposition, en général de façon aussi interactive que possible, du système de décision ».

Notons que cette définition aura une portée pratique en matière de système d'information et que le système d'information (dans l'approche systémique) est un sous-système qui interagit avec les sous-systèmes de pilotage et d'opérations³⁰

2.2 Les grandes catégories de systèmes d'information en entreprise

Les systèmes d'information dans l'entreprise peuvent être classés selon deux approches : d'une part, par niveau d'activité (stratégique, tactique et opérationnel) ; d'autre part, selon les fonctions concernées (vente, marketing, production, finance, comptabilité, ressources humaines). Ainsi, on distingue généralement quatre grands types de systèmes d'information principaux (comme illustre la figure 9) :

Figure 9 : Les systèmes d'information de gestion dans l'entreprise



Source : tiré du site

https://bechtatou.weebly.com/uploads/2/1/5/3/21538960/les_systemes_dinformation_dans_le_entreprise.pdf (Consulté le 22/04/2025 à 11 :25)

³⁰ le Moigne (J) , « conception d'un système d'information », édition organisation, Paris, 1979, P19.

2.2.1 Les systèmes de traitement transactionnels (STT)

Systèmes de base qui soutiennent le niveau des opérations ils aident à Enregistrer et traiter les données créées par diverses opérations effectuées affaires, transactions commerciales, ventes, achats et stocks, qui impliquent Mettre constamment à jour la base de données.³¹

2.2.2 Les systèmes d'informations pour dirigeants (SID)

Ce sont des systèmes conçus spécifiquement pour les cadres supérieurs, en tenant compte de leur La charge de travail est importante et le chef d'entreprise en gère une grande partie au quotidien Les informations ne proviennent pas d'un ordinateur, mais d'autres sources différentes (lettres, mémos, journaux, rapports manuscrits ou informatisés, réunions, conversations téléphoniques, ..), et c'est dans ce cas qu'intervient le SI du dirigeant Fournissez aux cadres supérieurs un accès rapide et instantané à des informations bien informées choisir ³²

2.2.3 Les systèmes d'information d'aide à la décision (SAD)

Ils permettent la modélisation de l'information, mais aussi la représentation analytique et graphique de celle-ci, pour qu'on puisse dire que l'aide à la décision est présente une séquence Logique pour les systèmes de reporting et de traitement des transactions. Souvent, les décideurs utilisent le SAD pour explorer différentes possibilité et obtenir sa réponse provisoire hypothétique³³

2.2.4 Les systèmes d'information de gestion (SIG)

Le système d'information de gestion (SIG) est un terme largement utilisé et appliqué pour le système à trois ressources requis pour une gestion organisationnelle efficace. Les ressources sont les personnes, les informations et la technologie de l'intérieur et de l'extérieur de l'organisation, la priorité étant donnée aux personnes. Un système est un ensemble de méthodes de gestion de l'information impliquant l'automatisation informatique (logiciel et matériel) ou autrement soutenant et améliorant la qualité et l'efficacité des opérations commerciales et de la prise de décision humaine

³¹Les systèmes d'information dans l'entreprise, https://bechtatou.weebly.com/uploads/2/1/5/3/21538960/les_systemes_dinformation_dans_lentreprise.pdf (consulté le 22 /04/2025 a 11 :16)

³² ROBERT (R) : Systèmes d'information et management des organisations, 4ème Edition Vuibert PAGE 80.

³³ Université Batna2-Faculté des Mathématiques et de l'Informatique Département d'Informatique Systèmes d'Aide à la Décision (SAD)-Enseignante : Dr Sonia-Sabrina Bendi, Page 12

2.2.4.1 L'intégration des outils d'un SIG :

Les applications se parlent en face à face via des interfaces qui doivent être paramétrées et maintenues une à une. La complexité aboutit à ce qu'on appelle familièrement un « plat de spaghettis » difficilement maintenable

1. L'EAI (Entreprise, Application, Intégration)

Il englobe les technologies et les processus qui facilitent l'échange automatisé d'informations entre les applications d'entreprise. Les différents services d'une grande entreprise utilisent différentes applications pour des tâches telles que la gestion de la paie, la planification des ressources de l'entreprise et CRM .³⁴

2. Intranet

Un réseau local et privé qui utilise les technologies de l'internet (web, courriel...) utilisé à l'intérieur de l'entreprise donc il n'est pas ouvert aux connexions publiques³⁵

3. RFID (Radio Fréquence Identification)

C'est un système d'identification fonctionnant à l'aide de radio fréquence Et une technologie d'identification automatique pour identifier les objets porteurs d'étiquettes lorsqu'ils passent a proximité d'un interrogateur.³⁶

4. WMS (Warehouse Management System)

Un système de gestion des entrepôts est une solution logicielle qui offre une visibilité sur l'ensemble des stocks d'une entreprise et gère les opérations de traitement de *la supply chain* depuis le centre de distribution jusqu'au rayon du magasin³⁷

³⁴Qu'est-ce que l'intégration d'applications d'entreprise (EAI) ?, <https://aws.amazon.com/fr/what-is/enterprise-application-integration/> (consulté le 22/04/2025 à 10 :02)

³⁵ ALAIN JASPART , LES CAHIERS DYNAMIQUES, N°35 JUILLET 2005 . page 37

³⁶ PARET (D), « RFID en ultra et super haute fréquences : UHF-SHF théorie et mise en œuvre », Dunod, paris, 2008, p07

³⁷Présentation du système de gestion des entrepôts (WMS) , <https://www.oracle.com/africa-fr/scm/logistics/warehouse-management/what-is-warehouse-management/> (Consulté le 22 /04/2025 à 14 :16)

Donc le WMS a plusieurs fonctions :

- Fonction générale de gestion de l'entrepôt
- Fonction articles (références, adressage des articles...)
- Fonction gestion des stocks
- Fonction réception de marchandises
- Fonction expédition
- Fonction synthèse et contrôle
- Fonction préparation des commandes clients

5. TMS (Transport Management System) :

« Un TMS est un logiciel dédié à la gestion du transport de marchandises. Il permet aux exploitants de planifier leurs opérations, de gérer leur flotte de véhicules, d'attribuer les missions aux conducteurs, de générer les documents nécessaires au transport et d'optimiser les tournées ³⁸

Fonctions principales d'un TMS :

- Réaliser des économies substantielles au niveau de ses coûts de transport en améliorant la sélection des transporteurs, en éliminant les activités sans valeur ajoutée de son processus de planification du transport et en procédant à la consolidation des commandes à livrer .
- Améliorer la qualité de service ; Des livraisons à l'heure, une offre de traçabilité, la baisse des litiges participent à la satisfaction client ». ³⁹

³⁸ Définition Transport Management System , <https://akanea.com/transport/glossaire-transport/definition-transport-management-system/> (Consulté le 22/04/2025 à 14 :22)

³⁹ Widad CHABANI , Maître assistante « A » EHEC Alger , LES TIC AU SERVICE DE LA SUPPLY CHAIN

6. Code à barres

« Système d'identification consiste en l'impression graphique de barres sur des étiquettes (apposées sur les articles) ou directement sur les emballages ou récipients. La création de ces barres suit des normes de codage homologuées qui sont actuellement les codes EAN-13 et EAN-128 »⁴⁰

7. ERP

Un ERP (Enterprise Resource Planning) et en français PGI (Progiciel de Gestion Intégré) est un logiciel qui permet de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise, en intégrant toutes les fonctions de cette dernière. C'est une application informatique constituée de plusieurs modules encore connus sous le nom d'applications métier (AM), en anglais Business Object (OB) (ex : approvisionnement, vente, production, finance, paie, ressources humaines, stocks, transports ...) indépendants entre eux, mais partagent une base de données commune.

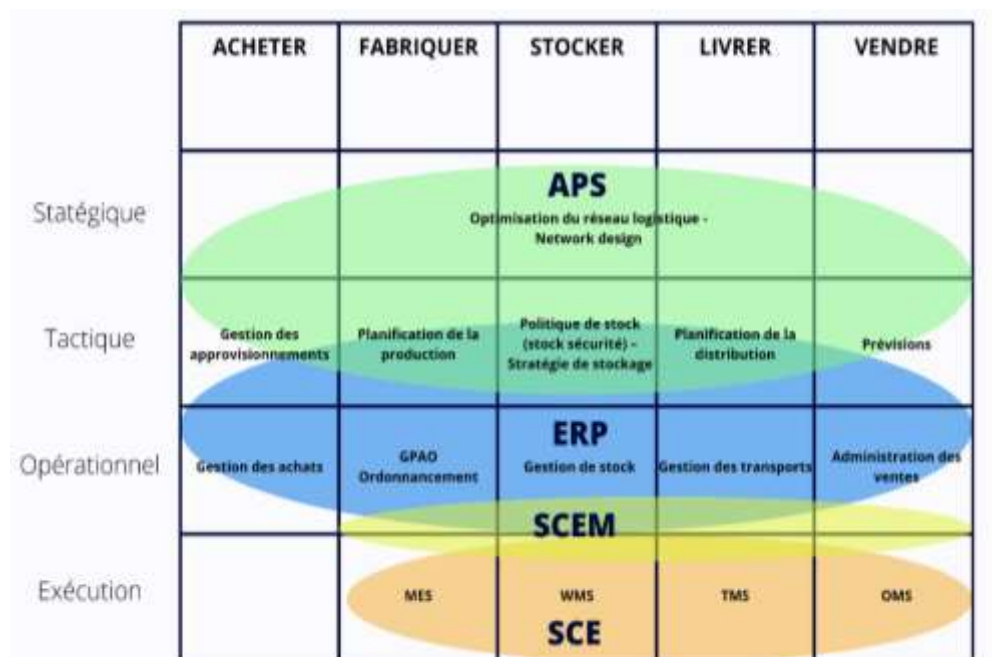
Les données sont standardisées, stockées sur des tables uniques et partagées entre les modules. Ce qui élimine les saisies multiples et évite l'ambiguïté des données multiples de même nature⁴¹

Comme le montre **la figure 10** ci-dessous des outils tels que l'ERP, le TMS, le WMS ou encore l'EAI et le RFID s'intègrent à différents niveaux de décision (stratégique, tactique, opérationnel, exécution) et couvrent l'ensemble des fonctions logistiques (achat, production, stockage, livraison, vente). Ils renforcent l'automatisation, la traçabilité et la cohérence des flux d'information tout au long de la chaîne logistique.

⁴⁰ Code-barres en entrepôt , <https://www.mecalux.fr/cours-logistique-entrepot/entrepot/code-barres-logistique>
(Consulté le le 22/04/2025)

⁴¹ DEIXONNE (Jean-Luc) : Piloter un projet ERP, transformer et dynamiser l'entreprise durablement par un système intégré et orienté métier. 3 -ème édition Dunod, page 23.

Figure 10 : Tableau récapitulatif des logiciels de Supply Chain Management



Source : tiré du site <https://planup-sc.fr/la-fabrick/logiciels-supply-chain/> (Consulté le 22/04/2025 a 18 :42)

2.3 Rôle et objectifs des SI pour une gestion fiable et efficace de l'information

Les systèmes d'information jouent un rôle essentiel dans la maîtrise des données logistiques. Ils permettent de structurer, sécuriser et partager l'information à chaque étape du processus de transport, contribuant ainsi à une meilleure performance opérationnelle⁴²

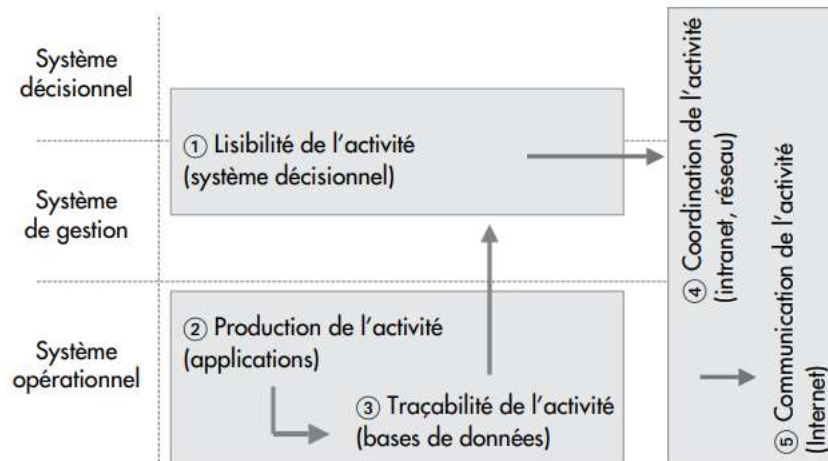
2.3.1 Les objectifs du système d'information

Le système d'information a la particularité d'être une fonction ressource pour l'entreprise dans son ensemble. Dans cette optique systémique, nous pouvons représenter le système

⁴² Les systèmes d'information logistique , <https://www.mecalux.fr/blog/systeme-information-logistique> ,(Consulté le 25 /04/2025 a 2 :06)

d'information par cinq objectifs majeurs au service du système opérationnel, de gestion et décisionnel d'une entreprise⁴³, comme l'illustre la figure 11

Figure 11 : Les cinq objectifs du SI



Source : David Autissier ,Valérie Delaye ; Mesurer la performance dun système d'information , Eyrolles, 2008 page 61

- **Lisibilité de l'activité**

Une fois les informations stockées sur un support numérique, elles peuvent être facilement exploitées à l'aide d'outils décisionnels.

Cela peut se traduire, par exemple, par de simples requêtes permettant d'analyser rapidement l'activité.

- **Production de l'activité**

Le système d'information est un outil de production de l'activité. Il permet, à travers des applications informatiques, de produire de l'activité. Par exemple, une application de gestion des payes produit les bulletins de paye avec un degré d'automatisation pouvant aller jusqu'à ne nécessiter aucune intervention humaine.

- **Traçabilité de l'activité :**

⁴³ David Autissier ,Valérie Delaye ; Mesurer la performance dun système d'information , Eyrolles, 2008 page 61

Le grand intérêt des applications informatiques est qu'elles réalisent des traitements et mémorisent en même temps les ressources et les résultats de ces mêmes traitements. Elle stock toutes les informations dans une logique de traçabilité, de telle manière qu'il est possible de trouver un historique très rapidement. Les informations sont sauvegardées et stockées dans des bases de données

- **Coordination et communication de l'activité**

L'information générée, enregistrée et consultée doit aussi pouvoir être partagée afin de favoriser la coordination des activités au sein de l'entreprise, notamment à travers des outils comme l'intranet. La communication, qu'elle soit interne ou interorganisationnelle, constitue également un canal de production d'informations, participant activement à l'ajustement des objectifs et à l'amélioration continue

2.3.2 les rôles essentiels du système d'information dans la maîtrise de l'information logistique⁴⁴

Pour assurer une gestion fiable et efficace des données logistiques, le système d'information s'appuie sur plusieurs fonctions complémentaires. Chacune joue un rôle spécifique dans le pilotage, le traitement, la sécurité et l'accessibilité de l'information, contribuant ainsi à renforcer la performance globale du transport

- **Le pilotage du département système d'information pour**
définir la stratégie, la veille, les schémas directeurs et tableaux de bord de la fonction.
- **La gestion de la relation avec les utilisateurs**
qui s'intéresse à toutes les prestations à réaliser pour assurer un niveau de service maximum à l'utilisateur. Cette partie peut-être intégrée aux quatre autres ou bien isolée pour être mise en avant et faire l'objet d'une attention toute particulière.
- **Le développement applicatif**

Cette activité concerne la conception ou l'adaptation d'applications répondant aux besoins logistiques. Elle contribue à structurer les données dès leur création et à automatiser les processus pour plus de fiabilité.

⁴⁴ Autissier (D) , Delaye (V) ; Mesurer la performance dun système d'information , Eyrolles, 2008 page 74

- **La maintenance applicative**

Elle a pour but de traiter de toutes les actions de suivi et de contrôle du parc informatique existant.

- **La gestion de l'infrastructure technique**

Cette fonction porte sur les équipements matériels et réseaux. Elle garantit un environnement stable, sécurisé et accessible pour faire circuler l'information sans interruption ni altération

Comme l'illustre **la figure 12** ci-dessous, ces cinq rubriques métier s'organisent autour de vingt pratiques spécifiques, structurant l'ensemble des activités de la fonction SI au sein de l'entreprise. Ce modèle met en évidence l'interdépendance entre les dimensions stratégiques, techniques et humaines du système d'information, soulignant son rôle transversal dans la gestion logistique moderne

Figure 12 : Modèle d'activités de la fonction système d'information : cinq rubriques métier et vingt pratiques



Source : D Autissier ,V Delaye ; Mesurer la performance dun système d'information , page 74

2.4 Les limites du système d'information dans la gestion logistique

Malgré l'importance des SI dans le pilotage des opérations elles présentent certaines limites, qu'il est essentiel de comprendre pour mieux les intégrer dans une stratégie logistique efficace. Ces limites peuvent être d'ordre organisationnel, technique ou humain ou bien liées à la nature même de certaines données. Elles impactent directement la fiabilité de l'information et par conséquent, la qualité du service rendu et la satisfaction client

2.4.1 Difficulté de collecter et d'interpréter les mesures

Les procédures de collecte doivent être intégrées dans les processus logiciels, à condition que les données soient automatisables ou que l'entreprise utilise un logiciel de gestion des processus. Cette intégration reste plus fiable que lorsqu'elle repose sur des activités manuelles ou à main, comme les collectes effectuées lors de réunions d'inspection.

2.4.2 informations parfois non inexactes

Certaines informations, collectées par des outils numériques ou non, peuvent présenter des erreurs. Cela peut être dû à des saisies incorrectes, à un manque de mise à jour ou à une mauvaise configuration des systèmes, ces imprécisions peuvent impacter la qualité des décisions prises sur la base de ces données.

2.4.3 L'existence d'informations non automatisables

Certaines données sont spécifiques ou ponctuelles, et ne peuvent être automatisées, bien qu'elles échappent aux systèmes numériques, elles restent utiles dans le processus décisionnel. Leur non prise en compte peut réduire la pertinence des analyses réalisées par le SI, et fausser certaines prévisions ou ajustements.

Section 3 : Fiabilité de l'information, conformité aux normes et impact sur la relation client

La fiabilité de l'information logistique joue un rôle clé dans le respect des normes de qualité et dans la construction d'une relation client efficace.

Cette section explore comment une information bien structurée contribue à la conformité des processus et à la satisfaction du client.

3.1 Le rôle de la qualité de l'information dans la relation client

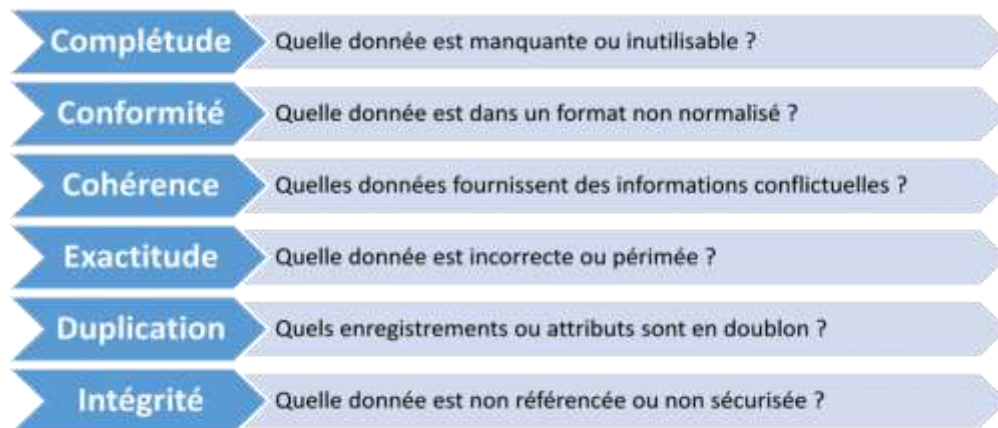
La qualité de l'information est un pilier essentiel dans la relation client en logistique car elle englobe l'exactitude, la fiabilité, la disponibilité et la rapidité de l'information partagée entre les fournisseurs de services logistiques et leurs clients, une information de qualité permet une prise de décision et une gestion proactive des problèmes, contribuant ainsi à renforcer la confiance et la satisfaction du client.

3.1.1 Définition et dimensions de la qualité des informations

La qualité de l'information se définit par sa capacité à répondre aux besoins des utilisateurs et à faciliter la réalisation de leurs objectifs.⁴⁵ et en logistique, elle se traduit par une information précise sur l'état des expéditions et les délais de livraison, les coûts ..

Les dimensions de la qualité des informations , comme illustre **la figure 13** ci-dessous :

Figure 13 : les 6 dimensions pour une information de qualité



Source : tiré du site https://www.decideo.fr/La-Qualite-de-Donnees-element-crucial-pour-les-entreprises_a9461.html#google_vignette (Consulté le 26 /04/2025 a 16 :34)

3.1.2 L'importance de la qualité d'information pour la satisfaction client

Une information de qualité a une influence directe sur la satisfaction client en logistique, car elle permet aux clients de suivre leurs expéditions en temps réel et d'anticiper les problèmes potentiels et de prendre les bonnes décisions.

La communication proactive et la transparence contribue également à renforcer la confiance et fidéliser les clients

- **Reduction de l'incertitude** : une information précise et fiable réduit l'incertitude des clients concernant leurs expéditions
- **Amélioration de prise de décision** : une information pertinente permet aux clients de prendre des décisions éclairées
- **Renforcement de la confiance** : une communication transparente renforce la confiance des clients envers le prestataire logistique

⁴⁵ Richard Y. Wang and Diane M. Strong , What Data Quality Means to Data Consumers , Journal of Management Information Systems, Vol. 12, No. 4 (Spring, 1996), pp. 5-33

- **Fidélisation de la clientèle** : une expérience client positive basée sur une information fiable de qualité, contribue à fidéliser les clients et à encourager la recommandation

3.1.3 Les principales facteurs qui expliquent la mauvaise qualité de l'information

L'information de mauvaise qualité en logistique peut avoir des conséquences désastreuses sur l'efficacité des opérations

Parmi elles on retrouve :

- **L'erreur humaine** : Les erreurs de frappe, les fautes d'orthographe et la mauvaise compréhension des données sont quelques-unes des raisons courantes à l'origine des problèmes de qualité des données.
- **Données incomplètes** : Il s'agit de laisser des champs nécessaires vides dans vos ensembles de données.
- **Données en double** : Il s'agit de stocker plusieurs enregistrements appartenant à la même entité.
- **Informations périmées** : Les données ont tendance à changer au fil du temps et doivent être réexaminées et révisées périodiquement.⁴⁶

3.1.4 Les conséquences d'une information de mauvaise qualité en logistique ⁴⁷

Une information de mauvaise qualité peut avoir des conséquences négatives sur la relation client, elle peut entraîner des retards, des erreurs de facturation, des pertes de marchandises ...

- **Retard de livraison** : information incomplète ou incorrecte peut entraîner des retards de livraison

⁴⁶ L'impact de la mauvaise qualité des données : Risques, défis et solutions , <https://dataladder.com/fr/limpact-de-la-mauvaise-qualite-des-donnees-risques-defis-et-solutions/> (Consulté le 26 /04/2025 à 18 :32)

⁴⁷ L'impact de la mauvaise qualité des données : Risques, défis et solutions <https://dataladder.com/fr/limpact-de-la-mauvaise-qualite-des-donnees-risques-defis-et-solutions/> (Consulté Le 26/04/2025 à 19 :01)

- **Erreurs de facturation** : une information inexacte peut entraîner des erreurs de facturation et donc même des litiges avec les clients
- **Perte de marchandises** : une information de suivi incorrecte peut entraîner des pertes de marchandises et coûts supplémentaire
- **Insatisfaction client** : une expérience client négative basée sur une information de mauvaise qualité et elle peut entraîner une perte clientèle et une détérioration de la réputation du PL
- **Perte de revenus** : Des données incomplètes ou incorrectes (qu'il s'agisse des coordonnées des clients, des informations sur les produits) peuvent vous faire perdre des clients potentiels et entraîner des pertes de revenus

3.2 Les bonnes pratique pour assurer la fiabilité de l'information logistique

La fiabilité de l'information logistique repose sur l'application des bonnes pratiques qui garantissent l'exactitude des flux d'informations

3.2.1 Former le personnel aux bonnes pratiques

La formation du personnel est un levier pour garantir la fiabilité de l'information, il est indispensable d'organiser des sessions de formation pour le personnel concerné afin de les familiariser avec les procédures et l'utilisation des systèmes intégrés.⁴⁸

Ainsi de mettre en place une communication efficace pour assurer une bonne compréhension et une collaboration entre les équipes logistiques et informatiques.

3.2.2 Suivi de l'implémentation et accompagnement du changement

Après la mise en place des procédures ou les SI, il est essentiel d'établir un plan structuré de suivi après l'implémentation pour identifier les éventuels problèmes et apporter les ajustements nécessaires.

⁴⁸ Les meilleures pratiques pour une intégration réussie de vos systèmes WMS et ERP
<https://www.supplychaininfo.eu/les-meilleures-pratiques-pour-une-integration-reussie-de-vos-systemes-wms-et-erp/> (Consulté le 27/04/2025 a 16 :58)

Il convient également d'impliquer les parties prenantes dans le processus de décision et les évolutions. Une communication régulièrement sur les résultats obtenus permet de maintenir la mobilisation et de valoriser les efforts engagés⁴⁹

3.2.3 Assurer la traçabilité des données et l'historique des informations

La traçabilité des données constitue un pilier fondamental pour garantir la fiabilité de l'information logistique, chaque modification apportée aux données doit être systématiquement enregistrée et historiée afin de conserver une mémoire précise des opérations l'utilisation des outils adaptés (SI) tel que l'ERP ou les bases centralisées, permet de sécuriser cette traçabilité en réduisant les risques de pertes, d'erreurs ou des doublons.

3.2.4 Contrôler et auditer régulièrement la qualité de l'information

Le contrôle régulier de la qualité des informations est essentiel pour assurer la fiabilité du processus logistique. La mise en place d'audits internes permet de vérifier la cohérence, l'exactitude et l'actualité des données enregistrées dans les SIG.

En complément, le suivi d'indicateurs spécifiques tel que les taux d'erreurs de saisie et les retards dans la mise à jour des informations, offre une version quantitative de la qualité de l'information

3.2.5 Automatiser les flux d'informations critiques

L'automatisation des flux d'informations est un levier essentiel pour garantir la fiabilité des échanges logistiques, l'utilisation des SIG tels que les ERP, TMS, WMS permet d'assurer une circulation fluide et sécurisée des informations entre les différents services de l'entreprise

En limitant les interventions manuelles, notamment les doubles saisies ces outils réduisent considérablement les risques d'erreurs humaines, les pertes des données et les incohérences entre les différentes étapes du processus logistique.

Ainsi l'automatisation contribue à améliorer la réactivité des équipes et la qualité des décisions opérationnelles afin de renforcer la satisfaction client

3.3 l'importance des standards qualité pour fiabiliser les échanges logistiques

⁴⁹ Les meilleures pratiques pour une intégration réussie de vos systèmes WMS et ERP, juillet 2023
<https://www.supplychaininfo.eu/les-meilleures-pratiques-pour-une-integration-reussie-de-vos-systemes-wms-et-erp/> (Consulté Le 27 /04/2025 à 17 :00)

Selon la norme ISO 9001 :2015 : (section 7-5 information documentée)

« L'information documentée requise par le système de management de la qualité et par la norme ISO 9001 doit être maîtrisée pour assurer qu'elle est disponible, adaptée à l'utilisation prévue et protéger contre la perte de confidentialité, l'utilisation inappropriée ou la perte d'intégrité. L'organisation doit conserver l'information documentée nécessaire pour avoir l'assurance que les processus sont réalisés comme prévu »⁵⁰

L'application de ces référentiels qualité impose aux entreprises de documenter et contrôler et améliorer leurs processus de gestion de l'information SIG. Cela garantit que les données échangées soient exactes, traçables et accessibles aux acteurs concernés.

En logistique, cela se traduit par une meilleure transparence, une coordination renforcée entre les acteurs et une réduction des risques opérationnels liés aux échanges d'informations .

Conclusion du chapitre 02

À travers ce chapitre, nous avons étudié en profondeur le rôle déterminant de la fiabilité de l'information dans la performance logistique. La qualité des données (en termes d'exactitude, d'actualité, traçabilité) constitue un facteur clé pour assurer la fluidité des opérations et de réduire les risques et renforcer la transparence au sein de la chaîne logistique.

Nous avons mis en évidence que la fiabilité de l'information repose non seulement sur l'utilisation de systèmes d'information (SI) performants , mais aussi sur des processus organisationnels bien définis, une formation adaptée du personnel et l'application de bonnes pratiques de gestion documentaire ainsi le respect des standards qualité , comme ceux des normes ISO 9001 et ISO 27001 contribue également à structurer les échanges d'information et à sécuriser les flux dans un environnement de plus en plus digitalisé .

⁵⁰ ISO 9001 :2015 – Chapitre 7.5 « Maîtrise de l'information documentée »

Cependant, malgré les progrès technologiques, des limites persistent notamment en ce qui concerne la coordination entre les outils et l'organisation, la protection des données sensibles et la difficulté d'intégrer certaines informations non automatisables. Ces limites rappellent que l'humain et la culture d'entreprise restent au cœur de la fiabilité de l'information logistique.

Enfin, il apparaît clairement que la qualité de l'information influe directement sur la satisfaction du client en impactant la rapidité, la précision et la fiabilité du service rendu

Ces constats théoriques nous amènent à approfondir l'analyse à travers une étude de terrain appliquée à la SARL MARS LOGISTIQUE, dans le but d'évaluer concrètement la gestion de l'information dans le processus de transport et d'identifier les dysfonctionnements éventuels et de proposer des points d'amélioration.

CHAPITRE 03

**Étude de l'impact de La fiabilité de
l'information sur l'optimisation du
transport et la satisfaction client chez la
SARL MARS LOGISTIQUE**

Chapitre 03 : Étude de l'impact de La fiabilité de l'information sur l'optimisation du transport et la satisfaction client chez la SARL MARS LOGISTIQUE

-

La fiabilité des données échangées qu'il s'agisse des livraisons de marchandises ou de suivis de colis etc. a un impact direct sur la qualité du service et la satisfaction du client.⁵¹ Alors que de nombreuses entreprises logistiques mettent en place des systèmes d'information performants pour optimiser leurs flux d'information l'intégration et la gestion de ces données restent des défis complexes à relever.

Ce chapitre est consacré à l'étude de terrain réalisée au sein de la SARL MARS LOGISTIQUE étant une entreprise Algérienne leader dans le secteur du transport multimodal en Algérie dont son objectif principal est de comprendre comment la fiabilité des informations notamment dans le processus de transport, peut influencer l'efficacité des opérations logistiques et la satisfaction des clients.

À travers cette étude nous cherchons à tisser un lien entre la théorie présentée dans les chapitres précédents et la réalité opérationnelle de l'entreprise objet de notre étude.

Bien que la littérature souligne l'importance de l'optimisation de la gestion de l'information dans les processus logistiques et améliorer l'expérience client, peu d'études se sont concentrées spécifiquement sur la fiabilité de l'information et sa gestion dans le secteur du transport en Algérie.

Le chapitre est axé de quatre sections majeures dont premièrement dont nous ferons une présentation détaillée de MARS LOGISTIQUE de ses activités et de ses processus de transport. Cette présentation vise à fournir un cadre de référence pour comprendre l'organisation logistique de l'entreprise et les défis spécifiques auxquels elle fait face dans la gestion de ses flux d'information.

Par la suite nous allons procéder à analyser les résultats des entretiens menés avec les acteurs internes de l'entreprise notamment les employés des différents départements logistiques pour

⁵¹ Georgios Y. Système d'information et stratégie dans les transports. Le cas du transport express. Réseaux et télécommunications [cs.NI]. Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 1993

identifier les points de rupture dans la transmission de l'information et évaluer les perceptions internes de la qualité des données échangées.

Dans la troisième section, nous allons explorer les retours des clients de MARS LOGISTIQUE en analysant leur niveau de satisfaction par rapport à la qualité et à la fiabilité des informations fournies tout au long du processus de transport.

Enfin, ce chapitre vise à donner une série de recommandations pratiques portant l'amélioration de la fiabilité de l'information et renforcement de la coordination interdépartementale et à augmenter la satisfaction des clients.

Ainsi, ce chapitre permettra de relier les pratiques logistiques de MARS LOGISTIQUE à la théorie de la fiabilité de l'information et de proposer des solutions concrètes pour améliorer la performance logistique et la satisfaction client.

Section 1 : Revue littérature et présentation de méthodologique

Cette section définit le cadre méthodologique de l'étude en précisant la problématique les objectifs et la démarche adoptée. Elle présente également les outils de collecte des données et les justifications des choix effectués.

1.1 Revue de littérature sur la fiabilité de l'information dans le transport logistique

Une recherche d'articles scientifiques a été menée sur des plateformes académiques en l'occurrence : ASJP et Google Scholar et cela afin d'identifier des travaux en lien avec notre sujet portant sur la fiabilité de l'information dans les processus de transport logistique et son impact sur la satisfaction client.

Toutefois il a été constaté qu'il existe peu d'études directement centrées sur notre problématique spécifique. Les articles retenus adoptent majoritairement une approche qualitative, abordant des thématiques variées telles que la gestion des informations logistiques et l'impact des systèmes d'information sur la performance des chaînes logistiques.

Dans cette optique et d'après nos recherches l'étude menée par Agi Maher réalisé en 2002 étant une étude combine une approche quantitative et qualitative et analyse comment la gestion des flux d'information peut améliorer les performances logistiques , se concentre sur les apports du partage d'informations logistiques entre les acteurs d'une chaîne d'approvisionnement dont cette

De manière semblable notre étude explore l'impact de la fiabilité des informations logistiques sur la gestion des processus de transport, tout en prenant en compte les obstacles à l'intégration de solutions d'information. Les résultats d'Agi soulignent que si l'intégration d'un système d'information améliore la coordination des flux des défis subsistent concernant la sécurité des informations et la collaboration inter-organisationnelle.

Par ailleurs Fabbe-Costes réalisé en 2002 est une recherche fondée sur une analyse théorique et des études de cas met en évidence l'importance de la transparence et de la collaboration entre les acteurs logistiques analyse les défis liés à l'intégration des systèmes d'information inter-organisationnels dans la gestion des chaînes d'approvisionnement.

Aussi, Autissier et Delaye réalisé en 2008 est une approche quantitative repose sur des matrices de performance pour évaluer l'efficacité des systèmes et explore l'évaluation des systèmes d'information SI et leur impact sur la performance logistique quant à notre recherche qui se concentre davantage sur l'analyse qualitative s'intéresse à l'impact direct de la qualité de l'information sur la satisfaction client dans le transport logistique.

Les résultats d'Autissier et Delaye indiquent que l'évaluation régulière des SI permet d'identifier des points d'amélioration un point particulièrement pertinent dans notre étude des flux logistiques chez l'entreprise Mars Logistique.

Pour conclure l'étude menée par Achouri réalisé en 2022 une approche qualitative, cette étude montre que l'intégration d'un SI améliore la visibilité des informations, la coordination des opérations et la satisfaction des clients , examine l'influence des systèmes d'information SI dans la gestion de la chaîne logistique en aval quant notre étude se concentre sur l'impact des SI sur les processus de transport mais en mettant davantage l'accent sur la fiabilité des données et leurs répercussions sur les délais de livraison et la satisfaction client.

Notre recherche adopte une approche qualitative visant à comprendre comment la fiabilité des informations dans le processus de transport influence directement la satisfaction client.

1.2 Identification de la problématique de recherche et formulation des questions

Dans un environnement logistique où les délais sont serrés et les exigences clients toujours plus sévères, l'information devient un véritable moteur de performance.

Chez MARS logistique les retours d'expérience ont mis en évidence des difficultés liées à la circulation et à la fiabilité des informations tout au long du processus de transport dont ces constats soulignent un besoin stratégique à savoir ; optimiser la qualité de l'information pour améliorer à la fois l'efficacité du service et la satisfaction du client.

C'est à partir de cette réalité qu'a été formulée la problématique suivante :

« Comment la fiabilité de l'information dans le processus de transport influence-t-elle l'optimisation du service logistique et la satisfaction du client ? »

Deux questions secondaires en découlent :

- Comment les informations circulent-elles au sein du processus de transport et quelles sont les principales causes de rupture ou de fiabilité insuffisante dans leur transmission ?
- Quel rôle joue la fiabilité des informations dans le processus de transport dans la satisfaction du client ?

Ces interrogations reflètent les besoins spécifiques de l'entreprise et orientent l'ensemble de l'étude menée sur le terrain.

1.3 Objectif l'étude

L'objectif principal de cette étude est d'analyser comment la fiabilité de l'information dans le processus de transport influence la performance logistique et la satisfaction client en s'appuyant sur le cas réel de la SARL mars logistique.

C'est une démarche exploratoire visant à apporter une compréhension fine des mécanismes informationnels internes et à identifier les points de défaillance et aussi à formuler des recommandations d'amélioration.

De manière spécifique cette étude vise à :

- Comprendre les modalités de circulation de l'information dans le processus de transport logistique.
- Identifier les sources potentielles de rupture ou de déformation de l'information.
- Analyser l'impact perçu de la qualité de l'information sur la coordination des opérations de transport.
- Évaluer le lien entre fiabilité de l'information et satisfaction des clients.

- Proposer des axes d'amélioration pour renforcer la qualité de l'information et, par conséquent la performance globale du service logistique.

1.4 Approche méthodologique et outils de collecte des données

Afin de répondre à la problématique de recherche et de mieux comprendre les mécanismes liés à la fiabilité de l'information dans le processus de transport une approche méthodologique qualitative et exploratoire a été adoptée.

Ce choix se justifie par la volonté d'explorer en profondeur les perceptions les pratiques et les dysfonctionnements liés à la circulation de l'information au sein de l'entreprise MARS LOGISTIQUE dans un contexte où peu d'études antérieures sont disponibles.

L'étude repose sur la réalisation d'entretiens semi-directifs menés auprès de deux catégories de répondants :

- D'une part, les employés de l'entreprise occupant des fonctions liées à la logistique à l'exploitation du transport et à la gestion de l'information.
- D'autre part, les clients de MARS LOGISTIQUE dans le but de recueillir leur perception de la qualité de l'information reçue et son impact sur leur satisfaction.

Les entretiens ont été menés à l'aide de guides d'entretien élaborés selon les thématiques issues de la revue de littérature et des objectifs de recherche.

Les questions portaient notamment sur :

- Les modes de communication et de circulation de l'information.
- Les outils utilisés pour la gestion et le suivi des données logistiques.
- Les difficultés rencontrées en matière d'exactitude de disponibilité ou de coordination de l'information.
- Le niveau de satisfaction vis-à-vis des informations reçues (côté client)

La population ciblée pour cette enquête est composée de 5 employés de différents départements logistiques de l'entreprise et de 3 clients majeurs ayant une expérience régulière avec les services de transport proposés par MARS LOGISTIQUE.

Cette démarche qualitative permet de recueillir des données riches contextuelles diverses et essentielles pour cerner les enjeux spécifiques à la fiabilité de l'information dans le transport logistique.

1. 5 Limites et justification du choix de la méthode

Le choix d'une approche qualitative et exploratoire s'explique par le caractère peu documenté du sujet dans le contexte algérien, notamment en ce qui concerne l'impact de la fiabilité de l'information dans le transport logistique.

C'est une méthode permet une immersion dans le contexte réel de l'entreprise favorisant une compréhension fine des pratiques des perceptions et des difficultés rencontrées.

Cependant, cette démarche présente certaines limites. Premièrement, le nombre restreint de participants ne permet pas une généralisation des résultats à l'ensemble du secteur logistique. De plus, les réponses obtenues lors des entretiens dépendent fortement de la subjectivité des individus interrogés de leur expérience personnelle et de leur position dans l'organisation. Certaines réponses peuvent également être influencées par des biais d'image ou de réserve professionnelle

Malgré ces limites l'approche retenue reste pertinente pour ce type de recherche, car elle permet de recueillir des données riches contextualisées et ancrées dans la réalité opérationnelle. Elle offre ainsi des pistes concrètes d'amélioration pour l'entreprise étudiée, tout en contribuant à combler un manque dans la littérature académique locale sur ce sujet.

Section 2 : Présentation de l'entreprise SARL MARS LOGISTIQUE

Pour mieux comprendre le cadre de cette étude, il est essentiel de présenter l'entreprise au cœur de notre analyse : la SARL MARS LOGISTIQUE. Cette société se distingue par son offre multimodale (routier, maritime, aérien) et sa volonté d'assurer un service de qualité orienté client. En 2023 l'entreprise a enregistré un chiffre d'affaires de 140 millions de dinars⁵² soulignant ainsi sa croissance et son influence dans le secteur. Cette section vise à exposer les éléments clés relatifs à son historique, son organisation interne, ses activités logistiques et les outils utilisés dans la gestion du transport afin de cerner les spécificités de son environnement opérationnel et informationnel.

2.1 Historique et positionnement de l'entreprise

Avant d'analyser les problématiques liées à la fiabilité de l'information logistique, il est essentiel de présenter l'entreprise étudiée son parcours et sa place sur le marché. Cette partie revient sur l'évolution de Mars Logistique depuis sa création et précise son positionnement stratégique dans le secteur du transport et de la logistique en Algérie. Ces éléments permettront de mieux comprendre le contexte opérationnel dans lequel s'inscrit notre étude

2.1.1 Historique de Mars Logistique⁵³

⁵² <https://dz.kompass.com/c/mars-logistique/dz263176/> (Consulté le 10/05/2025 à 22h00)

⁵³ <http://www.marslogistique.com/a-propos/> (Consulté le 10/05/2025 à 22h53)

Mars Logistique a été créée en 2008 par Mr GUENNOUN Maher, dans le but de répondre à l'expansion croissante du marché algérien du transport et de la logistique. À ses débuts, l'entreprise s'est spécialisée dans le transport terrestre (camionnage) toutes catégories, couvrant les besoins fondamentaux de la distribution et du fret routier en Algérie.

En 2015, Mars Logistique a élargi son champ d'expertise pour devenir un opérateur logistique multiservices. Elle a intégré à son offre le transport maritime et aérien, devenant ainsi la seule entreprise algérienne capable de proposer une solution logistique complète couvrant les trois modes de transport majeurs. Cette évolution a permis à Mars Logistique d'accompagner ses clients dans **l'externalisation partielle** ou **totale** de leur chaîne logistique, de la gestion des flux jusqu'à la livraison finale y compris en petits colis.

Depuis, Mars Logistique s'est dotée d'infrastructures solides : plus de 300 collaborateurs, une flotte importante de camions trois plateformes logistiques une salle de trafic opérationnelle 24h/7 et des outils de suivi en temps réel. Ces moyens garantissent la qualité, la traçabilité et la flexibilité des services offerts.

2.1.2 Positionnement de Mars Logistique sur le marché algérien

Mars Logistique s'impose comme un acteur de référence grâce à son offre complète et intégrée. Elle est, à ce jour, la seule entreprise algérienne à proposer une solution logistique couvrant les trois principaux modes de transport : terrestre, maritime et aérien. Cette capacité d'intervention multimodes lui confère un positionnement unique sur le marché algérien

L'entreprise ne se limite pas au simple transport de marchandises. Elle se distingue par une offre multiservices incluant la logistique portuaire, la gestion douanière, la gestion des conteneurs ainsi que la conduite de projets logistiques complexes. Cette approche globale lui permet de répondre aux attentes spécifiques des industriels, des importateurs et des entreprises cherchant à externaliser tout ou partie de leur chaîne logistique, À ce titre MARS LOGISTIQUE peut être qualifiée de prestataire 3PL prenant en charge pour le compte de ses clients des opérations logistiques intégrées au-delà du simple transport.

Grâce à des valeurs clairement affirmées (flexibilité, transparence, proximité, engagement et innovation) Mars Logistique se positionne comme un partenaire stratégique pour ses clients. Sa

capacité à garantir des prestations sur mesure, associées à des outils de suivi en temps réel, renforce la qualité de son service et sa compétitivité sur le marché.

2.2 Organisation interne du département logistique

Au sein de la SARL MARS LOGISTIQUE, le département logistique constitue le noyau opérationnel de l'entreprise. Il regroupe :

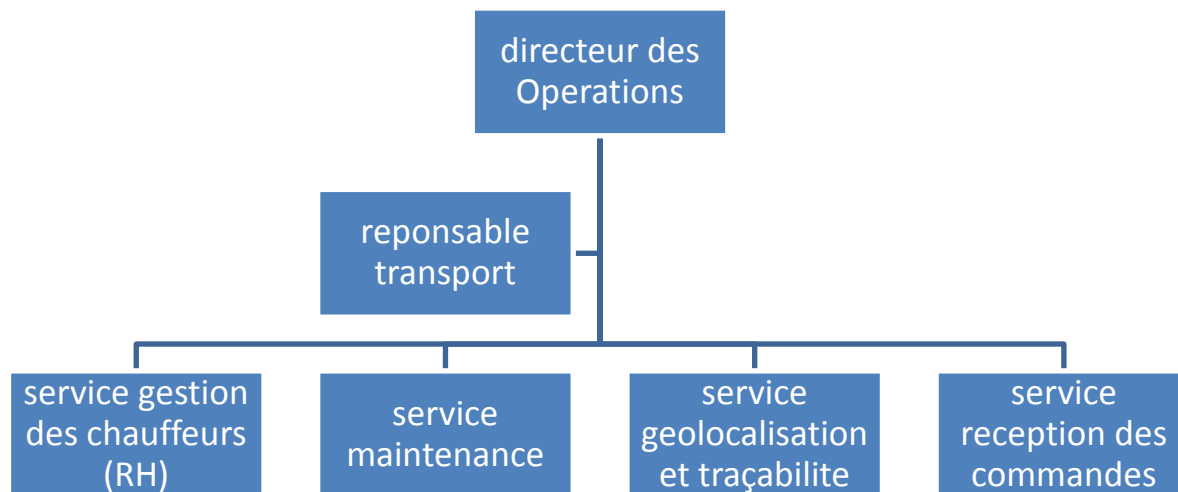
- Un service dédié à la gestion des sites d'entreposage ;
- Un service dédié au Transit et au dédouanement ;
- Un service dédié aux opérations de transport ;

Ledit service en charge des opérations de transport prend en charge aussi la gestion de la maintenance de l'ensemble des infrastructures (Tracteurs et Remorques) ainsi que les la gestion de congés de l'ensemble du personnels associés (population chauffeurs)

Afin de permettre un suivi rigoureux des opérations sur le terrain. Ce service est organisé de manière hiérarchico-fonctionnelle afin d'assurer à la fois réactivité, fiabilité et traçabilité des prestations logistiques.

Le département est piloté par le COO (chief operating officer) ou directeurs des opérations, qui supervise l'ensemble des activités logistiques quotidiennes. Il coordonne les différents services veille à l'optimisation des tournées au respect des délais contractuels et au bon fonctionnement des outils de planification. Il joue un rôle central dans la circulation de l'information entre les différents services internes, notamment en cas d'imprévus (pannes, retards, annulations...)

Figure 14 : Direction transport – Elabore par nos soins



Source : Elabore par nos soins

Sous son autorité directe (responsable de transport), plusieurs sous-services sont mobilisés :

1. **Le Responsable des chauffeurs (RH des Chauffeurs) :** a pour mission de gérer la disponibilité des conducteurs, leur planning hebdomadaire, les affectations de missions ainsi que les périodes de congés. Il veille à l'optimisation des ressources humaines et au respect de la réglementation en matière de temps de conduite et de repos.
2. **Le Service Maintenance :** il est chargé de la gestion technique des parcs de véhicules. Deux sites sont opérationnels : le parc de Béraki, dédié majoritairement au transport routier et le parc de Rouiba, spécialisé dans la gestion des conteneurs et des équipements de levage. Ce service assure la maintenance préventive et corrective des véhicules, garantissant ainsi la sécurité et la continuité des opérations.

3. **Le Service Réception des commandes** : joue un rôle d'interface entre le service commercial et le service exploitation. Il est en charge de la réception et de l'enregistrement des commandes clients ainsi que de leur transmission rapide aux planificateurs. Il constitue le point d'entrée du processus logistique.

4. **Le Service de géolocalisation/GPS** : assure le suivi en temps réel des véhicules grâce à un système de tracking embarqué. Ce service veille à la traçabilité des livraisons, au respect des itinéraires, à l'optimisation des délais et à la sécurité des chauffeurs. Il fonctionne dans le strict respect de la loi algérienne N18-07 (**voir annexe 1**) relative à la protection des données à caractère personnel, garantissant ainsi la confidentialité et la sécurité des informations collectées.

Cette structuration permet une répartition claire des responsabilités, une meilleure fluidité des échanges entre services et un pilotage efficace des opérations de transport. Elle constitue également un socle favorable à l'intégration des systèmes d'information logistique, essentiels pour renforcer la fiabilité de l'information.

2.3 Transport chez MARS LOGISTIQUE

La fonction transport constitue l'ossature principale de l'activité de MARS LOGISTIQUE. En tant que prestataire 3PL, l'entreprise assure la gestion opérationnelle et stratégique des flux routiers à travers une organisation structurée en deux volets : une flotte interne en propriété directe et un réseau de transporteurs partenaires sous contrat. Cette double approche lui permet de conjuguer flexibilité, réactivité et couverture géographique étendue.

2.3.1. Transport routier avec flotte propre⁵⁴

MARS LOGISTIQUE dispose de sa propre flotte de véhicules, composée de camions porteurs, de tracteurs routiers et de remorques adaptées aux différents types de marchandises transportées. Cette flotte est mobilisée sur les trajets à forte valeur ajoutée, notamment dans le cadre de contrats industriels ou de livraisons à délai garanti.

⁵⁴ <http://www.marslogistique.com/services/transport-de-marchandises/#terrestre> le 18/05/2025 à 18h05

L'entretien et la gestion opérationnelle de cette flotte sont assurés au niveau de deux parcs techniques implantés à Béraki et à Rouiba (pour les conteneurs). Cette organisation permet de garantir la disponibilité des moyens roulants, la conformité technique des équipements et la sécurité des opérations.

La flotte interne permet également un meilleur contrôle sur la qualité du service, la traçabilité des livraisons (grâce au système GPS embarqué) ainsi qu'une meilleure maîtrise des coûts de transport dans certaines zones.

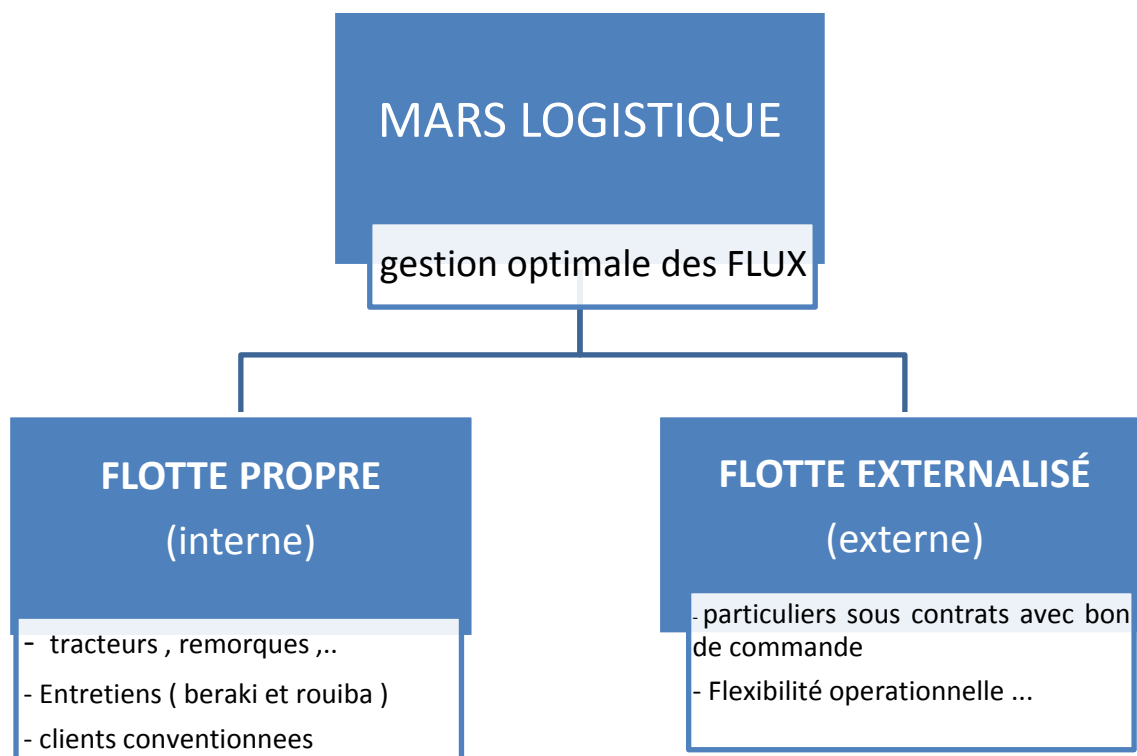
2.3.2. Transport avec flotte externalisé (partenaires sous contrat)

En complément de sa flotte propre, MARS LOGISTIQUE collabore avec un réseau de transporteurs indépendants, principalement des particuliers ou petites entreprises, mobilisés sur la base de contrats formalisés et de bons de commande. Cette approche partenariale permet de renforcer la capacité opérationnelle de l'entreprise lors des pics d'activité, des projets spéciaux ou sur certaines lignes longue distance.

L'externalisation constitue un levier d'agilité pour l'entreprise, tout en conservant un niveau de contrôle satisfaisant sur la qualité du service rendu. Le suivi des tournées est assuré à distance par le service GPS, conformément à la réglementation en vigueur, notamment en ce qui concerne la protection des données (loi 18-07).

Cette double structure (interne et externe) permet à MARS LOGISTIQUE de répondre efficacement aux besoins variés de ses clients tout en optimisant ses ressources de transport. Comme l'illustre **la figure 14**, l'entreprise privilégie l'utilisation de sa flotte propre pour assurer la majorité de ses opérations de transport, garantissant ainsi un contrôle optimal sur la qualité et la ponctualité des livraisons. L'externalisation, quant à elle, est utilisée de manière complémentaire pour répondre à des besoins spécifiques, tels que les pics d'activité ou les destinations éloignées.

Figure 14 : Organisation du transport chez MARS LOGISTIQUE



Source : Elaboré par nos soins

Ce schéma met en évidence la structure du transport de l'entreprise, avec une flotte interne assurant les opérations principales et un réseau de partenaires externes mobilisé en fonction des besoins spécifiques.

2.3.3. fret maritime ⁵⁵

MARS LOGISTIQUE propose un service de fret maritime étendu, destiné à relier l'Algérie aux grands ports mondiaux. Grâce à des accords privilégiés avec plusieurs compagnies maritimes, l'entreprise est en mesure d'assurer l'expédition de marchandises vers les principales zones d'échange : Asie, Europe, Amérique du Nord et du Sud, Méditerranée, Afrique de l'Ouest, ainsi que tous les ports algériens (Annaba, Skikda, Djendjen, Bejaïa, Alger, Mostaganem, Arzew, Oran, Ghazaouet).

⁵⁵ <http://www.marslogistique.com/services/transport-de-marchandises/#maritime> le 18/05/2025 le 22h00

Le service couvre à la fois les conteneurs complets (FCL – Full Container Load) et les groupages (LCL – Less than Container Load), en fonction des besoins et des volumes des clients. MARS LOGISTIQUE met également à disposition des équipements spéciaux pour le transport de marchandises aux dimensions atypiques ou nécessitant des conditions spécifiques.

L'accompagnement des clients inclut la gestion des réservations, le suivi des expéditions, la préparation documentaire et la coordination avec les armateurs. L'objectif est de garantir un acheminement sûr, fiable et optimisé en coût et en délai.

Cette offre constitue un maillon essentiel dans l'organisation des chaînes logistiques internationales, en particulier pour les industriels, importateurs et exportateurs algériens qui recherchent un interlocuteur unique pour la prise en charge complète de leurs flux maritimes

2.3.4. Fret aérien⁵⁶

Ce service est particulièrement adapté aux produits périssables, aux pièces de rechange, aux équipements médicaux ou industriels, nécessitant une livraison rapide et sécurisée. MARS LOGISTIQUE accompagne ses clients dans l'analyse des besoins spécifiques afin de proposer la solution la plus appropriée : **expédition en mode express, classique, en vrac ou palettisé.**

L'entreprise prend en charge l'ensemble des formalités liées au fret aérien, depuis la réception de la marchandise jusqu'à sa remise au transporteur aérien. Elle veille également à la conformité documentaire, à la coordination avec les compagnies aériennes et à la traçabilité de l'expédition.

L'offre fret aérien de MARS LOGISTIQUE repose sur une organisation souple et réactive, capable de répondre aux impératifs les plus exigeants en termes de délai et de sécurité, tout en assurant un suivi personnalisé tout au long de l'opération.

2.3.5. Transport multimodale⁵⁷

⁵⁶ <http://www.marslogistique.com/services/transport-de-marchandises/#aerien> (Consulté le le 18/05/2025 à 22h29)

⁵⁷ <http://www.marslogistique.com/services/transport-de-marchandises/#multimodal> le 18/05/2025 à 22h30

MARS LOGISTIQUE propose un service de transport multimodal intégrant différents modes de transport (maritime, terrestre et aérien) au sein d'une même chaîne logistique. Ce type d'organisation permet de rationaliser les opérations tout en assurant une continuité de service entre les étapes successives.

Le transport multimodal est particulièrement adapté aux expéditions internationales, nécessitant un routage complexe ou traversant plusieurs pays et plateformes logistiques. En optant pour une prise en charge intégrée, le client bénéficie d'un interlocuteur unique pour l'ensemble de l'opération, ce qui simplifie la gestion administrative, le suivi opérationnel et la résolution des aléas.

Les avantages de cette formule sont multiples :

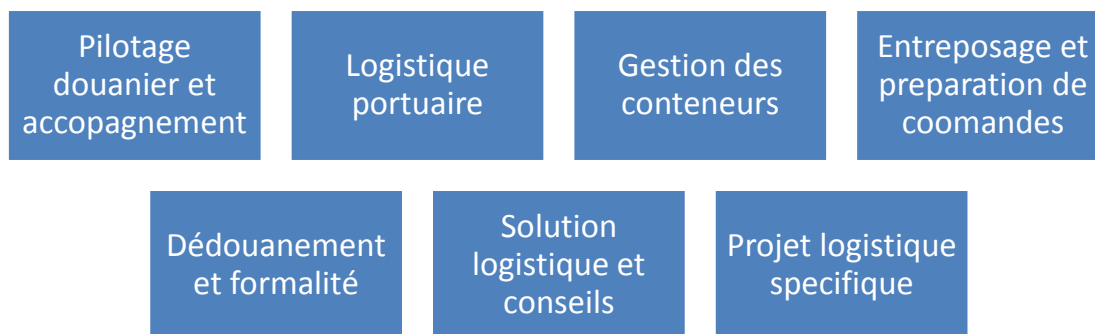
- une plus grande flexibilité en matière de délais, de volumes et de coûts,
- une visibilité renforcée grâce aux outils de tracking utilisés à chaque étape,
- une meilleure coordination des flux physiques et d'information.

Le réseau logistique de MARS LOGISTIQUE s'appuie sur des partenaires fiables à l'échelle nationale et internationale, permettant d'assurer la continuité du service jusqu'au lieu de destination, quelle que soit la combinaison des modes de transport utilisés.

2.4 Autre services proposé par MARS LOGISTIQUE

En complément de ses prestations de transport, MARS LOGISTIQUE propose une gamme complète de services logistiques intégrés. Ces services couvrent la gestion douanière, les opérations portuaires, la gestion des conteneurs, le conseil logistique, les projets complexes, ainsi que l'entreposage et la préparation de commandes (comme illustre **la figure 15** ci-dessous) Cette approche globale permet à l'entreprise de se positionner comme un acteur 3PL capable d'assurer la maîtrise de l'ensemble de la chaîne logistique de ses clients.

Figure 15 : Schéma synthétique des services logistiques proposés par MARS LOGISTIQUE



Source : Elabore par nos soins

2.4.1. Logistique portuaire ⁵⁸

MARS LOGISTIQUE assure une prise en charge complète des opérations portuaires liées à l'accueil des navires, à la manutention des marchandises et à la coordination des acteurs impliqués sur site. Grâce à sa présence active dans plusieurs ports algériens, l'entreprise joue un rôle clé dans la fluidité des flux d'importation et d'exportation.

Les services couvrent un large éventail d'activités portuaires, regroupées en 3 volets principaux :

1. Gestion des types de navires et marchandises

Elle traite différents types de navires tels que les porte-conteneurs, les navires RORO (roll-on/roll-off), les BIBO (bulk in, bulk out), les céréalier et les navires de cargaison homogène. Les marchandises traitées sont tout aussi variées : conteneurs standards, remorques et engins roulants, sucre, huile, ciment, bois, acier (rond à béton), bigbags ou encore céréales (blé, orge, maïs...)

⁵⁸ <http://www.marslogistique.com/services/logistique-portuaire/> (Consulté le le 18/05/2025 a 22h27)

2. Assistance navire

L'entreprise intervient dès l'annonce du navire à la capitainerie et en rade, en prenant en charge les déclarations administratives (équipage, jauge, huile, etc.) et douanières (manifestes). Elle gère également les formalités de changement d'équipage (crew change), les transferts, les visas, ainsi que le ravitaillement (fuel, pièces, équipements)

3. Operations portuaire

Elle assure la planification des opérations de chargement/déchargement et la commande des moyens logistiques nécessaires. Cela inclut la mobilisation des grues portuaires, des spreaders, des élingues, des chariots élévateurs (stacker/forklift), ainsi que des équipes de manutention jour/nuit et week-end.

Grâce à cette maîtrise des opérations en interface avec le port, l'entreprise garantit à ses clients une meilleure visibilité, une optimisation des délais d'escale et une gestion conforme aux exigences réglementaires.

2.4.2 Gestion des conteneurs ⁵⁹

La gestion des conteneurs constitue un axe stratégique dans l'activité de MARS LOGISTIQUE, qui assure aussi bien la manutention, le stockage que le suivi des unités pleines et vides, à l'échelle nationale et internationale. L'entreprise met à disposition de ses clients des solutions logistiques performantes pour optimiser les flux de conteneurs tout au long de la chaîne.

Deux plateformes spécialisées d'une capacité totale de 5 500 EVP (équivalents vingt pieds – TEUs) ainsi qu'un port sec sont mobilisés pour permettre le traitement, le stockage temporaire et la réaffectation rapide des conteneurs. Ces infrastructures permettent d'absorber un volume d'activité conséquent, tout en réduisant les temps de rotation.

MARS LOGISTIQUE travaille en partenariat avec de grands armateurs internationaux tels que **ARKAS LINE, HAMBURG SUD, HAPAG LLOYD, OOCL** et **YANG MING**. À ce titre, elle assure la gestion de plus de 2 700 TEUs, avec un suivi rigoureux des entrées et sorties.

⁵⁹ <http://www.marslogistique.com/services/management-des-conteneurs/> (Consulté le le 19/05/2025 a 9h00)

2.4.3 Pilotage douanier et accompagnement technique⁶⁰

L'entreprise prend en charge l'ensemble du processus de dédouanement, depuis la constitution du dossier jusqu'à l'apurement final, en assurant un suivi rigoureux et conforme à la réglementation en vigueur.

Les services proposés incluent :

- La préparation et l'introduction des déclarations douanières sous différents régimes : admission temporaire (AT), admission définitive, traitement ANDI, ..
- La programmation des visites d'inspection avec les autorités compétentes : services phytosanitaires, vétérinaires, douanes, lutte contre la fraude...
- L'assistance physique lors des opérations d'inspection et de contrôle, en coordination avec les différents intervenants.
- L'apurement et la liquidation des dossiers douaniers, ainsi que le paiement des droits et taxes y afférents.

Parallèlement à ces prestations de transit, MARS LOGISTIQUE propose un accompagnement technique sous forme d'expertises réalisées à différents points de la chaîne logistique. Ces interventions peuvent concerner :

- L'inspection et l'évaluation des dommages lors du débarquement de conteneurs, caisses ou véhicules (compte armateur ou agent consignataire) ;
- L'établissement de procès-verbaux d'expertise conjointe ;
- L'émission de certificats de conformité à l'origine en partenariat avec des organismes reconnus.

2.4.4 Entreposage et préparation de commande

MARS LOGISTIQUE met à la disposition de ses clients des espaces d'entreposage modernes, répartis stratégiquement à proximité des principaux axes logistiques et zones portuaires. Ces

⁶⁰ <http://www.marslogistique.com/services/douanes-et-expertise/> (Consulté le le 19/05/2025 a 9h30)

installations permettent de stocker temporairement les marchandises en attente de distribution ou de dédouanement, tout en garantissant leur sécurité.

Des plateformes d'entreposage sont notamment situées à **Khmis El Khechna, Boufarik, Blida, Oran** plus exactement à Hassi Aneur.

En complément du stockage, l'entreprise assure des services de préparation de commande, incluant notamment le tri, la consolidation, l'étiquetage et l'emballage selon les spécifications des clients. Cette étape essentielle vise à optimiser le processus de livraison, en regroupant les produits selon les besoins spécifiques des destinataires finaux.

Ce service s'adresse à des entreprises issues de secteurs variés, ayant recours à des solutions souples et personnalisables pour la gestion de leurs stocks et de leurs expéditions. Grâce à cette approche, MARS LOGISTIQUE contribue à la fluidité des chaînes logistiques et à la réduction des délais de mise à disposition des produits.

2.4.5 Dédouanement et formalités

L'entreprise accompagne ses clients dans l'ensemble des procédures douanières, en assurant un service de dédouanement complet et conforme aux exigences réglementaires en vigueur. Forte de son expertise en matière de transit et de réglementation douanière, l'entreprise intervient à toutes les étapes clés du processus, depuis la préparation des documents jusqu'à la liquidation des droits et taxes.

Les services proposés comprennent notamment :

- La constitution et le dépôt des déclarations douanières sous divers régimes : admission temporaire, mise à la consommation, transit, etc. ;
- La coordination avec les autorités douanières et les organismes de contrôle pour le passage des marchandises ;
- La gestion des formalités administratives et techniques (certificats, licences, autorisations) exigées selon la nature des produits ;

- Le suivi des opérations douanières jusqu'à l'apurement final des dossiers.

En agissant comme interface entre l'entreprise et l'administration, MARS LOGISTIQUE permet à ses clients de sécuriser et de fluidifier leurs opérations d'importation ou d'exportation, en réduisant les délais de passage en douane et les risques de blocage.

2.4.6 Solutions logistiques et conseils (consultation)⁶¹

En complément de ses prestations opérationnelles, MARS LOGISTIQUE propose à ses clients des services de conseil logistique destinés à optimiser leur chaîne d'approvisionnement. Cette dimension consultative s'appuie sur une connaissance approfondie des contraintes du terrain, des réglementations en vigueur et des bonnes pratiques du secteur.

L'entreprise accompagne ses partenaires dans l'élaboration de solutions sur mesure, adaptées à la nature de leurs flux, à leur secteur d'activité et à leurs objectifs économiques.

Les prestations de consultation peuvent porter sur :

- L'optimisation des itinéraires logistiques et la réduction des coûts de transport ;
- La gestion des stocks et des approvisionnements ;
- La conception de schémas logistiques personnalisés, intégrant les spécificités locales (portuaires, douanières, réglementaires) ;
- L'assistance dans le choix des modes de transport et l'organisation des flux intermodaux.

2.4.7 Projet logistique spécifique⁶²

MARS LOGISTIQUE prend en charge la conception et la mise en œuvre de projets logistiques spécifiques, répondant à des besoins complexes ou ponctuels exprimés par ses clients. Ces projets mobilisent des compétences multidisciplinaires et une coordination rigoureuse pour garantir la réussite des opérations dans des contextes exigeants.

⁶¹ <http://www.marslogistique.com/services/solutions-logistiques/> (Consulté le 19/05/2025 à 9h45)

⁶² <http://www.marslogistique.com/services/projets-logistiques/> (Consulté le le 19/05/2025 a 18h03)

Qu'il s'agisse de l'acheminement d'équipements industriels lourds, de la logistique événementielle, ou de l'organisation de flux atypiques nécessitant des autorisations spéciales, l'entreprise s'adapte à chaque situation.

Les prestations incluent notamment :

- L'étude de faisabilité logistique en amont du projet ;
- La planification détaillée des étapes de transport, de stockage et de manutention
- La gestion des risques réglementaires et techniques ;
- La mobilisation de moyens spécifiques (escortes, engins spéciaux, accompagnateurs, ..)

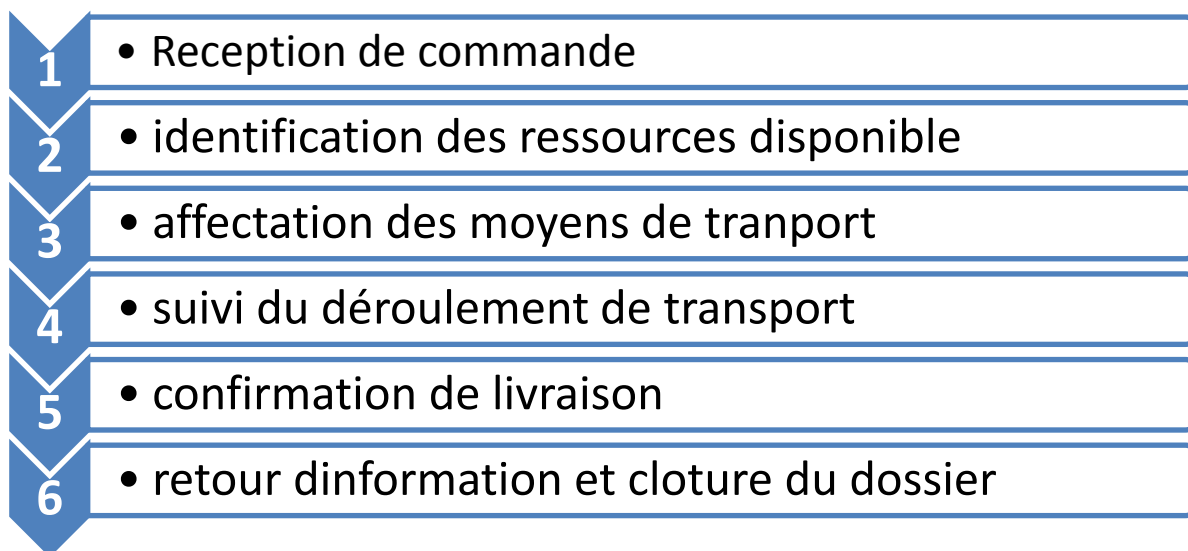
Grâce à une approche personnalisée et à son réseau de partenaires spécialisés, MARS LOGISTIQUE offre des solutions clés en main, permettant de relever les défis logistiques les plus complexes, dans le respect des délais, des budgets et des normes de sécurité

2.5 Processus de transport chez MARS LOGISTIQUE

Le processus de transport chez MARS LOGISTIQUE repose sur une organisation rigoureuse et une coordination étroite entre les différents acteurs internes (responsable transport, chauffeurs, exploitants) et externes (clients, sous-traitants).

Comme l'illustre **la figure 16** ci-dessous, leur processus de transport suit une séquence d'étapes bien définies, allant de la réception de la commande à la clôture administrative du dossier, en passant par l'affectation des ressources et le suivi en temps réel.

Figure 16 : Processus de transport chez MARS LOGISTIQUE



Source : Elabore par nos soins

Etape 01 : Réception de la commande

La chaîne de transport débute par la réception d'une demande client transmise soit par voie électronique (email) soit directement auprès du service commercial. Cette demande comprend les détails essentiels : nature de la marchandise, volumes, destination, délais souhaités et autorisation réglementaire spécifiques, ..etc

Etape 02 : identification des ressources disponible

Une fois la commande enregistrée le responsable des chauffeurs procède à l'identification des ressources matérielles et humaines nécessaires : disponibilité des tracteurs/remorques type de remorques adapté (maraicher, frigorifique, plateau...etc) et disponibilité des chauffeurs. Cette étape est cruciale pour garantir une affectation rapide et pertinente.

Etape 03 : Affectation de moyens des transports

En fonction des contraintes de volume de délai et de destination, le service exploitation décide de l'affectation des moyens logistiques : soit via la flotte propre de MARS LOGISTIQUE soit par recours à des prestataires externes accrédités par l'entreprise

Cette décision est guidée par des critères de coût de disponibilité, de sécurité et de performance antérieure des partenaires .

Etape 04 : Suivi du déroulement du transport

Une fois le transport enclenché, un suivi en temps réel est assuré à travers l'usage de systèmes de géolocalisation GPS embarqués dans les véhicules. Le service exploitation peut ainsi surveiller l'avancement de la livraison, anticiper les éventuels retards et informer les clients de l'état de leur marchandise.

Etape 05 : Confirmation de livraison

À l'arrivée à destination le chauffeur remet la marchandise au client qui signe un bon de livraison (BL/POD). Cette confirmation est transmise au service logistique pour archivage et notification au client.

Etape 06 : Retour d'information et clôture du dossier

Une fois la livraison confirmée, un retour d'information est effectué de manière systématique. Cette étape inclut :

- **Retours avec le client** : une confirmation est obtenue sur la réception conforme des marchandises par mail avec les différents retours client .
- **Retours avec le chauffeur** : le chauffeur fournit un BL avec accusées de réception en exposant l'ensemble des difficultés constaté avec le point de livraison ainsi que lors de l'opération (retards, incidents et problèmes spécifiques).

Enfin, le dossier est clôturé après un contrôle administratif et une transmission à la comptabilité pour facturation et au RH pour paiement des indemnités de transport et panier.

2.6 Les outils d'informatique utilisé dans la gestion logistique

MARS LOGISTIQUE optimise la gestion de ses opérations de transport en s'appuyant sur des outils technologiques performants qui assurent une communication efficace et une coordination parfaite entre tous les acteurs de la chaîne logistique.

1. Email

L'email est l'outil de communication clé dans le quotidien des opérations logistiques. Il permet de réceptionner les commandes, d'échanger des documents administratifs (bons de livraison, factures, déclarations douanières) et de transmettre des informations urgentes concernant l'état d'avancement des livraisons. Grâce à sa simplicité et son accessibilité, l'email garantit une réactivité immédiate, essentielle pour maintenir un flux logistique sans interruption

2. TMS (Transport Management System)

Le TMS joue un rôle central dans la gestion du transport. Il permet de centraliser toutes les données liées au transport et de suivre chaque expédition en temps réel. Il facilite la planification des itinéraires, l'affectation des ressources et l'optimisation des coûts. De plus, le TMS permet une traçabilité complète des envois, offrant ainsi une visibilité en temps réel sur l'état de chaque transport. Il génère également des rapports analytiques détaillés, permettant d'évaluer les performances et de prendre des décisions stratégiques pour améliorer l'efficacité logistique.

3. GPS (Géolocalisation)

La géolocalisation constitue un outil essentiel dans le pilotage quotidien des opérations de transport chez MARS LOGISTIQUE.

Grâce à l'intégration de systèmes GPS embarqués dans les véhicules, l'entreprise assure un suivi en temps réel de l'ensemble des tournées effectuées, qu'elles soient gérées en flotte propre ou externalisée.

Il permet aux gestionnaires d'exploitation de :

- Localiser précisément chaque camion, à tout moment, sur l'ensemble du territoire national ou sur les itinéraires internationaux,
- Anticiper les retards potentiels liés à la circulation, aux conditions météorologiques ou à des incidents techniques,
- Informer les clients en temps réel sur l'état d'avancement de leurs livraisons,

- Sécuriser les marchandises transportées en réagissant rapidement en cas d'anomalies ou de déviations imprévues,
- Analyser les performances des conducteurs (vitesse, arrêts, temps de parcours) à des fins d'amélioration continue.

En outre, la solution GPS utilisée respecte strictement la loi algérienne 18-07 relative à la protection des données à caractère personnel, garantissant ainsi la confidentialité des informations collectées et la transparence envers les chauffeurs et les clients.

Ce système de géolocalisation renforce **la traçabilité et la réactivité.**

Section 3 : Étude de terrain et analyse des résultats

Cette section présente les résultats obtenus lors des entretiens réalisés auprès des clients et des employés de la SARL MARS LOGISTIQUE dont l'objectif est d'analyser la perception de chaque groupe concernant la fiabilité de l'information dans le processus de transport et son

impact sur la satisfaction client et la performance logistique ces résultats seront structurés et analysés afin d'identifier les points communs et les écarts dans les expériences des différents acteurs impliqués.

3.1 Présentation des interviewés

Dans le cadre de cette étude empirique des entretiens ont été menés auprès de deux groupes distincts : les clients et les employés de la SARL MARS LOGISTIQUE. Cette distinction permet de mieux comprendre les perceptions des différents acteurs impliqués dans le processus de transport et leur expérience vis-à-vis de la fiabilité de l'information logistique.

Les clients ont été répartis en deux catégories : 2 clients particuliers (représentant la personne physique) et un client appartenant à une entité privée (représentant la personne morale).

Les entretiens ont été réalisés par téléphone permettant d'établir un lien direct et une communication fluide malgré la distance géographique. Chaque client a été identifié par un code spécifique (C1 , C2 ,...)

Les employés quant à eux ont été interviewés en face à face et par téléphone à l'aide d'entretiens semi directifs. Ces entretiens ont permis d'obtenir des réponses détaillées sur la gestion de l'information au sein de l'entreprise en abordant des aspects spécifiques à chaque fonction , 5 employés ont été interviewés, représentant différentes fonctions stratégiques dans le département logistique : Responsable Transport (E1), Responsable Qualité (E2), Responsable RH Chauffeurs (E3), Responsable Maintenance (E4), et Responsable Traçabilité et GPS (E5). Ces employés ont également été identifiés par un code spécifique pour faciliter l'analyse des résultats

La présentation des participants interviewés, ainsi que leur identification, est résumée dans **les Tableaux 1 et 2** ci-dessous.

Tableau 2 : Présentation des employés interviewés

Identification	Fonction	Département	Type d'entretien	Date de réalisation
-----------------------	-----------------	--------------------	-------------------------	----------------------------

E1	Responsable transport	Logistique	Par téléphone	8/05/2025
E2	Responsable qualité	Qualité	Par téléphone	12/05/2025
E3	Responsable RH chauffeurs	Logistique	Face a face	15/04/2025
E4	Responsable Maintenance	Logistique	Par téléphone	15/04/2025
E5	Responsable traçabilité et GPS	Logistique	Face a face	15/04/2025

Source : Elabore par nous même

Tableau 3 : Présentation des clients interviewés

Identification	Type de client	Catégorie juridique	Type d'entretien	Date de réalisation
C1	Particulier	Physique	Par téléphone	18/05/2025
C2	Particulier	Physique	Par téléphone	19/05/2025
C3	Entreprise privée	Morale	Par téléphone	20/05/2025

Source : Elabore par nous même

Bien que l'échantillon se limite à trois clients et cinq employés, cette taille reste conforme (voir les tableaux de corrélation de Pearson dans -les annexes 6 et 7 -) à une démarche qualitative exploratoire visant une compréhension approfondie plutôt qu'une généralisation statistique.

La sélection des employés couvre des fonctions stratégiques et opérationnelles clés du département logistique garantissant ainsi une vision globale des pratiques internes liées à la gestion de l'information.

Du côté des clients la diversité entre particuliers et professionnel permet de recueillir des retours variés essentiels pour évaluer la perception externe de la fiabilité des informations et son impact sur la satisfaction client.

Ainsi , malgré sa taille réduite cet échantillon offre une base solide pour analyser les dynamiques d'information au sein de la SARL MARS LOGISTIQUE tout en respectant les exigences méthodologiques d'une étude qualitative.

3.2 Résultats des entretiens avec les employés

L'analyse qui suit repose sur les entretiens réalisés auprès de cinq employés de la SARL MARS LOGISTIQUE, représentant différentes fonctions dans le département logistique (**voir tableau récapitulatif des employés interrogés tableau 2**). Les questions ont été posées selon un guide semi-directif structuré dont le contenu est disponible en annexe (**Annexe 2 : Guide d'entretien employés**).

L'analyse a été réalisée selon une double approche :

1. Une première analyse a été menée à l'aide du logiciel **Nvivo**, utilisé pour générer des nuages de mots analyser la validité des réponses et observer les corrélations entre les différents éléments.
2. En parallèle une analyse manuelle a permis d'interpréter les résultats et d'enrichir l'analyse en mettant en lumière des aspects spécifiques non capturés par les outils automatisés.

L'analyse est structurée question par question en croisant les réponses des cinq employés interrogés.

Question 1 : Pouvez-vous présenter brièvement votre rôle au sein de l'entreprise ?

Les réponses des employés montrent l'interdépendance des rôles au sein de l'entreprise. Le responsable transport (**E1**) coordonne les activités quotidiennes en supervisant les plannings et en assurant la communication entre les différents services. Il est le point de contact principal en cas d'imprévus. Le responsable qualité (**E2**) veille à la conformité des services selon les normes ISO 9001 en validant les exigences des prospects et en gérant les réclamations.

Le responsable RH chauffeurs (**E3**) gère la disponibilité et la réglementation des chauffeurs, assurant leur conformité avec les règles de temps de conduite et de repos. Le responsable maintenance (**E4**) est chargé de la gestion technique des parcs de véhicules garantissant leur bon fonctionnement à travers une maintenance préventive et corrective. Enfin, le responsable traçabilité et GPS (**E5**) supervise la géolocalisation des véhicules garantissant la traçabilité des livraisons et la sécurité des chauffeurs.

Question 2 : Quelles sont les principales informations que vous gérez au quotidien dans votre poste ?

Les informations gérées par chaque responsable sont interconnectées et essentielles au bon fonctionnement des opérations logistiques. Le Responsable Transport (**E1**) gère principalement les ordres de transport les plannings des chauffeurs, et le suivi des marchandises. Il collabore avec la maintenance (**E4**) pour l'état des camions les RH des chauffeurs (**E3**) pour les plannings des chauffeurs et le service GPS (**E5**) pour la géolocalisation. Cela permet de coordonner efficacement les flux logistiques.

Le Responsable Qualité (**E2**) de son côté se concentre sur la conformité aux normes ISO 9001 en validant les besoins des prospects en réalisant des contrôles et des audits et en suivant les réclamations clients. Il travaille en étroite collaboration avec le Responsable Transport (**E1**) pour garantir que les services de transport respectent les exigences qualité et les délais convenus.

Le Responsable RH Chauffeurs (**E3**) gère la disponibilité des chauffeurs leur planning et veille au respect des réglementations sur les temps de conduite et de repos. Ces informations sont cruciales pour le bon déroulement des plannings de transport notamment pour éviter les retards ou les pénalités.

Le Responsable Maintenance (**E4**) gère la maintenance préventive et corrective des véhicules en assurant leur disponibilité et leur bon état. Ces informations sont partagées avec le Responsable Transport (**E1**) pour s'assurer que les véhicules sont prêts à temps pour les missions et avec le Responsable GPS (**E5**) pour suivre les trajets en temps réel.

Enfin, le Responsable Traçabilité et GPS (**E5**) s'assure que les véhicules sont suivis en temps réel et que les itinéraires sont respectés et cela permet de coordonner les informations de géolocalisation avec le Responsable Transport (**E1**) pour optimiser les délais et garantir la sécurité des chauffeurs.

Question 3 : Comment ces informations circulent-elles entre les différents services ?

Les informations circulent principalement via TMS qui centralise les données liées aux ordres de transport, aux plannings des chauffeurs et aux informations de géolocalisation.

E1 (Responsable Transport) utilise TMS pour gérer les ordres et coordonne avec **E3** (Responsable RH Chauffeurs) pour la gestion des disponibilités et des horaires. **E5** (Responsable GPS) utilise le système de géolocalisation pour suivre les trajets en temps réel et partager les informations de suivi avec E1 pour ajuster les plannings si nécessaire.

Les informations sont également échangées par email et téléphone surtout pour des mises à jour urgentes. Par exemple, **E4** (Responsable Maintenance) utilise ces canaux pour signaler les problèmes techniques et **E2** (Responsable Qualité) suit les non-conformités et les réclamations clients.

Bien que TMS et GPS facilitent la gestion des informations des défis subsistent. **E2** souligne que l'interaction humaine dans la gestion des données peut entraîner des erreurs, notamment pour les informations liées à la maintenance ou à la gestion des équipements.

En résumé, même si les outils comme TMS et GPS permettent une bonne coordination la communication entre les services par email et téléphone reste essentielle pour assurer la fluidité des opérations.

Question 4 : Pouvez-vous me décrire les difficultés que vous pouvez rencontrer dans la circulation des informations entre les services ?

Les difficultés dans la circulation des informations entre les services sont principalement liées à la qualité de l'information, les délais de transmission la réactivité des services et la confidentialité des données.

La qualité des informations est affectée par les erreurs humaines. Par exemple, l'absence de données essentielles dans le bon de livraison (BL) empêche la rémunération des chauffeurs et la facturation des clients. Cette situation selon **E1** crée des retards dans le processus. **E2** et **E3** soulignent que lorsque les informations sont mal transmises cela ralentit la gestion des plannings et crée des conflits entre les services ce qui impacte la performance.

Les délais de transmission sont souvent prolongés à cause de l'utilisation de canaux comme email et téléphone pour communiquer les demandes de maintenance ou les plannings des chauffeurs ce qui entraîne des retards dans la gestion des ressources. Selon **E4**, ces retards sont particulièrement notables pour les réparations urgentes.

La réactivité des services est également un enjeu majeur **E5** et **E2** évoquent la lenteur de l'échange d'informations critiques entre les services ce qui retarde la résolution de problèmes urgents ou l'ajustement des plannings des chauffeurs.

Enfin, la confidentialité des données freine le partage des informations sensibles comme la géolocalisation des véhicules. **E5** note que la protection des données personnelles limite l'accès à certaines informations créant des tensions avec les clients et rendant difficile la collaboration fluide.

Question 5 : Pouvez-vous me donner un exemple de situation où une erreur d'information a eu un impact sur l'opération logistique (retard, mauvaise adresse, colis égaré...) ?

Les erreurs d'information dans la circulation des données logistiques ont un impact direct sur la fluidité des opérations particulièrement en termes de retards et de réorganisations urgentes. Ces erreurs peuvent être causées par des erreurs humaines des problèmes techniques ou des manques d'informations essentielles comme les bons de livraison incomplets ou des pannes de géolocalisation.

E1 mentionne que l'absence d'informations clés comme le nom du destinataire, a provoqué un retard de livraison. Cela souligne que même une petite erreur humaine peut avoir des conséquences importantes sur les délais. **E2**, quant à lui, évoque des erreurs liées à la mauvaise remontée des informations sur les équipements HSE ce qui a causé des retards dans la gestion des stocks et une mauvaise gestion des équipements.

Dun côté technique, **E5** signale un problème de géolocalisation, où une erreur dans l'itinéraire a entraîné un retard de livraison. Heureusement grâce à la mise à jour en temps réel cet incident a été corrigé rapidement ce qui montre l'importance de l'outil GPS pour maintenir la fluidité des livraisons.

En ce qui concerne la mauvaise communication, **E3** parle de malentendus sur les missions des chauffeurs ce qui a provoqué un retard et une nécessité de réorganiser les plannings en urgence. Cela montre à quel point une mauvaise circulation des informations entre services peut nuire à la réactivité de l'ensemble de l'opération.

En résumé, les erreurs d'information liées aux erreurs humaines (**E1**) aux problèmes techniques (**E5**) et à la mauvaise communication (**E3**) entraînent des retards significatifs dans la gestion des transports. Une meilleure gestion des données l'intégration des systèmes d'information comme le TMS et le GPS et une communication plus fluide entre les services pourraient permettre de réduire ces erreurs et améliorer l'efficacité logistique.

Question 6 : Selon vous, quelles sont les causes les plus fréquentes de ces erreurs d'information ?

Les erreurs d'information dans le processus logistique résultent principalement de facteurs humains de mauvaise communication et de défaillances techniques. Selon **E1**, les erreurs sont dues à la surcharge de travail et à la pénibilité du métier de chauffeur avec des retards causés par des erreurs dans les itinéraires. **E2** ajoute que le manque de moyens et la peur de perdre leur emploi entraînent des omissions d'informations aggravant la situation.

E3 et **E4** soulignent que la mauvaise communication entre services est une cause majeure d'erreurs. **E3** mentionne que des informations mal transmises créent des retards tandis que **E4** évoque les problèmes techniques relatifs à la maintenance qui compliquent la gestion des réparations.

Enfin, **E5** indique que des défaillances techniques comme des erreurs dans le GPS peuvent induire des retards. De plus, la protection des données sensibles rend difficile le partage des informations avec les clients affectant encore la circulation des données.

En somme pour améliorer la fiabilité de l'information et optimiser les opérations il faut renforcer la communication investir dans des outils fiables et mieux gérer les ressources humaines.

Question 7 : À votre avis, comment une meilleure fiabilité de l'information peut-elle contribuer à améliorer le transport, notamment en termes de rapidité, coordination ou réactivité ?

Les différents intervenants s'accordent à dire qu'un système d'information fiable permettrait d'anticiper les imprévus de mieux planifier les ressources et d'améliorer la circulation des données en temps réel.

Pour **E1**, cette fiabilité repose sur deux composantes : les équipements (le hard comme les boîtiers GPS) et les logiciels (le soft). Il souligne toutefois les contraintes liées à leur mise en œuvre notamment la complexité réglementaire et le coût élevé de certains outils. Faute de solutions intégrées abordables l'entreprise privilégie des développements internes progressifs.

De son côté, **E2** insiste sur les bénéfices déjà observés grâce à la géolocalisation et aux systèmes de suivi tout en rappelant que la dimension humaine reste une variable difficile à maîtriser notamment chez les chauffeurs. **E3** et **E4** vont dans le même sens en affirmant qu'une information fiable permettrait de mieux organiser les tournées de gagner en réactivité face aux incidents et d'éviter les retards dus aux problèmes techniques ou logistiques. **E5** ajoute qu'elle limiterait les erreurs humaines et faciliterait la coordination entre les services.

Et donc la fiabilité de l'information est perçue comme un levier essentiel d'optimisation du transport. Elle renforce la coordination interservices améliore la gestion des incidents et réduit les temps d'attente même si sa mise en œuvre dépend encore d'enjeux technologiques humains et budgétaires.

Question 8 : De quelle manière pensez-vous que des informations plus fiables pourraient améliorer l'expérience client ou la qualité du service ?

Les employés interrogés s'accordent à dire qu'une information fiable est un levier essentiel pour améliorer l'expérience client et renforcer la qualité du service. Du point de vue opérationnel, **E3**, **E4** et **E5** soulignent que des données précises et actualisées permettent de mieux planifier les tournées de limiter les imprévus et d'assurer un suivi de livraison plus

transparent. Cela se traduit par des délais respectés une meilleure communication avec le client, et donc une satisfaction accrue.

Pour **E5**, l'accès à des données en temps réel renforce la confiance client tandis qu'**E4** insiste sur l'impact direct sur la disponibilité des véhicules et la fluidité des opérations.

En revanche, **E1** et **E2** mettent en garde sur les limites de cette transparence. Ils expliquent que donner un accès trop large aux systèmes d'information peut exposer le savoir-faire interne ou créer des attentes irréalistes notamment dans un contexte où la notion d'externalisation est encore mal comprise en Algérie. **E1** rappelle que sans encadrement juridique clair une telle ouverture pourrait fragiliser la relation client-prestataire. **E2** ajoute qu'externaliser ne signifie pas se libérer des contraintes, mais plutôt les confier à un professionnel.

Enfin ,si la fiabilité de l'information améliore clairement la qualité de service, elle doit s'accompagner d'une pédagogie client et d'un encadrement adapté pour éviter les incompréhensions et garantir une collaboration équilibrée.

Question 9 : Quelles pistes d'amélioration proposeriez-vous pour renforcer la fiabilité des données dans le processus de transport ?

Les pistes d'amélioration proposées par les employés interrogés convergent autour de trois axes majeurs : **l'intégration des systèmes, l'amélioration de la coordination interservices et l'adaptation au contexte externe.**

D'un point de vue opérationnel, **E3**, **E4** et **E5** insistent sur la nécessité d'investir dans des outils plus adaptés. **E3** propose l'amélioration des moyens de suivi des chauffeurs, tandis que **E4** recommande la mise en place d'un système centralisé de gestion de la maintenance interconnecté avec les autres services. **E5** d'autre part suggère un renforcement du système de géolocalisation plus stable et synchronisé avec les outils internes accompagné d'une formation continue des équipes à son usage notamment en matière de confidentialité des données.

E1 et **E2** abordent quant à eux la question sous un angle plus stratégique. **E1** met en avant l'importance de suivre les non-conformités, les réclamations clients et les lignes budgétaires, tout en alertant sur le contexte inflationniste qui rend toute amélioration plus coûteuse et complexe. **E2** souligne la vétusté du réseau routier et les difficultés liées à la gestion des prestations et des assurances. Il appelle à un meilleur accompagnement contractuel et à la

construction de partenariats solides pour partager les risques et mieux fiabiliser les données échangées.

En résumé, l'amélioration de la fiabilité des données dans le processus de transport passe à la fois par une modernisation des outils (digitaux) une meilleure transversalité des services et une prise en compte réaliste des contraintes économiques et structurelles.

Question 10 : Avez-vous une remarque à ajouter concernant la gestion de l'information et les outils que vous utilisez au quotidien ?

Les retours finaux des employés (**E1** à **E5**) mettent en lumière un besoin commun d'amélioration des outils d'information. Certains (**E3, E4, E5**) proposent la centralisation via un logiciel unique pour optimiser la coordination. D'autres (**E1, E2**) soulignent un décalage entre les exigences du terrain et les moyens disponibles. L'idée d'un système plus fluide intégré et sécurisé revient comme une piste d'évolution essentielle.

3.2.1 Nuage de mot de l'analyse des entretiens employés

Comme illustré par **la figure 17** ci-dessous, le nuage de mots généré à l'aide du logiciel **Nvivo** met en évidence les termes les plus fréquemment évoqués par les employés interrogés

Figure 17 : Nuage de mots issu de l'analyse des entretiens employés



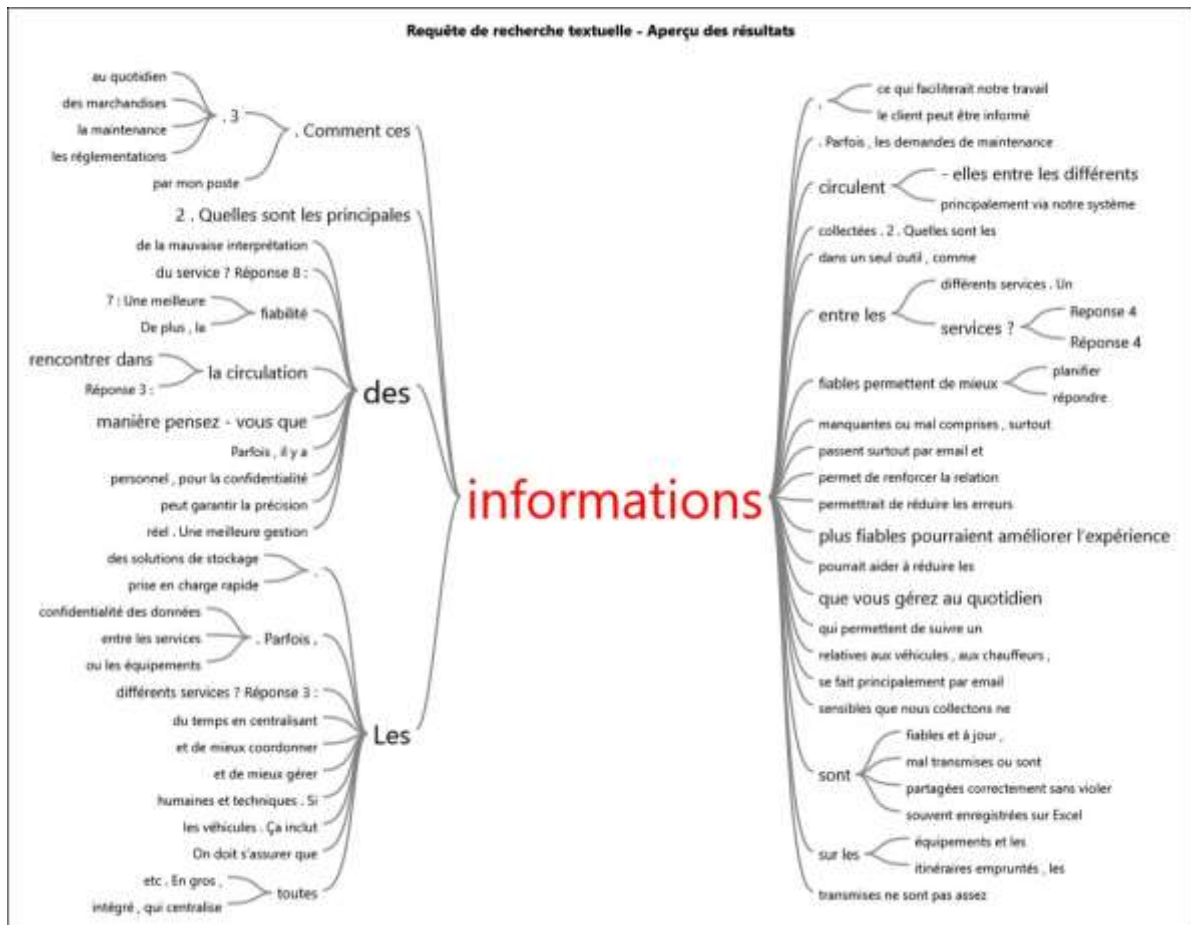
Source : Elaboré par moi-même

les mot « **informations** » apparaît de manière prédominante confirmant son rôle central dans l'ensemble des entretiens. D'autres notions significatives telles que « **chauffeurs** », « **services** », « **client** », « **système** », « **transport** », « **maintenances** » ou encore « **gestion** » traduisent l'importance accordée à la qualité et à la fiabilité des données dans les processus de transport .

3.2.2 Analyse sémantique (Textuelle) des entretiens employés

Comme illustré dans **la figure 18**, l'arbre textuel généré avec **Nvivo** à partir des réponses des employés met en évidence la centralité du mot « **informations** » dans l'ensemble des entretiens.

Figure 18 : Arbre textuel des réponses des employés à la requête « informations »



Source : Elabore par nous même

On observe que les branches principales s'articulent autour de la circulation des informations, des difficultés rencontrées entre services et de la fiabilité perçue comme levier d'amélioration.

Les expressions récurrentes telles que « **circulent entre les services** », « **informations fiables** » « **confidentialité des données** » ou encore « **mieux gérer les véhicules et les chauffeurs** » traduisent des préoccupations opérationnelles concrètes partagées par les différents responsables.

Et la fréquence des notions telles que « **erreurs** », « **mal transmises** », « **Excel** », « **email** » ou « **temps réel** » illustre une tension entre les outils actuels de gestion et les attentes des utilisateurs en matière d'intégration et d'automatisation.

En résumé, cette figure vient appuyer les constats issus de l'analyse qualitative en montrant que l'enjeu informationnel constitue un point névralgique pour la performance globale du processus de transport au sein de MARS LOGISTIQUE.

3.2.3 Conclusion des résultats analyse des Employés

L'analyse des entretiens menés auprès des cinq employés (E1 à E5) de la SARL MARS LOGISTIQUE a permis de mettre en lumière plusieurs constats majeurs concernant la gestion de l'information au sein du département logistique.

Tous les répondants soulignent l'importance d'une information fiable, claire et partagée en temps opportun entre les services. Les outils existants comme le TMS ou les systèmes de géolocalisation, sont perçus comme des leviers positifs mais encore perfectibles. Les difficultés relevées concernent principalement la fragmentation des flux d'information, les erreurs humaines le manque de coordination et parfois la crainte de transmettre certaines données.

Par ailleurs, les entretiens révèlent une volonté commune d'amélioration notamment par le biais de solutions intégrées d'une meilleure formation des équipes et d'une culture d'échange plus transparente.

Enfin, la question de la confidentialité des données particulièrement évoquée par le service GPS rappelle la nécessité de concilier performance logistique et respect des exigences réglementaires.

Ces résultats confirment que la fiabilité de l'information n'est pas seulement une exigence technique mais un facteur clé de performance logistique d'expérience client et de collaboration interne.

3.3 Résultats des entretiens avec les clients

L'analyse qui suit repose sur les entretiens réalisés auprès de trois clients de la SARL MARS LOGISTIQUE aux profils variés (**voir tableau récapitulatif des clients interrogés – tableau**

3). Les questions ont été posées selon un guide semi-directif structuré dont le contenu est disponible en annexe (**Annexe 3 : Guide d'entretien client**).

L'analyse a été conduite selon une double approche :

- 1 Une première analyse a été réalisée à l'aide du logiciel **Nvivo** afin de coder les réponses, identifier les occurrences les plus fréquentes faire des nuages de mots et observer les convergences et divergences entre les profils clients.
- 2 En parallèle, une lecture manuelle et interprétative a été conduite afin d'enrichir la compréhension des propos recueillis et mettre en lumière certains éléments spécifiques qui ne ressortent pas nécessairement dans les outils de codage automatiques.

L'analyse est structurée question par question en croisant les réponses des trois clients interrogés.

Question 1 : Avez-vous déjà utilisé les services de transport de la SARL MARS LOGISTIQUE ?

Concernant l'utilisation des services de la SARL MARS LOGISTIQUE, les trois clients interrogés **C1**, **C2** et **C3** ont tous confirmé avoir eu recours à l'entreprise à plusieurs reprises.

Le client C1, qui assure des expéditions régulières de marchandises ménagères depuis Alger vers sa plateforme de stockage située à Hassi Aneur (Oran) décrit une collaboration continue et intégrée dans son activité logistique.

Le client C2, pour sa part, mobilise MARS LOGISTIQUE pour le transport de matériel industriel depuis les ports vers ses unités de production. Il insiste sur l'externalisation systématique de ce segment de transport, en soulignant le professionnalisme et la fiabilité du prestataire.

Quant au **client C3**, opérant dans la gestion de conteneurs il fait appel à l'entreprise principalement pour le transport par plateau dans une logique de complémentarité.

Ces réponses montrent une relation client-prestataire qui s'inscrit dans la durée avec une préférence marquée pour MARS LOGISTIQUE sur certaines étapes logistiques spécifiques.

Même si les modalités varient (transport de conteneurs, livraison depuis port, approvisionnement de plateforme) les clients soulignent tous un usage récurrent signe d'une confiance établie envers l'entreprise.

Question 2 : Quel type de marchandise avez-vous fait transporter ?

En ce qui concerne le type de marchandise transportée, les réponses mettent en évidence la diversité des flux pris en charge par la SARL MARS LOGISTIQUE.

Le client C1 évoque le transport de produits de consommation courante, tels que des détergents et liquides ménagers conditionnés en palettes et destinés à la revente. Ce type de marchandise requiert une certaine stabilité dans le transport sans exigence particulière en matière de température ou de sécurité élevée mais avec un besoin de ponctualité et de coordination.

Le client C2 mentionne quant à lui le transfert de matériel d'équipement industriel, parfois conditionné en conteneurs. Il insiste sur la nature ponctuelle mais stratégique de ces flux, qui nécessitent une certaine expertise dans la manipulation et la coordination logistique d'où le choix de sous-traiter cette opération à un transporteur spécialisé.

Enfin, **le client C3** fait appel à MARS LOGISTIQUE pour l'acheminement de conteneurs, pleins ou à vide.

Son activité étant centrée sur la gestion de conteneurs il confie ces mouvements logistiques à une flotte adaptée (tracteurs et plateaux) que l'entreprise est en mesure de mobiliser.

Dans l'ensemble, les marchandises transportées sont variées allant des produits ménagers aux équipements industriels jusqu'aux conteneurs. Cette diversité témoigne de la capacité de MARS LOGISTIQUE à répondre à différents profils de clients grâce à une offre de transport modulable selon le type de flux à gérer.

Question 3 : Comment décririez-vous les informations que vous avez reçues concernant la livraison ? (contact, délais, suivi...)

Les réponses des clients montrent que les informations liées aux livraisons sont bien transmises, mais restent limitées à des canaux traditionnels principalement le téléphone et l'email. Ces modes de communication, bien que jugés globalement satisfaisants présentent des limites importantes sur le plan logistique.

En effet, les clients **C1** et **C2** indiquent que les échanges sont clairs et que les équipes sont réactives. Toutefois, ils soulignent l'absence d'un système de suivi visuel ou en temps réel, ce qui les oblige à solliciter l'entreprise à chaque fois qu'ils souhaitent obtenir une mise à jour sur l'état d'une livraison. Ce fonctionnement, basé sur des échanges ponctuels ne permet pas une autonomie dans le suivi.

Le client **C3** confirme cette même contrainte. Bien qu'il travaille avec Mars Logistique depuis longtemps il n'a pas de visibilité directe sur les livraisons. L'information circule uniquement lorsque les deux parties échangent pour coordonner un transport mais aucune interface ne lui permet de consulter l'état des marchandises en cours. Cette absence d'accès à une information actualisée constitue une limite importante pour la gestion logistique quotidienne.

Ainsi même si la communication fonctionne dans sa forme basique l'ensemble des clients exprime un besoin non satisfait : accéder à l'information de manière plus fluide et autonome sans avoir à solliciter systématiquement l'interlocuteur.

Donc cette lacune a un impact direct sur la coordination des opérations, notamment pour anticiper les réceptions organiser les équipes ou synchroniser les flux .

Question 4 : Comment s'est passée l'expérience de suivi de votre commande ? Avez-vous rencontré des difficultés ?

les clients interrogés estiment que les livraisons effectuées par MARS LOGISTIQUE se déroulent correctement et arrivent en général dans les délais prévus. Aucun ne rapporte de problème majeur dans la réalisation des transports. Toutefois, ils soulignent tous une limite importante : le manque d'un réel dispositif de suivi accessible et structuré.

Actuellement, le suivi des commandes dépend presque exclusivement des échanges humains : appels téléphoniques emails ou prise de contact directe avec le chauffeur. Cela fonctionne dans la majorité des cas, mais lorsque l'information ne vient pas spontanément les clients doivent relancer eux-mêmes pour obtenir une confirmation ou une mise à jour. Cette dépendance rend le suivi peu fluide et parfois incertain.

Tous reconnaissent que cette organisation manuelle reste tolérable lorsque les flux sont simples ou peu sensibles au temps (comme les conteneurs à vide dans le cas de **C3**). Mais dès que le niveau d'activité augmente, ou que les délais deviennent plus critiques, cette méthode atteint ses limites. L'absence d'un accès direct à l'état d'avancement du transport oblige les clients à s'adapter et à compenser par des relances.

Ce constat partagé met en lumière une faiblesse du processus actuel : le manque d'un système de traçabilité consultable à distance, qui permettrait aux clients de suivre leurs commandes de manière autonome, sans dépendre d'un retour manuel. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais d'un besoin d'évolution dans la gestion de l'information logistique.

Question 5: Avez-vous déjà rencontré des retards ou erreurs ou manques d'information dans la transmission des données logistiques ? Si oui, dans quelles circonstances ?

Les retours des clients convergent sur un point essentiel : **il n'y a pas de dysfonctionnements graves ou récurrents en matière de transport**. Les prestations sont généralement effectuées dans les délais et avec fiabilité. Toutefois, tous reconnaissent l'existence de certaines limites dans la circulation de l'information, même si ces limites n'ont pas toujours les mêmes conséquences selon les profils.

Chez **C1**, le manque d'information se manifeste de manière ponctuelle, par exemple lorsque la marchandise est livrée mais qu'aucune confirmation n'est envoyée immédiatement. Ce qui génère un flottement au niveau de la plateforme de réception, même si cela reste rare. Le client considère cela comme un point à améliorer, sans que cela remette en cause la qualité globale du service.

C2 relève également un manque de précision dans certaines situations, notamment lorsqu'il y a plusieurs expéditions simultanées. L'absence d'un système automatisé oblige l'entreprise à poser la question à chaque fois, ce qui ralentit le suivi.

Quant à **C3** il indique clairement que ni le délai ni la précision de l'information ne constituent une priorité. Le mode de fonctionnement repose sur la flexibilité, surtout que les flux concernent des conteneurs à vide. Ce flou lui permet même de libérer son parc sans contrainte. Pour lui, le transport est jugé réussi tant que le mouvement est fluide, peu importe le timing exact.

Ces éléments montrent que si la prestation est perçue comme fiable d'un point de vue opérationnel, le mode de transmission de l'information reste perfectible. Il fonctionne, mais il est insuffisamment formalisé ou structuré pour répondre à des besoins de coordination plus exigeants. Cela traduit un besoin croissant, exprimé ou latent, d'un accès plus clair, plus rapide et plus autonome à l'information logistique.

Question 6: Comment avez-vous perçu la qualité des échanges d'information et de communication tout au long du processus de transport ?

Les réponses recueillies indiquent une appréciation globalement positive de la communication entre les clients et MARS LOGISTIQUE. Tous s'accordent à reconnaître la disponibilité et le professionnalisme des interlocuteurs, que ce soit par téléphone ou par mail. Toutefois, cette communication reste largement manuelle, ce qui en limite l'efficacité à long terme.

D'un côté, les clients **C1** et **C2** soulignent que les échanges sont courtois, réactifs et plutôt efficaces. Cependant, ils relèvent également une forme de lourdeur dans le processus. L'absence d'un outil centralisé ou d'une interface de suivi oblige à multiplier les contacts pour obtenir les informations nécessaires

De l'autre côté, le client **C3** se montre moins exigeant. Il admet que la communication reste basique, mais cela ne pose pas problème dans son cas, car les flux sont simples (conteneurs à vide) et la pression sur le timing est faible. Dans ce contexte, l'essentiel pour lui est que le transport soit effectué, même sans échanges formalisés.

En somme, bien que la qualité humaine des échanges soit reconnue, la communication reste centrée sur des canaux classiques et dépend fortement de l'initiative humaine. Cela montre un fonctionnement adapté à des besoins simples, mais qui devient insuffisant dès lors que les exigences de coordination augmentent. Une solution plus automatisée ou structurée pourrait ainsi répondre à une attente commune : gagner en efficacité sans perdre la proximité du contact direct.

Question 7: Selon vous, de quelle manière la clarté et la fiabilité des informations influencent-elles votre satisfaction en tant que client ?

Pour la majorité des clients interrogés, la clarté et la fiabilité des informations reçues jouent un rôle déterminant dans leur niveau de satisfaction.

Ici **C1** et **C2** insistent sur le fait qu'une bonne information permet non seulement de mieux organiser les opérations internes, mais aussi de limiter les imprévus. Elle favorise l'anticipation, la mobilisation des ressources et la fluidité des processus de réception. Ainsi, même si le transport est exécuté correctement, c'est l'accès rapide et fiable aux données (heures d'arrivée, confirmation de livraison, documents) qui fait réellement la différence.

À l'inverse, le client **C3** relativise l'importance de cette dimension. Dans son cas, le transport concerne des flux simples, essentiellement des conteneurs à vide, et il ne recherche pas une précision élevée sur le plan informatif. Pour éviter toute insatisfaction vis-à-vis de ses propres clients, il conserve en interne les opérations plus critiques, comme le transport de conteneurs pleins.

L'externalisation chez MARS LOGISTIQUE concerne donc des flux maîtrisables, pour lesquels la clarté de l'information n'est pas une exigence forte

Question 8: Pour vous une information claire et fiable influence-t-elle votre satisfaction ? Pourquoi ?

Pour les clients **C1** et **C2**, il ne fait aucun doute qu'une information claire et fiable joue un rôle essentiel dans leur satisfaction. Au-delà de la prestation de transport elle-même, c'est la qualité

de l'information transmise qui conditionne l'efficacité des opérations internes : anticipation des réceptions, mobilisation des équipes.

À l'opposé, le client **C3** considère que la satisfaction ne dépend pas directement de la qualité de l'information. Dans son cas, la priorité est d'optimiser les coûts et de maintenir un flux simple autour des conteneurs à vide. Il ne cherche donc pas une traçabilité fine, mais un résultat fonctionnel : que les conteneurs soient récupérés et disponibles au bon moment. Tant que cet objectif est atteint, le besoin d'information reste secondaire.

L'analyse fait apparaître un critère différenciant : lorsque le transport s'inscrit dans une organisation interne structurée (stockage, réception,), l'information devient une condition de performance. En revanche, pour des flux externalisés à faible criticité, une prestation bien exécutée suffit à satisfaire le client, sans exiger un haut niveau d'information.

Ainsi, l'impact de la clarté et de la fiabilité de l'information sur la satisfaction dépend fortement du contexte logistique du client et du degré de sensibilité du flux traité.

Question 9: Avez-vous des suggestions concrètes pour améliorer le suivi, la traçabilité ou les échanges d'informations entre l'entreprise et vous en tant que client ?

Les suggestions des clients convergent autour d'une attente principale : **améliorer l'accessibilité et la fluidité de l'information logistique.**

Tous expriment le besoin de réduire les échanges manuels (appels, mails) au profit d'un accès plus direct et autonome aux données de suivi. Les clients **C1** et **C2** proposent la mise en place d'une interface simple, un espace en ligne consultable, permettant de visualiser les livraisons en cours et de recevoir des confirmations sans avoir à relancer. Ils insistent sur la nécessité de garder cet outil facile d'utilisation, sans complexité technique, mais suffisamment clair pour éviter les pertes de temps. Et **C3** formule une attente plus spécifique : un accès au système TMS de MARS LOGISTIQUE lui permettrait non seulement de suivre ses conteneurs en temps réel, mais aussi de vérifier le respect des règles de conduite et de repos des chauffeurs, en lien avec les exigences HSE de son entreprise.

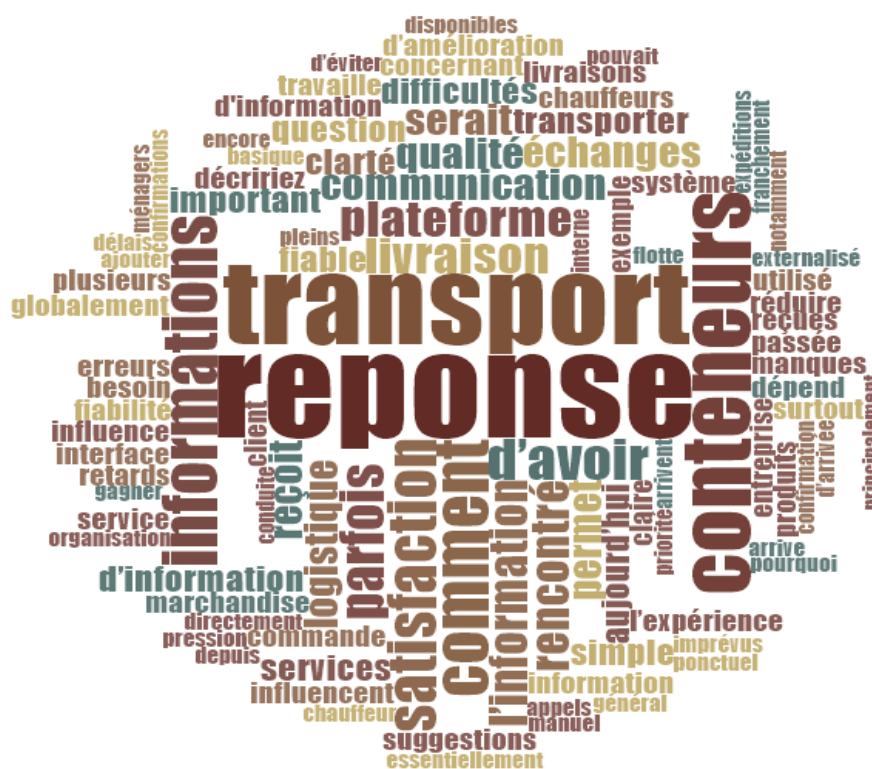
Ainsi, même si les degrés d'exigence varient selon les profils, tous les clients partagent un même besoin .

Question 10 : Souhaitez-vous ajouter une remarque ?

Les remarques finales confirment une satisfaction générale des clients, notamment sur la ponctualité et la fiabilité du service. C1 insiste sur l'importance croissante de l'information dans la logistique moderne. C2 valorise l'ancrage local de MARS LOGISTIQUE et encourage sa modernisation. C3 ne formule pas de remarque technique, mais apprécie la liberté d'expression offerte par l'entretien. Ces retours soulignent à la fois la solidité du service et les marges d'amélioration attendues sur le plan de l'information.

Afin de compléter l'analyse des entretiens menés auprès des clients, un nuage de mots a été généré à l'aide du logiciel Nvivo comme illustre la figure 19 ci-dessous

Figure 19 : Nuage de mots issu de l'analyse des entretiens clients



Source : Elaboré par nous même

Les mots « **transport** », « **conteneurs** », « **informations** », « **suivi** », « **communication** », « **livraison** » et « **satisfaction** » ressortent avec une forte visibilité, traduisant leur fréquence dans les discours des clients. Ils illustrent les priorités exprimées en matière de traçabilité, d'échange d'informations et de qualité perçue du service logistique

3.3.1 Conclusion des résultats des analyses entretiens clients

L'analyse des entretiens menés auprès des trois clients de la SARL MARS LOGISTIQUE révèle une prestation globalement jugée fiable et satisfaisante sur le plan opérationnel, notamment en matière de ponctualité et d'exécution des livraisons. Toutefois, un besoin clair d'amélioration se dégage en ce qui concerne la gestion et la circulation de l'information.

Les clients expriment unanimement l'importance d'un accès plus fluide, autonome et structuré aux données logistiques, notamment via des outils de suivi consultables en temps réel. L'absence actuelle d'un tel dispositif ne remet pas en cause la qualité du service, mais constitue un frein dans l'optimisation des processus internes côté client (réception, coordination, anticipation).

Cette conclusion met en évidence un décalage entre la performance logistique et les attentes croissantes en matière d'information. Elle souligne également un enjeu stratégique pour MARS LOGISTIQUE moderniser ses outils de communication pour renforcer la satisfaction et la fidélisation des clients, tout en conservant la proximité humaine qui fait aujourd'hui sa force.

3.4 Discussion des résultats

La fiabilité de l'information constitue un levier déterminant pour améliorer la qualité du service dans le transport logistique. Du point de vue des clients, les opérations sont globalement satisfaisantes sur le plan opérationnel (ponctualité, qualité du transport), mais la faiblesse des outils de traçabilité ou le recours excessif aux échanges manuels (emails, appels) limite leur capacité à organiser efficacement leurs flux internes. Du côté des employés, les discours soulignent des lacunes dans la circulation de l'information entre services (maintenance, RH,

GPS...), des retards dans la remontée des non-conformités, ainsi qu'un manque d'outils intégrés capables de centraliser et fiabiliser les données.

Ces constats empiriques rejoignent les observations faites dans la littérature. Plusieurs auteurs (Agi, 2002 ; Fabbe-Costes, 2002 ; Autissier & Delaye, 2008 ; Achouri, 2022) ont souligné l'importance des systèmes d'information dans l'optimisation logistique. Agi (2002) montre que le partage d'information améliore la performance, mais dépend fortement de la qualité de la collaboration. Fabbe-Costes (2002) insiste sur le rôle central de la transparence entre les acteurs logistiques pour garantir une circulation fluide des données. Autissier et Delaye (2008) rappellent que l'évaluation régulière des SI permet d'en améliorer l'efficacité, tandis que Achouri (2022) met en évidence le rôle des SI dans la satisfaction client et la coordination des opérations aval.

Ainsi, notre étude confirme que la fiabilité de l'information constitue un enjeu transversal qui affecte aussi bien la fluidité des opérations internes que la relation client. Dans une entreprise comme Mars Logistique, où les opérations sont réparties entre plusieurs services (transport, maintenance, Chauffeurs, GPS), l'absence d'un système d'information unifié renforce les risques d'erreurs, de pertes de temps, et de mécontentement client.

Il ressort donc que l'intégration d'un système d'information structuré, permettant une traçabilité en temps réel, une meilleure communication interservices, et un accès simplifié pour les clients, serait une piste stratégique pour améliorer la performance logistique et renforcer la satisfaction. Cependant, il convient de souligner que l'accès direct des clients aux données internes reste difficile à mettre en œuvre en raison des contraintes liées à la confidentialité des informations et à la protection des données personnelles, notamment dans le cadre de la loi algérienne n°18-07.

3.5 Analyse diagnostique SWOT

Dans le cadre de cette étude axée sur la fiabilité de l'information dans le processus de transport chez MARS LOGISTIQUE et son impact sur la satisfaction client, il est essentiel d'identifier les forces, faiblesses, opportunités et menaces associées à cette problématique.

Chapitre 03 : Étude de l'impact de La fiabilité de l'information sur l'optimisation du transport et la satisfaction client : Cas SARL MARS LOGISTIQUE

97

NB : L'analyse qui suit ne se limite **pas à une vision générale** de l'entreprise, mais s'attache spécifiquement à évaluer les capacités internes et les contraintes externes relatives à la gestion de l'information logistique.

En interne :

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none">• Réactivité des équipes internes : Les services (transport, GPS, maintenance) sont globalement bien coordonnés face aux imprévus (retards, pannes)• Existence d'un TMS ,bien qu'imparfait, ce système permet la centralisation partielle des données de transport et la traçabilité interne des flux• Culture de la sécurité et respect de la réglementation ,Respect des temps de conduite, procédures de contrôle, prise en compte de la loi 18-07 sur la protection des données	<ul style="list-style-type: none">• Faible automatisation ,l'usage massif des emails, appels téléphoniques et feuilles Excel ralentit les prises de décision• Difficulté d'accès aux données pour les clients : L'ouverture du système d'information aux clients est limitée par des contraintes liées à la confidentialité

En externe :

OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none">• Digitalisations des processus logistique (intégration de l'ERP)• Evolution des attentes des clients• Conformité réglementaire comme avantage concurrentiel : Le respect strict des lois de confidentialité pourrait être valorisé comme preuve de sérieux et de maîtrise des données	<ul style="list-style-type: none">• Coût élevé de modernisation : L'acquisition de systèmes interconnectés est très coûteuse• En cas de mauvaise communication ou de retard non anticipé, la satisfaction client est directement impactée (confirmé dans les entretiens)

Section 4 : Recommandations et axes d'amélioration

À la lumière des résultats issus des entretiens menés auprès des clients et des employés de la SARL MARS LOGISTIQUE, plusieurs leviers d'amélioration ont été identifiés concernant la gestion de l'information dans le processus de transport. Ces recommandations visent à renforcer la performance logistique, à améliorer la qualité des échanges internes et à favoriser une meilleure satisfaction des clients

4.1 Recommandations techniques

Les recommandations techniques suivantes visent à améliorer la fiabilité, la traçabilité et la fluidité des flux d'information dans le processus logistique. Elles tiennent compte des pratiques observées sur le terrain, notamment la diversité des outils utilisés, la dépendance à la transmission manuelle et les limites rencontrées en matière de visualisation, de géolocalisation et de cohérence des données entre les acteurs.

1. **Mettre en place un système de suivi par tachygraphe connecté** : L'intégration d'un tachygraphe (**voir la figure 20**) numérique permettrait de contrôler automatiquement les temps de conduite, de pause et de repos des chauffeurs (3h de conduite et 1/2h de repos). Cela contribuerait à vérifier le respect de la réglementation et éviterait les écarts entre la réalité du trajet et l'information transmise au client, réduisant ainsi les incompréhensions et litiges liés aux retards perçus.⁶³

Figure 20 : Exemple d'un tachygraphe numérique utilisé pour le suivi des temps de conduite et de repos de type (SE5000 Exakt Duo (1B) et SE5000 Smart 2 (1CV2 dernière génération en 2023)

⁶³ <https://porqueres.com/fr/noticias/post/tachygraphe-camion-transport-routier-internacional/> (Consulté le 26 /05/2025 a 18 :47)



Source : tiré du site <https://inodis.fr/je-suis-utilisateur/tachygraphe/> le 26/05/2025

2. **Renforcer la précision du système GPS** : Il est recommandé de mettre à jour ou de compléter le système de géolocalisation actuel afin d'obtenir une position plus exacte des véhicules en temps réel. Ce qui permettrait de mieux synchroniser les données internes avec celles visibles par les clients, d'éviter les erreurs d'estimation d'arrivée et de renforcer la fiabilité globale du suivi.

3. **Mettre en place un espace client simplifié et sécurisé** : Une interface web dédiée, accessible aux clients, permettrait de consulter les livraisons en cours, de télécharger les documents justificatifs (BL, feuilles de route) et de recevoir des mises à jour automatiques. Cette solution réduirait les échanges par téléphone et email tout en renforçant la transparence.

4. **Automatiser les alertes en cas de non-conformité ou de déviation** : Des notifications paramétrées (SMS, email ou notifications sur tableau de bord) pourraient alerter les responsables dès qu'une anomalie survient : retard inhabituel, arrêt prolongé, document manquant, .. , Cela améliorerait la réactivité et permettrait d'anticiper les perturbations.

4.2 Recommandations organisationnelles

Les recommandations qui suivent ont pour objectif de clarifier les rôles, de renforcer la responsabilisation au sein des équipes et d'améliorer les échanges d'information entre les services logistiques. Elles sont formulées de manière pragmatique pour répondre aux problématiques identifiées sur le terrain, telles que la fragmentation des responsabilités, les erreurs de transmission ou le manque de rigueur dans la circulation des données.

1. **Renforcer la sélection des partenaires dans le cadre de l'externalisation** :
Lorsque certaines opérations logistiques, notamment le transport, sont confiées

à des prestataires externes, il est essentiel de privilégier des partenariats structurés et contractuels. Ces partenaires doivent disposer de chauffeurs bien formés, respectant les normes de sécurité, de traçabilité et les réglementations relatives aux temps de conduite.

2. **Instaurer un circuit de validation obligatoire pour les données sensibles :** Toute information critique comme les BL, missions chauffeurs, anomalies techniques .. , devrait faire l'objet d'une validation formelle par un responsable identifié avant d'être transmise à un autre service ou au client. Cela permettrait de limiter les erreurs de transmission observées.
3. **Sensibiliser les collaborateurs à la responsabilité informationnelle :** Certains blocages sont liés à des réticences internes (peur de sanctions, sous-évaluation des conséquences). Une sensibilisation ciblée, en particulier auprès des acteurs de terrain, permettrait de renforcer la culture de responsabilité et de rappeler que l'information est un levier de performance autant qu'un facteur de confiance client.
4. **Mettre en place un protocole de transfert entre les services :** L'entretien des équipements, la planification des chauffeurs ou encore la gestion des missions impliquent plusieurs services successifs. L'élaboration d'un protocole simple (fiche de transmission standardisée, accusé de réception interne) renforcerait la coordination sans dépendre uniquement de la communication informelle ou des mails dispersés.

4.3 Recommandations orientées satisfaction clients

Pour renforcer la satisfaction client dans un contexte logistique parfois instable, il est essentiel de structurer le retour d'information, d'améliorer la transparence des opérations et de réduire les incertitudes liées aux délais de livraison. Les recommandations suivantes visent à institutionnaliser des pratiques favorisant la confiance, la réactivité et la fiabilité perçue du service

- 1 **Mettre en place un système de notifications automatisées** : Chaque étape critique de la livraison (prise en charge, départ, arrivée estimée, livraison effectuée) pourrait générer une notification vers le client (par SMS ou e-mail) , Cela limiterait les appels manuels et rassurerait les clients sur le suivi de leurs marchandises.
- 2 **Instaurer un espace client numérique dédié** : La création d'un portail sécurisé permettant aux clients de suivre en temps réel l'avancement de leurs livraisons, de télécharger les bons de livraison (BL) ou de signaler une anomalie permettrait de limiter les échanges informels par mail ou téléphone.

Conclusion du chapitre 03

L'information logistique aux réalités concrètes observées chez Mars Logistique, à travers une étude qualitative reposant sur des entretiens menés auprès de ses employés et clients.

L'analyse a révélé que, malgré une organisation relativement structurée et des outils technologiques en place, plusieurs défaillances affectent la qualité et la fiabilité des informations échangées au sein de l'entreprise. Ces défaillances se manifestent notamment par un cloisonnement des services, des limites techniques des outils de géolocalisation, ainsi qu'une communication parfois informelle ou tardive entre les acteurs.

Du point de vue des employés, ces insuffisances entraînent une perte de fluidité dans la coordination logistique et une gestion plus difficile des aléas. Du côté des clients, elles génèrent des frustrations, liées notamment à un manque de transparence sur les délais de livraison ou à une perception d'imprécision dans les informations reçues.

Mars Logistique, en tant qu'acteur majeur du transport multimodal et du fret routier en Algérie, se trouve ainsi confrontée à un double enjeu : améliorer la fiabilité interne de ses flux informationnels et renforcer la qualité de service perçue par sa clientèle.

En réponse à ces constats, des recommandations concrètes ont été formulées à la fin de ce chapitre. Elles visent à améliorer l'organisation interne, la performance des systèmes

d'information, ainsi que la satisfaction client, en s'appuyant sur les réalités opérationnelles observées dans le contexte algérien du transport logistique.

CONCLUSION GÉNÉRALE

CONCLUSION GÉNÉRALE

Face à une chaîne de transport de plus en plus soumise à la pression de la rapidité, de la précision et de la transparence, l'information fiable émerge comme un véritable moteur de performance. Lorsqu'elle circule de manière fluide et cohérente, elle permet non seulement d'optimiser les opérations, mais aussi d'élever le niveau de satisfaction client. C'est dans cette perspective que s'inscrit notre recherche, en mettant en lumière le rôle stratégique de l'information dans l'optimisation du processus de transport, notamment dans le contexte spécifique du secteur logistique algérien.

La présente recherche visait à répondre à la problématique centrale : « **Comment la fiabilité de l'information dans le processus de transport influence-t-elle l'optimisation du service logistique et la satisfaction du client ?** ».

À travers une approche qualitative enrichie par une revue ciblée de la littérature et des entretiens menés auprès de clients et d'employés de MARS LOGISTIQUE, nous avons pu explorer cette question sous différents angles organisationnels, techniques et humains.

Les résultats ont mis en évidence que la fiabilité de l'information constitue un levier essentiel dans la performance logistique. D'un point de vue opérationnel, des informations précises et actualisées permettent une meilleure coordination entre les services, une anticipation plus efficace des imprévus (retards, pannes, anomalies) ainsi qu'une meilleure gestion des ressources humaines et matérielles. Cela se traduit directement par une réduction des délais, une amélioration de la fluidité des opérations et enfin par une optimisation globale du service.

Sur le plan de la satisfaction client, les entretiens ont révélé une attente forte en matière de transparence de visibilité sur le suivi des livraisons, et de réactivité ceci dit qu'une information fiable permet non seulement de rassurer le client et d'instaurer un climat de confiance, mais elle constitue aussi un facteur de différenciation pour l'entreprise sur un marché concurrentiel. Cette dimension est d'autant plus cruciale en Algérie où les pratiques d'externalisation logistique, les contraintes réglementaires et la faible intégration des systèmes d'information posent encore de nombreux défis.

Les causes d'irrégularité dans la qualité de l'information identifiées au sein de la SARL MARS LOGISTIQUE notamment la mauvaise circulation interservices, les défaillances techniques (GPS, données en temps réel), et les écarts de responsabilité individuelle rejoignent les constats établis dans les travaux d'**Agi Maher (2002)**, **Fabbe-Costes (2002)** ou encore **Autissier et Delaye (2008)**. Ces auteurs insistent sur le fait que la technologie seule ne suffit pas : la culture de partage de l'information, la structuration des processus et la clarification des rôles sont des prérequis à toute amélioration durable.

Ainsi, notre étude montre que renforcer la fiabilité de l'information ne relève pas seulement d'un enjeu technique, mais bien d'un changement systémique, associant transformation des outils, responsabilisation des acteurs, et clarification des processus logistiques. L'entreprise MARS LOGISTIQUE dispose de leviers concrets pour progresser, notamment à travers une meilleure intégration de ses outils, une gouvernance plus rigoureuse des données, et un accompagnement des partenaires externes plus exigeant.

La fiabilité de l'information dans le transport ; c'est non seulement optimiser les opérations internes et améliorer l'expérience client mais aussi préparer l'entreprise à faire face aux exigences croissantes de réactivité, de traçabilité et de transparence qui caractérisent désormais la logistique moderne.

Pour clôturer, la thématique de la fiabilité de l'information dans le transport représente une piste de recherche encore très peu explorée en particulier en Algérie. De ce fait, nous encourageons les futurs chercheurs à compléter et enrichir notre recherche en explorant d'autres facettes ; telles que l'intégration des nouvelles technologies, l'évaluation comparative entre entreprises logistiques, ou encore l'impact de la digitalisation sur la transparence et la performance globale et son rôle dans la satisfaction clients .

Bibliographie

Bibliographie

OUVRAGES

- Alain COURTOIS et Ali ; « Gestion de la production » ,édition d'organisation , 4e Édition 2003 ,P 05.
- Doriol ,(Th). Sauvage (J),Barberan ,(J). Bouverot : Management de la *supply chain* et des achats ,édition VUIBERT, 3ème édition, P08
- J.le Moigne, « conception d'un système d'information », édition organisation, Paris, 1979, P19
- Logistique, La - Lyonnet (B), Senkel (P) , Edition DUNOD ,2015 .P 27
- PARET (D), « RFID en ultra et super haute fréquences : UHF-SHF théorie et mise en œuvre », Dunod, paris,2008, p07
- PIMOR, (Y), FENDER, (M) : Logistique : Production, Distribution, Soutien » édition DUNOD, 5 édition P05
- SAMAIL. (A) : Stratégie logistique Supply Chain management, édition DUNOD, 3ème édition ; 2004. P10

REVUES ET PERIODIQUES

- AGI (M) , le partage d'informations logistiques : apports et limites © Revue Française de Gestion Industrielle - Vol 23, N° 4 , Page 17- 20
- ALAIN JASPART , LES CAHIERS DYNAMIQUES, N°35 JUILLET 2005 . page 37
- Elmajdouly (F) -, Adil(A) , Ouaskit (S) , Elbounjimi (B) , Ouahbane(A) ; Mise En Place D'un Modele De Mesure Des Performances Et D'amélioration Du Système De Management De La Logistique , Page de 10 à 19
- ROBERT (R) : Systèmes d'information et management des organisations, 4ème Edition Vuibert PAGE 80.
- VÉRONNEAU (S) , PASIN (F) , ROY(J) . HEC Montréal, Canada : L'information dans la chaîne logistique , 2008 Lavoisier, Paris , Page 157
- Zerouali (O) et Zeroual (L) , Les Systèmes d'Information et la Performance Logistique : Proposition D'un Cadre Théorique, Les Systèmes d'Information et la Performance Logistique : Proposition D'un Cadre Théorique, juillet 2017 ,page05

Bibliographie

- Zied Babai, (M) « Politique de pilotage de flux dans les chaînes logistiques : impact de l'utilisation des prévisions sur la gestion des stocks », thèse grade de doctorat, Paris, 2005, P 8.

TEXTE REGLEMENTAIRE

- ISO 9001:2015 – Chapitre 7.5 « Maîtrise de l'information documentée »

TRAVAUX UNIVERSITAIRES

- BOUDERDA (A) , SAIDANI (H) , « Contribution à l'amélioration de la chaîne logistique par l'initial » , 2015 ,Management Industriel, Ecole Nationale Polytechnique, page 11
- David(A) ,Valérie (D) ; Mesurer la performance dun système d'information , Eyrolles, 2008 page 61
- DEIXONNE (JL) : Piloter un projet ERP, transformer et dynamiser l'entreprise durablement par un système intégré et orienté métier. 3 -ème édition Dunod, page 23.
- IRATEN (S) , « La Supply Chain Management un levier pour améliorer la performance de l'entreprise »,2014 , EHEC ALGER , Page 142
- Paul Christ Bonheur TANGA , Mémoire fin d'étude « LA CHAINE LOGISTIQUE ET LA PERFORMANCE DE L'ENTREPRISE AU SENEGAL » page 37
- Richard Y. Wang and Diane M. Strong , What Data Quality Means to Data Consumers , Journal of Management Information Systems, Vol. 12, No. 4 (Spring, 1996), pp. 5-33
- Université Batna2-Faculté des Mathématiques et de l'Informatique Département d'Informatique Systèmes d'Aide à la Décision (SAD)-Enseignante : Dr Sonia-Sabrina Bendi, Page 12
- Georgios Y. Système d'information et stratégie dans les transports. Le cas du transport express. Réseaux et télécommunications [cs.NI]. Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 1993

WEBGRAPHIE (SITES WEB)

Bibliographie

- Code-barres en entrepôt , <https://www.mecalux.fr/cours-logistique-entrepot/entrepot/code-barres-logistique>
- Histoire de la logistique : contexte, origine et évolution , <https://www.mecalux.fr/blog/histoire-logistique>
- Mars logistique , <http://www.marslogistique.com/a-propos/>
- Transport des marchandises chez Mars , <http://www.marslogistique.com/services/transport-de-marchandises/#terrestre>
- Définition Transport Management System, <https://akanea.com/transport/glossaire-transport/definition-transport-management-system/>
- Les systèmes d'information dans l'entreprise , https://bechtatou.weebly.com/uploads/2/1/5/3/21538960/les_systemes_dinformation_dans_lentreprise.pdf
- Présentation Mars logistique , <https://dz.kompass.com/c/mars-logistique/dz263176/>
- Définition de la logistique , <https://ma-logistique.ma/la-logistique.htm>
- Les logiciels dans *la Supply Chain* , <https://planup-sc.fr/la-fabrick/logiciels-supply-chain/>
- Présentation du système de gestion des entrepôts (WMS) <https://www.oracle.com/africa-fr/scm/logistics/warehouse-management/what-is-warehouse-management/>
- L'impact de la mauvaise qualité des données : Risques, défis et solutions <https://dataladder.com/fr/limpact-de-la-mauvaise-qualite-des-donnees-risques-defis-et-solutions/>
- L'impact de la mauvaise qualité des données : Risques, défis et solutions <https://dataladder.com/fr/limpact-de-la-mauvaise-qualite-des-donnees-risques-defis-et-solutions/>
- La logistique <http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1143890.pdf>
- Les dimensions pour une information de qualité ,https://www.decideo.fr/La-Qualite-de-Donnees-element-crucial-pour-les-entreprises_a9461.html#google_vignette
- les flux dans la chaîne logistique https://www.metiersshs.net/medias/03/med92/schema_logistique.png
- Les meilleures pratiques pour une intégration réussie de vos systèmes WMS et ERP <https://www.supplychaininfo.eu/les-meilleures-pratiques-pour-une-integration-reussie-de-vos-systemes-wms-et-erp/>

Bibliographie

- Les meilleures pratiques pour une intégration réussie de vos systèmes WMS et ERP, juillet 2023 ,<https://www.supplychaininfo.eu/les-meilleures-pratiques-pour-une-integration-reussie-de-vos-systemes-wms-et-erp/>
- Logistique : les outils de gestion indispensables ,
<https://www.supplychaininfo.eu/dossier-logistique/quels-outils-gestion-logistique/>
- Loïc Bourgoïn , Logistique industrielle : définition, enjeux et meilleures pratiques,
<https://www.shiptify.com/logtech/logistique-industrielle>
- Qu'est-ce que la logistique et quels sont ses enjeux pour l'entreprise
<https://www.supplychaininfo.eu/dossier-logistique/logistique-entreprise-definition-enjeux/>
- Quel est la différence entre informations et données ,
<https://blog.ostraca.fr/blog/difference-entre-informations-et-donnees/>
- Types de flux logistique <https://ma-logistique.ma/les-type-de-flux-logistiques.html>
- Corrélation positive : Ce que c'est, son importance et son fonctionnement
<https://www.questionpro.com/blog/fr/correlation-positive-ce-que-cest-son-importance-et-son-fonctionnement/#:~:text=Coefficient%20de%20corr%C3%A9lation,-Pour%20quantifier%20la&text=Un%20coefficient%20de%20corr%C3%A9lation%20proche,a%20pas%20de%20mod%C3%A8le%20discernable>

AUTRES

- ISO 9001:2015 – Chapitre 7.5 « Maîtrise de l'information documentée »
- Widad CHABANI , Maître assistante « A » EHEC Alger , LES TIC AU SERVICE DE LA SUPPLY CHAIN
- ZEROUAL (L) , “ Information systems as levers of logistics performance” , Enseignante chercheuse ESSEM Business School – Casablanca Laboratoire de recherche en sciences économiques ,2021

SOMMAIRE DES ANNEXES

N° de l'annexe	Intitulés	Pages
1	Extrait résumé de la loi n°18-07 du 10 juin 2018 relative à la protection des données à caractère personnel	I
2	Guide d'entretien employés	II
3	Guide d'entretien clients	IV
4	Réponses entretien employés	IV
5	Réponses entretien clients	IV
6	Tableau de corrélation – PEARSON- Clients	IV
7	Tableau de corrélation – PEARSON- Employés	XXV

ANNEXES

ANNEXE 01: Extrait résumé de la loi n°18-07 du 10 juin 2018 relative à la protection des données à caractère personnel

La Loi n°18-07 du 10 juin 2018 encadre le traitement des données personnelles en Algérie. Elle fixe les principes fondamentaux pour garantir la confidentialité, la sécurité et le consentement dans le traitement des informations relatives aux personnes physiques.

Les éléments essentiels applicables dans le cadre du suivi GPS chez MARS LOGISTIQUE sont :

Article 1 : Objet de la loi – fixer les règles de protection des personnes physiques dans le traitement des données à caractère personnel.

Article 2 : Toute collecte ou traitement de données doit respecter la dignité, la vie privée et les droits fondamentaux.

Article 7 : Le traitement n'est permis qu'avec le consentement exprès de la personne concernée, sauf exceptions légales.

Article 9 : Les données doivent être pertinentes, exactes, sécurisées et conservées pour une durée limitée.

Article 38 : Obligation de mettre en œuvre des mesures techniques et organisationnelles de sécurité contre l'accès non autorisé ou illicite.

Article 40 : Respect du secret professionnel pour toute personne accédant aux données.

Mars Logistique applique ces principes dans son système de géolocalisation, en assurant la sécurité des données GPS de ses chauffeurs, conformément à la réglementation nationale.

voir : Loi n°18-07 publiée au Journal Officiel de la République Algérienne n°34 du 10 juin 2018.

ANNEXE 02 : Guide d'entretien employés

MERBAH CHAIMA

Date :

Durée de l'entretien : 15min – 20 min

Thème : Circulation et fiabilité de l'information dans le processus de transport

Titre de fonction :

Service / Département :

Présentation au début :

Bonjour, je suis MERBAH Chaima, étudiante en Master 2 en Logistique à l'EHEC Koléa, et actuellement en stage ici chez MARS LOGISTIQUE. dans le cadre de mon mémoire, je mène une étude sur la fiabilité de l'information dans le transport et son impact sur la qualité du service et la satisfaction client.

Cet entretien dure entre 15 et 20 minutes, et toutes vos réponses resteront anonymes et utilisées uniquement à des fins d'analyse interne et académique.

1. Pouvez-vous présenter brièvement votre rôle au sein de l'entreprise ?
2. Quelles sont les principales informations que vous gérez au quotidien dans votre poste ?
3. Comment ces informations circulent-elles entre les différents services ?
4. Pouvez-vous me décrire les difficultés que vous pouvez rencontrer dans la circulation des informations entre les services ?
5. Pouvez-vous me donner un exemple de situation où une erreur d'information a eu un impact sur l'opération logistique (retard, mauvaise adresse, colis égaré...) ?
6. Selon vous, quelles sont les causes les plus fréquentes de ces erreurs d'information ?
7. À votre avis, comment une meilleure fiabilité de l'information peut-elle contribuer à améliorer le transport, notamment en termes de rapidité, coordination ou réactivité ?
8. De quelle manière pensez-vous que des informations plus fiables pourraient améliorer l'expérience client ou la qualité du service ?
9. Quelles pistes d'amélioration proposeriez-vous pour renforcer la fiabilité des données dans le processus de transport ?

10. Avez-vous une remarque à ajouter concernant la gestion de l'information et les outils que vous utilisez au quotidien ?

à dire à la fin :

Merci beaucoup pour votre participation. Vos réponses m'aideront à mieux comprendre les points de blocage et les leviers d'amélioration dans la circulation de l'information logistique

Fin d'entretien

ANNEXE 02 : Guide d'entretien Client

MERBAH CHAIMA

Date :

Durée de l'entretien : 10 – 15 min

Thème : Fiabilité de l'information et expérience client dans le transport

Statut : Client professionnel Client particulier

Présentation

Bonjour, je me présente : MERBAH Chaima, étudiante en Master 2 à l'EHEC Koléa, en spécialité Management de la chaîne logistique (supply chain) , je réalise actuellement un mémoire de fin d'étude sur la fiabilité de l'information dans le transport et son influence sur la satisfaction client, dans le cadre d'un stage chez SARL MARS LOGISTIQUE. Cet entretien durera environ 10 à 15 min. vos réponses resteront strictement confidentielles et ne seront utilisées qu'à des fins académiques. merci de votre précieuse contribution

Démarche

1. Avez-vous déjà utilisé les services de transport de la SARL MARS LOGISTIQUE ?
2. Quel type de marchandise avez-vous fait transporter ?
3. Comment décririez-vous les informations que vous avez reçues concernant la livraison ? (contact, délais, suivi...)
4. Comment s'est passée l'expérience de suivi de votre commande ? Avez-vous rencontré des difficultés ?
5. Avez vous déjà rencontré des retards ou erreurs ou manques d'information dans la transmission des données logistiques ? Si oui, dans quelles circonstances ?
6. Comment avez-vous perçu la qualité des échanges d'information et de communication tout au long du processus de transport ?
7. Selon vous, de quelle manière la clarté et la fiabilité des informations influencent-elles votre satisfaction en tant que client ?
8. Pour vous une information claire et fiable influence-t-elle votre satisfaction ? Pourquoi ?
9. Avez-vous des suggestions concrètes pour améliorer le suivi, la traçabilité ou les échanges d'informations entre l'entreprise et vous en tant que client ?

10. Souhaitez vous ajouter une remarque ?

A DIRE A LA FIN :

Merci pour votre temps et vos réponses. vos remarques sont précieuses et seront utilisées dans le cadre de mon mémoire pour proposer des recommandations concrètes. Si vous souhaitez recevoir un résumé de l'étude une fois finalisée, n'hésitez pas à me le faire savoir.

Fin d'entrevue

ANNEXE 04 : Réponses - entretien avec les employés

I1 : Réponses à la question 1 (Les réponses des participants à cette question sont présentées dans le tableau suivant)

Code de l'interviewé	Réponses
E1	Je suis Responsable Transport. Mon rôle, c'est de piloter toute l'activité de transport de l'entreprise au quotidien. Je supervise les plannings, les tournées, les chauffeurs, et je dois m'assurer que les délais sont respectés. Je travaille en lien direct avec plusieurs services : la maintenance, le GPS, les RH, et la planification des commandes. S'il y a un imprévu — une panne, un retard, ou ... c'est moi qui dois trouver une solution rapidement. En résumé, je fais le lien entre les ressources humaines, les véhicules et les exigences du client, pour que tout roule correctement.
E2	OK. Je suis A.B, responsable qualité. Je m'occupe de tout ce qui est relatif au système par rapport aux référentiels donnés, principalement la 9001 et les normes annexes, et éventuellement relative à la validation des besoins des prospects en matière de qualité, des exigences contractuelles, jusqu'à la levée des entres formulés relatives aux services de Mars. Donc, la totalité des services de Mars. Principalement là, on va parler du transport, donc je vais essayer de refléter tous les transports
E3	Je suis responsable RH des chauffeurs. Je gère leur planning, leurs missions, et leurs congés. Je veille à ce qu'ils respectent les horaires de conduite et de repos.
E4	Je suis responsable de la gestion technique des parcs de véhicules. Nous avons deux sites : Béraki, qui est plus axé sur le transport routier, et Rouïba, où nous gérons les conteneurs et les équipements de levage. Mon rôle consiste à assurer la maintenance préventive et corrective des véhicules afin de garantir leur bon fonctionnement et la sécurité des opérations.
E5	Je suis responsable de tout ce qui concerne la géolocalisation et le suivi des véhicules. Mon rôle consiste à m'assurer que chaque camion est suivi en temps réel grâce à un système de tracking embarqué. On veille à ce que les chauffeurs respectent les itinéraires, et qu'il y ait une traçabilité des livraisons. C'est aussi un moyen de garantir la sécurité des chauffeurs. En parallèle, je dois aussi m'assurer qu'on respecte la loi sur la protection des données à caractère personnel, pour la confidentialité des informations collectées.

I2 : Réponses à la question 2

Code de l'interviewé	Réponses
E1	<p>Je gère surtout les ordres de transport, les plannings des chauffeurs, les affectations de véhicules et tout ce qui concerne le suivi de la marchandise. J'ai aussi des échanges avec la maintenance pour l'état des camions, avec les RH pour le planning des chauffeurs, et avec le service GPS pour la localisation en temps réel. Il y a aussi des documents à suivre : les bons de livraison, les feuilles de route, les retours client, etc. En gros, toutes les informations qui permettent de suivre un transport du début à la fin passent par mon poste.</p>
E2	<p>Alors, dans mon poste, je commence par analyser les prospects et évaluer la possibilité de répondre à leurs besoins, selon les exigences spécifiées. Ensuite, je réalise des contrôles, des inspections et des audits relatifs au système de management intégré. Je suis également chargé du suivi des contrôles, de l'accompagnement dans la rédaction des procédures et de la gestion des inspections de travail.</p> <p>Actuellement, on se concentre sur le cahier des charges pour traiter les non-conformités, principalement via TMS. Je fais le suivi des levées de non-conformités et des réclamations clients. Voilà en résumé ce que je gère au quotidien.</p>
E3	<p>Je gère les plannings des chauffeurs, leur disponibilité, et je m'assure qu'ils respectent les réglementations.</p>
E4	<p>Au quotidien, je gère principalement les plannings de maintenance des véhicules, la disponibilité des équipements, et je m'assure que tous les entretiens sont réalisés en temps voulu. Je suis également responsable de la gestion des réparations en cas de panne, de l'approvisionnement en pièces de rechange, et du suivi des coûts associés à la maintenance.</p>
E5	<p>Je gère les données de géolocalisation en temps réel de tous les véhicules. Ça inclut les informations sur les itinéraires empruntés, les horaires de livraison, et parfois les alertes en cas d'incidents ou de déviations. Je veille aussi à ce que chaque chauffeur respecte les trajets prévus et je m'assure qu'il n'y a pas de problème de sécurité. Chaque donnée est importante pour optimiser les délais et garantir la sécurité des chauffeurs et des marchandises.</p>

I3 : Réponses à la question 3

Code de l'interviewé	Réponses
E1	<p>Alors aujourd'hui, on utilise un outil TMS. Contrairement à ce que beaucoup pensent, ce n'est pas un système d'information complet en soi, mais plutôt un applicatif. Il fonctionne en lien avec d'autres outils : par exemple, on prépare les ordres de transport à travers lui, et on le croise ensuite avec le système GPS. Grâce à ça, on peut localiser le couple chauffeur-remorque en temps réel et suivre précisément leurs déplacements.</p> <p>Il y a aussi une coordination avec les RH. Comme nos chauffeurs travaillent sur un régime de 3 semaines de route, puis une semaine de repos, on doit bien gérer les plannings, la disponibilité et la gestion des jours travaillés. Ces infos nous reviennent des RH, qui nous signalent les périodes actives de chaque chauffeur.</p> <p>Ensuite, à la fin du service, le chauffeur doit fournir tous les justificatifs : les bons de livraison (BL), les feuilles de route, etc. Ces documents nous permettent de confirmer qu'il a bien réalisé ses missions. Sur cette base, on peut le rémunérer en fixe et en variable et nous, on peut aussi facturer le client. Donc le BL est central : il prouve que la mission a été faite, qu'elle a été signée et cachetée par le client, avec une date claire. S'il manque une de ces infos, on ne peut pas déclencher la rémunération. Et dans ce cas, le service commercial entre en jeu pour récupérer la pièce manquante.</p>
E2	<p>Alors, chaque processus a son propre système. TMS est bien installé et développé, mais il y a aussi d'autres outils utilisés, comme pour les cellules frigorifiques où on propose des solutions de stockage. Les informations sont souvent enregistrées sur Excel ou via l'application de maintenance préventive et corrective.</p> <p>Aujourd'hui, TMS reste le principal outil pour le suivi des transports. Dès qu'un tracteur-remorque et un chauffeur sont en circulation, l'information passe par TMS. Une fois le transport effectué, on le remet à la maintenance pour gérer les retours et les besoins en infrastructure.</p>
E3	<p>Les informations passent surtout par email et parfois on se parle directement avec les autres services pour échanger des infos importantes.</p>
E4	<p>La circulation des informations se fait principalement par email et téléphone. Chaque demande de maintenance, qu'elle soit préventive ou corrective, est communiquée aux équipes via ces canaux. Si un problème urgent survient, nous nous contactons directement par téléphone pour</p>

	assurer une prise en charge rapide. Les informations sur les équipements et les véhicules sont également partagées avec les autres services comme le transport et la logistique.
E5	Les informations circulent principalement via notre système de géolocalisation intégré. Une fois que le véhicule est en mouvement, on a une visibilité complète de sa position, et ces données sont partagées en temps réel avec les services concernés. Par exemple, le service transport est informé de l'avancement de la livraison, et si un retard survient, il y a une mise à jour immédiate. On communique aussi via des rapports réguliers pour assurer que tout se déroule comme prévu, tout en respectant les plannings.

I4: Réponses à la question 4

Code de l'interviewé	Réponses
E1	<p>Oui, principalement, c'est avec la maintenance. Et précédemment, avant le Covid, c'était une problématique relative à la facturation. Les chauffeurs n'étaient pas responsabilisés, puisque les premiers et les derniers ont libéré le service. Là, je suis en train d'utiliser un langage normatif. Mais suite à cela, ça a été très simple, et je vais utiliser l'expression en arabe (من يد ليد). C'est dans ce sens : il sera rémunéré dès la réception d'un bon de livraison valide.</p> <p>C'est quoi un BL valide ? C'est un BL généré par notre TMS, donné éventuellement par le client, avec cachet, date de réception de la marchandise, signature de la personne concernée (c'est-à-dire le client) et, éventuellement, le cachet. Si le BL n'est pas justifié par ces trois éléments, la personne ne sera pas rémunérée. Dans le cas où il défaille (ça arrive) et qu'il manque une pièce justificative, même un seul élément, la personne ne sera rémunérée qu'après que le service commercial, qui est chargé de ça, puisse récupérer la preuve de réalisation. D'accord ? Donc ça, en premier, c'est réglé.</p> <p>La seconde difficulté, c'est par rapport à la gestion de l'infrastructure. L'infrastructure qu'on a, c'est quoi ? C'est le couple camion-remorque. D'accord ? Le couple camion-remorque doit répondre à certains critères : un pare-brise non brisé, des essuie-glaces conformes, l'état des pneus conforme, et les opérations de maintenance dûment remplies. Il y a des opérations de vidange, et eux doivent nous justifier que tout a été fait correctement. Je vous dis, chaque camion est dans l'obligation de passer en vérification deux jours avant d'être donné à notre chauffeur, pour s'assurer que la maintenance est bien faite. Et la remorque aussi, elle doit être intacte, sans dégâts.</p> <p>Le métier du chauffeur reste extrêmement pénible. On a des accidents de travail, et on essaye de les maîtriser. Je ne vais pas donner de statistiques (</p>

	ça reste plus ou moins confidentiel) mais tout cela permet à l'entreprise de mieux gérer la situation.
E2	<p>Les difficultés viennent principalement de la circulation de l'information. Aujourd'hui, ce qui circule bien, c'est ce qui passe par mail. Mais dès qu'il y a une intervention humaine, l'information devient floue. Chacun l'interprète à sa manière. Par contre, le seul outil vraiment fiable, c'est TMS, parce qu'il permet de suivre tout en temps réel, y compris les remontées de température pour les chambres froides.</p> <p>En dehors de ça, là où l'humain intervient, c'est souvent source de conflits et de manipulations, ce qui rend la gestion plus compliquée. En plus, la gestion des non-conformités et des plans d'action reste contraignante. Les indicateurs de performance ne sont pas calculés correctement, et parfois les gens cachent l'information, soit par mauvaise foi, soit parce qu'ils ont peur pour leur poste. C'est difficile, mais c'est la réalité sur le terrain.</p>
E3	Ils viennent surtout des malentendus entre les services. Parfois, les informations sont mal transmises ou sont incomplètes. Cela peut ralentir la gestion des plannings
E4	Les difficultés viennent souvent du manque de réactivité de certains services ou de la mauvaise interprétation des informations. Parfois, les demandes de maintenance ou les problèmes rencontrés par les chauffeurs ne sont pas immédiatement communiqués, ce qui peut créer des retards dans l'entretien des véhicules. La communication par email, bien que courante, peut aussi entraîner des délais, surtout quand il s'agit de détails techniques complexes.
E5	Les principales difficultés viennent de la confidentialité des données. Parfois, les informations sensibles que nous collectons ne peuvent pas être partagées facilement avec certains clients en raison de la réglementation sur la protection des données. C'est compliqué de leur donner accès aux données du TMS, car la loi exige qu'on protège la vie privée des chauffeurs. De plus, quand les systèmes de géolocalisation ne sont pas bien synchronisés, ça peut entraîner des erreurs de localisation ou des délais de mise à jour, ce qui crée des tensions avec certains services ou clients

I5 : Réponses à la question 5

Code de l'interviewé	Réponses
E1	Oui, par exemple, on a déjà eu un BL incomplet, il manquait le nom de l'entreprise destinataire. Le chauffeur est arrivé, mais il ne savait pas exactement où livrer. Il a dû attendre, appeler, et finalement ça a causé un

	retard. C'est le genre d'erreur qui peut bloquer toute l'opération, juste à cause d'une info mal renseignée.
E2	<p>Par exemple, avec les extincteurs pour le HSE, si l'information sur leur état ou la date d'expiration est mal remontée, cela crée des soucis. certains équipements ont été abîmés à cause d'une mauvaise gestion des stocks. Heureusement, le transporteur a mis en place un bon système grâce au GPS, mais parfois, les chauffeurs se cachent pour se reposer, ce qui peut entraîner un léger retard.</p> <p>Nous contrôlons et inspectons régulièrement pour éviter ce genre de problème.</p>
E3	Une fois, un chauffeur a mal interprété une mission à cause d'une mauvaise communication. Cela a causé un retard dans la livraison. On a dû réorganiser le planning en urgence pour récupérer le retard
E4	Un exemple concret est celui d'un véhicule qui a été envoyé pour une réparation, mais l'information sur la nature exacte du problème n'avait pas été suffisamment claire. Résultat, la pièce de rechange qui a été commandée n'était pas la bonne, ce qui a causé un retard dans la réparation du véhicule. Ce retard a eu un impact sur la disponibilité de l'équipement pour les tournées, ce qui a affecté la logistique.
E5	Une fois, on a eu un problème avec un camion qui était censé livrer un client, mais en raison d'un petit bug dans le système de géolocalisation, le chauffeur a pris un itinéraire incorrect. Cela a causé un retard de livraison de plusieurs heures. Heureusement, on a pu rapidement rectifier le tir en recalculant l'itinéraire en temps réel et en envoyant une mise à jour aux services concernés. Ça a pris du temps, mais au final, la livraison a été effectuée sans trop de conséquences.

I6 : Réponses à la question 6

Code de l'interviewé	Réponses
E1	<p>C'est qu'avec la surcharge de travail, et le non-respect du volume des heures dédié à la conduite (3h / ½h), tu as la pénibilité du métier de chauffeur. Parce que, le métier de chauffeur reste extrêmement pénible. On priorise principalement le nord de l'Algérie, mais ça reste pénible. Le maximum, c'est d'aller vers Ghardaïa et, du côté ouest, vers Tlemcen, Sidi Bel Abbès, et principalement Naâma. Donc, il y a certaines raisons routières qui restent un peu complexes.</p>

	<p>Vous avez éventuellement les paiements d'amendes c'est un risque qu'on a énormément réglé. C'est lui qui a eu une attraction à la loi, d'accord. Et depuis l'implémentation des GPS, il y a le calcul et le suivi des vitesses. Mais même ça, ça ne règle pas tout. L'infrastructure, ce sont des boîtiers, donc ils ont automatiquement cette option de signaler la limitation des vitesses. D'accord, d'accord.</p> <p>Donc, les risques opérationnels sont là. Il y a aussi un cas pénible : c'est quand le chauffeur accélère et ne respecte pas les règles de conduite. Quand il est proche de la destination, il va se garer à côté pour se reposer. Et là, on a des réclamations du client qui dit : « Votre chauffeur n'est pas arrivé à temps ». C'est cette partie-là qui est plus ou moins difficile à maîtriser.</p> <p>Même avec le GPS, avec la boîte de géolocalisation, parfois ça ne donne pas la bonne position. Il vous dit qu'il est à côté, mais quand vous parlez au client, ça ne colle pas. Et avec notre propre système, il n'est pas croisé. Donc on a des difficultés avec le client qui, parfois, ne nous croit pas</p>
E2	<p>Les erreurs d'information viennent souvent de plusieurs facteurs : le manque de moyens, la peur, et parfois des employés qui ne sont pas motivés, soit parce qu'ils sont fatigués, sous-payés ou peu engagés. C'est difficile à mesurer, mais ça a un impact direct. Il y a aussi des problèmes d'utilisation des équipements, et puis la situation actuelle avec la fermeture de l'importation a aggravé les choses. Enfin, les indicateurs de performance (KPI) ne sont pas toujours bien définis, ce qui complique la gestion.</p>
E3	<p>Les erreurs viennent souvent de la mauvaise communication entre les services. Parfois, il y a des informations manquantes ou mal comprises, surtout quand on ne les vérifie pas à temps.</p>
E4	<p>Les principales causes sont la mauvaise communication entre les services, surtout lorsqu'il s'agit de détails techniques sur les véhicules ou les équipements. Parfois, les informations transmises ne sont pas assez précises ou sont mal comprises. Il y a aussi des problèmes de réactivité, notamment quand une équipe ne communique pas à temps une panne ou un besoin de maintenance urgente.</p>
E5	<p>Les erreurs viennent souvent de défaillances techniques, surtout dans le système de géolocalisation. Parfois, les données GPS ne sont pas mises à jour en temps réel, ce qui peut induire en erreur, surtout lorsqu'un véhicule prend une déviation imprévue. Il y a aussi le problème de la gestion des données sensibles. On doit s'assurer que les informations sont</p>

	partagées correctement sans violer la confidentialité des chauffeurs ou des clients.
--	--

I7 : Réponses à la question 7

Code de l'interviewé	Réponses
E1	<p>D'accord. Donc, en matière de fiabilité, il y a deux parties. Quand on parle d'information, on a le système qu'on exploite, c'est-à-dire le hard et le soft. Le soft, c'est le système logiciel et le hard, c'est les boîtiers. Et pour avoir un boîtier, franchement, c'est pénible. La conformité à la réglementation est très contraignante.</p> <p>C'est-à-dire qu'aujourd'hui, il y a une réglementation mise en place, et pour aller jusqu'au circuit entre guillemets ton fonds c'est plus pénible que de l'acheter autrement. Et là, ça devient extrêmement lourd.</p> <p>On va dire, pour le soft, quand vous le croisez avec d'autres outils, c'est compliqué. Il y a énormément d'outils qui sont payants, très chers, en devises. Et pour les faire fonctionner sur le terrain, il faut une compétence qui, souvent, est externalisée.</p> <p>Donc, ce qu'on fait, c'est qu'on commence avec une initiative en interne, et ensuite on développe notre propre solution. On essaie de régler la situation comme ça, parce qu'acheter une solution complète qui couvre tout, c'est très difficile aujourd'hui</p>
E2	<p>D'accord, pour le transport, la fiabilité de l'information aide beaucoup, mais il y a toujours la dimension humaine à prendre en compte, surtout pour les chauffeurs, qui restent les acteurs clés. Il y a des progrès grâce à la mise en place des GPS et du système d'information. Ces outils permettent de suivre les camions en temps réel, et même si c'est un investissement, les retours sont vraiment positifs. Le système est bien en place et ça facilite la coordination.</p> <p>Mais on ne peut pas éviter que les chauffeurs restent parfois pénibles. Ils ont du mal à comprendre l'utilité de certains outils, et malgré tout, c'est une réalité qu'on doit gérer.</p>

E3	Une meilleure fiabilité permettrait de mieux organiser les plannings, de réduire les imprévus et d'améliorer la réactivité en cas de problème, ce qui rendrait le transport plus rapide et fluide.
E4	Une meilleure fiabilité de l'information permettrait de mieux anticiper les besoins en maintenance et de réduire les imprévus. Par exemple, une communication plus rapide et plus claire sur les pannes ou les problèmes de véhicules nous permettrait de réagir plus vite, d'organiser les réparations de manière plus efficace, et donc d'éviter les retards dans le transport. Cela améliorerait la coordination entre les services et la réactivité globale de l'équipe.
E5	Une meilleure fiabilité des informations permettrait de réduire les erreurs humaines et techniques. Si les informations sont fiables et à jour, les services impliqués pourraient mieux coordonner leurs actions. Cela améliorerait la réactivité en cas de problème, et surtout, cela permettrait de gagner du temps, car on pourrait anticiper certains incidents avant qu'ils ne deviennent des problèmes majeurs.

I8 : Réponses à la question 8

Code de l'interviewé	Réponses
E1	<p>D'accord. Pour la fiabilité de l'information, c'est donner pleinement accès, ouvrir nos systèmes d'information pour que le client ait une vision réelle de ce qui se passe. Cela dit, c'est un peu difficile de faire ça, parce qu'on est en train d'exposer notre savoir-faire. Et la maîtrise relative à la gestion des contrats n'est pas bien encadrée, que ce soit pour l'entreprise ou pour l'autre partie.</p> <p>Ça veut dire qu'il n'y a pas d'arsenal juridique qui facilite les choses. Par exemple, même si je signe un contrat et qu'en justice j'ai gain de cause, c'est très difficile de regagner la confiance entre les deux parties. Même pour le paiement d'une indemnité, c'est dérisoire par rapport aux enjeux.</p> <p>Ça, c'est le premier point. D'accord. Ensuite, sur la notion d'externalisation, je vous explique. Pour moi, il faut revenir à la définition donnée par la norme ISO 9000. La vraie externalisation, en Algérie, elle est encore très jeune. Je m'explique : dans la mentalité de certaines entreprises, externaliser, c'est se débarrasser du problème. Mais ça, c'est faux. Et c'est là que ça devient pénible, parce qu'il faut rééduquer le client à cette notion.</p> <p>Je ne dis pas que c'est facile. Mais aujourd'hui, les gens commencent à réfléchir à l'externalisation, à mieux la comprendre. Ils réalisent que ce</p>

	<p>n'est pas un moyen de fuir les responsabilités, mais de confier un savoir-faire à quelqu'un qui le maîtrise.</p> <p>La limite, c'est qu'il faut une vraie prise de conscience. Et ça passe par une forme de rééducation du client. On en est encore loin. Mais franchement, le Covid, wallah, ça a été une belle opportunité. Les entreprises ont commencé à comprendre ce que c'est vraiment, l'externalisation.</p>
E2	<p>La fiabilité de l'information est cruciale, mais elle est souvent mal perçue. Quand un client pense sous-traiter, il pense qu'il se débarrasse de ses problèmes. Mais la sous-traitance, ce n'est pas juste une extension de ce qu'on fait. Il faut que le client comprenne la relation entre le prestataire et lui. Par exemple, le COVID a montré que l'externalisation n'est pas forcément mauvaise, mais elle peut aussi être une arme à double tranchant.</p> <p>Il faut que le client sache exactement ce qu'il achète, comme un service de transport. Ce que je lui vends, c'est un chauffeur et un camion, mais avec les mêmes contraintes qu'il aurait s'il le faisait lui-même. Donc, externaliser ne veut pas dire que les contraintes disparaissent, elles sont toujours présentes.</p>
E3	<p>Des informations fiables permettent de mieux répondre aux attentes des clients, d'éviter les erreurs et de garantir que les livraisons se font dans les temps, ce qui améliore la satisfaction.</p>
E4	<p>Des informations fiables permettent de mieux planifier les opérations et d'assurer la disponibilité des véhicules en temps voulu. Moins d'imprévus signifie moins de retards pour les clients. Par exemple, si les véhicules sont bien entretenus et prêts à temps, cela garantit un service plus fluide et sans interruption. Cela contribue à une meilleure expérience client en réduisant les erreurs et les retards</p>
E5	<p>quand on peut garantir la précision des informations, le client peut être informé en temps réel de l'état de sa livraison. Ça évite les surprises et améliore leur satisfaction. Si le client sait exactement quand son produit arrivera, il est moins stressé et plus satisfait. De plus, la fiabilité des informations permet de renforcer la relation de confiance avec le client, car ils savent qu'ils peuvent compter sur nous pour respecter les délais et les engagements.</p>

I9 : Réponses à la question 9

Code de	Réponses
---------	----------

l'interviewé	
E1	<p>Alors, pour les outils d'amélioration, on se base sur plusieurs choses : la réclamation client, les non-conformités qu'on détecte en interne, et la gestion des coûts. On a une gestion basée sur des lignes budgétaires très claires.</p> <p>Donc, si vous avez des besoins importants surtout en période d'augmentation des coûts, il faut faire attention. Parce qu'on est dans un contexte d'inflation très, très importante. Et ça, c'est lié à des décisions d'État, notamment en matière de rationalisation des dépenses et de biodiversité. Donc oui, c'est un enjeu qui nous vient de l'extérieur.</p>
E2	<p>Par rapport à la gestion des routes, c'est un domaine qui devient de plus en plus vétuste. La gestion des accidents, des prestations et des assurances est très contraignante, et c'est difficile à gérer de manière efficace. Ce qu'il faudrait, c'est un meilleur accompagnement dans ce processus, notamment pour gérer les contrats et partager les mêmes problématiques.</p> <p>L'objectif serait de favoriser des relations solides, un partenariat véritable avec les différents acteurs. Cela permettrait d'améliorer la fiabilité des données et de mieux gérer les engagements.</p>
E3	<p>Il faudrait améliorer la communication entre les services et utiliser des outils plus adaptés pour suivre les chauffeurs en temps réel. Une meilleure gestion des informations pourrait aider à réduire les erreurs.</p>
E4	<p>Je pense que l'utilisation d'un système centralisé de gestion de la maintenance, qui pourrait être relié aux autres services, serait une bonne solution. Cela permettrait d'avoir un suivi en temps réel et de mieux coordonner les informations entre les différents services. Un tel système réduirait les erreurs et améliorerait la réactivité.</p>
E5	<p>Je pense qu'il serait utile de mettre en place un système de géolocalisation plus intégré et plus robuste, afin d'éviter les erreurs de positionnement. Il serait également intéressant de mieux synchroniser tous les systèmes pour avoir une vue d'ensemble en temps réel. La formation continue des équipes sur l'utilisation des outils de géolocalisation et sur la protection des données serait aussi une bonne piste d'amélioration.</p>

I10 : Réponses à la question 10

Code de l'interviewé	Réponses
E1	<p>Oui, ce que je peux dire, c'est qu'on fait de notre mieux avec les moyens disponibles, mais parfois on sent un décalage entre les attentes et les outils</p>

	qu'on a. L'information circule, mais pas toujours avec la fluidité qu'on voudrait
E2	Pas vraiment de remarque, si ce n'est que je suis un peu fatigué, car il y a beaucoup de formations qui circulent. Ce qui m'intéresse vraiment, c'est de savoir comment vous analysez les outils et comment vous croisez les données, car c'est ce qui est le plus difficile. J'ai essayé de transmettre l'information de manière claire et d'expliquer au mieux possible.
E3	Je pense qu'on pourrait gagner du temps en centralisant les informations dans un seul outil, comme un logiciel de gestion des plannings. Cela éviterait les échanges d'emails constants et améliorerait l'efficacité
E4	Je dirais qu'il serait utile de mettre en place un outil plus intégré pour gérer la maintenance et suivre les véhicules en temps réel. Cela nous permettrait de gagner en efficacité et de mieux gérer les informations, ce qui faciliterait notre travail au quotidien.
E5	Oui, une remarque : je pense qu'on pourrait vraiment bénéficier d'un outil plus intégré, qui centralise toutes les informations relatives aux véhicules, aux chauffeurs, et aux livraisons en temps réel. Ce système pourrait aussi nous aider à mieux gérer la confidentialité des données tout en rendant l'information plus accessible pour ceux qui en ont besoin.

ANNEXE 05 : Réponses - entretien avec les clients

I1 : Réponses à la question 1 (Les réponses des participants à cette question sont présentées dans le tableau suivant)

Code de l'interviewé	Réponses
C1	Oui, plusieurs fois. On utilise leurs services pour des expéditions régulières vers notre plateforme de stockage située à Hassi Aneur, à Oran. En général, ce sont des produits ménagers qu'on achemine depuis Alger.
C2	Oui, Nous faisons souvent appel à eux pour assurer le transport de nos marchandises dès leur arrivée au port. En général, ils prennent le relais à partir de là pour livrer jusqu'à notre site de production ou notre entrepôt. C'est un trajet qu'on externalise systématiquement, et on les a choisis pour leur sérieux
C3	Oui, exactement. Plus précisément, nous utilisons leur service de transport par plateau, parce que nous sommes une entreprise spécialisée dans la gestion de conteneurs.

I2 : Réponses à la question 2

Code de l'interviewé	Réponses
-----------------------------	-----------------

C1	Des colis de taille moyenne, essentiellement du stock de produits finis destinés à la revente. Ce sont des palettes conditionnées contenant des détergents, liquides ménagers et autres produits du quotidien.
C2	C'est principalement du matériel d'équipement industriel, parfois aussi des composants conditionnés en conteneurs. Le besoin est ponctuel, mais les volumes sont significatifs, donc on préfère travailler avec une entreprise spécialisée
C3	Ce sont essentiellement des conteneurs, pleins ou à vide. MARS LOGISTIQUE possède une flotte composée de tracteurs et de remorques plateaux, ce qui nous permet d'externaliser ce type de transport chez eux.

I3 : Réponses à la question 3

Code de l'interviewé	Réponses
C1	L'échange d'information se fait principalement par téléphone. Parfois, on reçoit aussi des confirmations ou des détails par email, notamment au départ de la livraison. C'est une méthode simple qui nous convient globalement, mais elle a ses limites : il n'y a pas de suivi visuel ou d'accès à une plateforme.
C2	Les informations sont généralement bien transmises. On reçoit un email de confirmation de prise en charge, parfois aussi un appel du chauffeur quand il approche du site. La communication est présente, mais elle reste basique : il n'y a pas de visualisation ou de suivi en ligne, par exemple. Ça reste manuel.
C3	On travaille avec eux depuis longtemps, notamment pour des raisons historiques, puisque nous étions tous les deux présents sur le port sec. Aujourd'hui, ils disposent d'une flotte assez bien maîtrisée en termes de maintenance. Nous ne sommes pas liés par un contrat conventionné, c'est plutôt du transport ponctuel. Lorsqu'on a besoin d'un rapatriement de conteneurs (par exemple d'Oran vers Annaba ou Bejaïa), on les informe, et ils nous contactent s'ils ont un transport prévu. C'est une relation de collaboration, pas un monopole. On échange les informations, ils optimisent leurs trajets, et nous, ça nous permet d'éviter de faire rouler nos propres camions à vide. Chacun y gagne.

I4 : Réponses à la question 4

Code de l'interviewé	Réponses
C1	Le suivi dépend du chauffeur ou du gestionnaire de tournée. Si tout se passe bien, on reçoit un appel à la réception, mais il est vrai qu'il arrive qu'on doive relancer. Cela dit, les colis arrivent dans les délais la plupart du temps, donc on reste satisfaits sur l'aspect opérationnel.
C2	Franchement, on n'a pas eu de gros problèmes. Les livraisons ont toujours été effectuées dans les temps. Mais pour le suivi, ce serait plus pratique d'avoir un accès direct à l'état d'avancement du transport. Aujourd'hui, si on veut savoir où en est un camion, on doit envoyer un mail ou appeler, ce qui prend du temps
C3	<p>Je ne parlerais pas de difficultés. La seule contrainte, c'est d'avoir l'information disponible à tout moment. Mais comme on est dans une logique de partenariat, ce n'est pas problématique.</p> <p>La majorité des conteneurs sont à vide, donc il n'y a pas de pression. Ce qu'on attend d'eux, c'est juste qu'ils nous ramènent les conteneurs au bon endroit, au moindre coût.</p> <p>On n'est pas régis par des KPI ou des performances de délai. Le plus important, c'est que la mission soit accomplie, même sans urgences particulières.</p>

I5 : Réponses à la question 5

Code de l'interviewé	Réponses
C1	Oui, quelques fois, il y a eu un manque d'info par exemple, quand la livraison est faite mais qu'on ne reçoit pas de confirmation dans l'immédiat. Ça génère un petit flottement à la plateforme, mais ce n'est pas fréquent. Disons que c'est un point à améliorer
C2	Pas vraiment de retard, non. Mais parfois, quand il y a plusieurs expéditions en parallèle, il nous arrive d'avoir un doute sur la date ou l'heure d'arrivée. Et comme il n'y a pas de système automatisé, il faut poser la question à chaque fois.

C3	<p>Honnêtement, le respect des délais ou la précision de l'information n'est pas une priorité pour nous. Le transport est assez simple : il faut juste que les conteneurs arrivent. Au contraire, ça nous arrange que ce soit flexible, car ça libère notre propre parc.</p> <p>C'est une restitution contre échange, donc tant que c'est fluide, ça nous va.</p>
----	---

I6 : Réponses à la question 6

Code de l'interviewé	Réponses
C1	<p>Les interlocuteurs sont disponibles et professionnels. On sent qu'ils essaient d'être réactifs. On aimerait juste un peu plus de constance dans la remontée des infos, mais globalement, la communication est correcte.</p>
C2	<p>Globalement satisfaisante. Les personnes qu'on contacte sont disponibles et réactives. Les mails sont bien rédigés, clairs. Mais à force, ça fait beaucoup d'échanges manuels. Une interface de consultation directe permettrait de gagner du temps, aussi bien pour eux que pour nous.</p>
C3	<p>La communication se fait surtout par mail, parfois par téléphone. Mais on ne cherche pas à trop contrôler.</p> <p>Il faut dire que dans le domaine du transport, on travaille avec des chauffeurs parfois difficiles, donc on n'est pas exigeants sur la qualité de l'opération. L'essentiel, c'est d'avoir nos conteneurs de A à B, sans pression.</p>

I7 : Réponses à la question 7

Code de l'interviewé	Réponses
C1	<p>Oui, clairement.</p>
C2	<p>Oui, bien sûr. Même si le service de transport en lui-même est fiable, on a besoin d'avoir une bonne visibilité pour notre organisation interne.</p>
C3	<p>Pas vraiment. C'est justement pour ça qu'on a externalisé les tâches simples, comme le transport à vide.</p>

	<p>Ce qui est plus exigeant (comme le transport de conteneurs pleins), on le garde en interne. L'idée, c'est de limiter les risques de non-satisfaction pour nos propres clients.</p> <p>Je dirais donc que la clarté des informations est moins importante dans notre cas, vu le service externalisé.</p>
--	--

I8 : Réponses à la question 8

Code de l'interviewé	Réponses
C1	<p>Bien sûr. Même si la prestation de transport est bonne, c'est l'information qui fait la différence dans la planification. Ça éviterait les imprévus et les pertes de temps.</p>
C2	<p>Complètement. C'est ce qui permet d'éviter les imprévus. Quand on a une vision précise du planning de livraison, on travaille plus sereinement. C'est ce qui donne confiance aux nous en tant que clients</p>
C3	<p>Comme je l'ai dit, notre priorité est de réduire les coûts, pas de chercher de la précision à tout prix.</p> <p>Notre client veut que ses conteneurs tournent rapidement. S'il peut récupérer ses conteneurs vides à temps, c'est satisfaisant pour lui. Donc nous aussi, on est gagnants.</p> <p>Mais la satisfaction ne dépend pas directement de la qualité des informations, vu que le flux est simple et à vide</p>

I9 : Réponses à la question 9

Code de l'interviewé	Réponses
C1	<p>Oui, je pense qu'un outil comme un WMS ou une interface de suivi, même simplifiée, serait très utile. Aujourd'hui, on se débrouille avec des appels ou les emails, mais ça reste manuel et chronophage. Si on pouvait avoir un accès à un espace client où l'on voit les livraisons en cours ou les confirmations d'arrivée, ce serait un vrai plus. Ça faciliterait notre organisation sur la plateforme et éviterait les appels multiples. Je suis favorable à l'introduction d'un système structuré, tant qu'il reste facile à utiliser</p>

C2	Ce que je proposerais, ce serait de mettre en place une plateforme simple où l'on peut voir les transports en cours ou les livraisons planifiées. Ça peut être une interface web sécurisée, même basique. Et si on pouvait réduire un peu les échanges par mail, ce serait encore mieux. L'objectif, ce n'est pas d'automatiser tout, mais de gagner en fluidité
C3	<p>Oui, c'est une bonne question. Moi, ce qui m'intéresserait, c'est de réduire au maximum les échanges par mail.</p> <p>Idéalement, j'aimerais avoir un accès à leur système TMS pour suivre en temps réel les conteneurs.</p> <p>Et surtout, pouvoir vérifier si les chauffeurs respectent les temps de conduite et de repos. C'est une exigence de notre maison-mère et un impératif dans notre politique HSE (santé, sécurité au travail).</p> <p>On veut savoir si les chauffeurs de Mars respectent la loi : 30 minutes de pause toutes les 4 heures de conduite. Ce genre de chose est important pour nous.</p> <p>Mais la satisfaction ne dépend pas directement de la qualité des informations, vu que le flux est simple et à vide</p>

I10 : Réponses à la question 10

Code de l'interviewé	Réponses
C1	On reste satisfaits dans l'ensemble, surtout sur la ponctualité. Mais aujourd'hui, la logistique ne se limite plus à transporter : il faut aussi bien informer. Et là, il y a encore un petit pas à franchir.
C2	: Je tiens à dire que c'est une SARL et algérienne sérieuse, qui connaît bien son terrain. Franchement, dans un secteur comme le transport, c'est important d'avoir des partenaires locaux fiables. Je pense que c'est une société qu'il faut encourager et accompagner dans sa modernisation
C3	Non, tout a été dit. L'entretien permet de bien exprimer les choses. C'est important d'avoir cette capacité à parler librement, même si parfois il faut recadrer

ANNEXE 06 : TABLEAU DE CORRELATION DE PEARSON

Afin de renforcer la rigueur de l'analyse qualitative et de justifier la pertinence de l'échantillon retenu, une analyse croisée a été réalisée à l'aide du logiciel **Nvivo**

Source A	Source B	Coefficient de corrélation de Pearson
Éléments internes\C2 - client	Éléments internes\C1 - client	0,775305
Éléments internes\client C3	Éléments internes\C2 - client	0,770325
Éléments internes\client C3	Éléments internes\C1 - client	0,68974

Les résultats montrent des coefficients de corrélation positifs, compris entre 0,6 et 0,79⁶⁴. Plus précisément, une forte corrélation est observée entre les clients C1 et C2 ($r = 0,775$), suivie de celle entre C3 et C2 ($r = 0,770$) puis entre C3 et C1 ($r = 0,689$)

⁶⁴ L'échelle du coefficient de corrélation de Pearson , https://www.researchgate.net/figure/The-scale-of-Pearsons-Correlation-Coefficient_tbl1_345693737 (Consulté le 26 /05/2025)

Ces résultats traduisent une proximité importante dans les thématiques abordées par les clients, malgré leurs profils différents.

Cette convergence suggère que les propos recueillis sont cohérents et que l'échantillon est qualitativement homogène sur les dimensions liées à la fiabilité de l'information, au suivi logistique et à la communication client /prestataire

ANNEXE 07 : TABLEAU DE CORRELATION DE PEARSON - EMPLOYES –

Un coefficient de corrélation (r) **proche de 1 indique une forte relation positive** entre les variables, tandis qu'un coefficient proche **de 0 suggère une faible relation**, et un coefficient **proche de -1 une relation négative**.⁶⁵

Source A	Source B	Coefficient de corrélation de Pearson
Éléments internes\Employee - E2	Éléments internes\Employee - E1	0,885415
Éléments internes\Employee - E3	Éléments internes\Employee - E2	0,798681
Éléments internes\Employee - E3	Éléments internes\Employee - E1	0,695098
Éléments internes\Employes - E4	Éléments internes\Employee - E3	0,882883
Éléments internes\Employes - E4	Éléments internes\Employee - E2	0,859036
Éléments internes\Employes - E4	Éléments internes\Employee - E1	0,76755
Éléments internes\Employes - E5	Éléments internes\Employes - E4	0,897532
Éléments internes\Employes - E5	Éléments internes\Employee - E2	0,865646
Éléments internes\Employes - E5	Éléments internes\Employee - E3	0,850963

⁶⁵ Corrélation positive : Ce que c'est, son importance et son fonctionnement

<https://www.questionpro.com/blog/fr/correlation-positive-ce-que-cest-son-importance-et-son-fonctionnement/#:~:text=Coefficient%20de%20corr%C3%A9lation,->

[Pour%20quantifier%20la&text=Un%20coefficient%20de%20corr%C3%A9lation%20proche,a%20pas%20de%20mod%C3%A8le%20discernable.](#) (consulté le 26 /05/2025)

Éléments internes\\Employes - E5	Éléments internes\\Employe - E1	0,803124
----------------------------------	---------------------------------	----------

Dans ce cas toutes les valeurs de la matrice sont largement positives, indiquant que les réponses des employés sont fortement corrélées, ce qui renforce la validité de l'échantillon .

La matrice de corrélation de Pearson montre des relations fortes entre les réponses des différents employés (**E1, E2, E3, E4, E5**) ce qui suggère une cohérence dans les perceptions des différents services

Table des matières

Remerciements

Résumés

Abstract

ملخص

LISTE DES TABLEAUX Error! Bookmark not defined.

LISTE DES FIGURES Error! Bookmark not defined.

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET SYMBOLES Error! Bookmark not defined.

INTRODUCTION GENERALE Error! Bookmark not defined.

CHAPITRE 01 : Les flux d'information dans la chaîne logistique Error! Bookmark not defined.

Section 1 : La chaîne logistique : définitions, enjeux et spécificités Error! Bookmark not defined.

1.1 Définition et évolution du concept de chaîne logistique Error! Bookmark not defined.

1.1.1 Définition de la logistique Error! Bookmark not defined.

1.1.2 Le concept de la *Supply Chain* Error! Bookmark not defined.

1.1.3 L'évolution du management logistique vers le *Supply Chain Management* Error! Bookmark not defined.

1.2 Les principaux acteurs et fonctions logistiques Error! Bookmark not defined.

Table des matières

1.3 Les enjeux de la Chaîne logistique	Error! Bookmark not defined.
1.3.2 Renforcer la satisfaction client	Error! Bookmark not defined.
1.3.2 Réduire les risques et les incertitudes.....	Error! Bookmark not defined.
Section 2 : Typologie et circulation des flux logistique	Error! Bookmark not defined.
2.1 Les flux de la chaîne logistique	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Les flux physiques.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Flux d'informations	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Flux financiers	Error! Bookmark not defined.
2.2 Les différents types de flux logistiques	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Flux logistiques internes.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Flux logistique externes.....	Error! Bookmark not defined.
Section 3 : Coordination et pilotage des flux d'information dans la chaîne logistique.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. L'interdépendance entre les flux des informations et les opérations logistiques	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Les informations liées au transport.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2 Les données sur les niveaux de stock	Error! Bookmark not defined.
3.1.3 Les flux d'informations sur les commandes.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Échanges d'information entre acteurs de la chaîne logistique	Error! Bookmark not defined.
Conclusion du chapitre 01	Error! Bookmark not defined.

CHAPITRE 02 : La fiabilité de l'information dans le processus de transport

Error!
Bookmark not defined.

Section 1 : Caractéristiques de la fiabilité de l'information logistique	Error! Bookmark not defined.
1.1 Définition de la fiabilité de l'information	Error! Bookmark not defined.
1.1 Critères d'évaluation de la qualité de l'information en logistique	Error! Bookmark not defined.

Table des matières

1.3 Les freins au partage d'informations fiables dans le transport logistique .	Error! Bookmark not defined.
1.3.1 les informations redondantes ou peu exploitables.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.2 Asymétrie des bénéfices entre partenaires	Error! Bookmark not defined.
1.3.3 Manque de confiance et crainte stratégique	Error! Bookmark not defined.
Section 2 : Le rôle des systèmes d'information dans la fiabilité du transport..	Error! Bookmark not defined.
2.1 les bases de l'information dans les systèmes logistiques	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 la différence entre une donnée et une information	Error! Bookmark not defined.
2.2 Les grandes catégories de systèmes d'information en entreprise.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Les systèmes de traitement transactionnels (STT)	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Les systèmes d'informations pour dirigeants (SID).....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Les systèmes d'information d'aide à la décision (SAD)	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Les systèmes d'information de gestion (SIG)	Error! Bookmark not defined.
2.2.4.1 L'intégration des outils d'un SIG :	Error! Bookmark not defined.
2.3 Rôle et objectifs des SI pour une gestion fiable et efficace de l'information.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Les objectifs du système d'information.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 les rôles essentiels du système d'information dans la maîtrise de l'information logistique	Error! Bookmark not defined.
2.4 Les limites du système d'information dans la gestion logistique.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Difficulté de collecter et d'interpréter les mesures.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 informations parfois non inexacts.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.3 L'existence d'informations non automatisables	Error! Bookmark not defined.
Section 3 : Fiabilité de l'information, conformité aux normes et impact sur la relation client	Error! Bookmark not defined.
3.1 Le rôle de la qualité de l'information dans la relation client..	Error! Bookmark not defined.

Table des matières

3.1.1 Définition et dimensions de la qualité des informations	Error! Bookmark not defined.
3.1.2 L'importance de la qualité d'information pour la satisfaction client	Error! Bookmark not defined.
3.1.3 Les principales facteurs qui expliquent la mauvaise qualité de l'information	Error! Bookmark not defined.
3.1.4 Les conséquences d'une information de mauvaise qualité en logistique	Error! Bookmark not defined.
3.2 Les bonnes pratique pour assurer la fiabilité de l'information logistique ..	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Former le personnel aux bonnes pratiques	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Suivi de l'implémentation et accompagnement du changement	Error! Bookmark not defined.
3.2.3 Assurer la traçabilité des données et l'historique des informations ..	Error! Bookmark not defined.
3.2.4 Contrôler et auditer régulièrement la qualité de l'information.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.5 Automatiser les flux d'informations critiques	Error! Bookmark not defined.
3.3 l'importance des standards qualité pour fiabiliser les échanges logistiques	Error! Bookmark not defined.
Conclusion du chapitre 02	Error! Bookmark not defined.

CHAPITRE 03 : Étude de l'impact de La fiabilité de l'information sur l'optimisation du transport et la satisfaction client chez la SARL MARS LOGISTIQUE ...

Error! Bookmark not defined.

Section 1 : Revue littérature et présentation de méthodologique .	Error! Bookmark not defined.
1.1 Revue de littérature sur la fiabilité de l'information dans le transport logistique.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Identification de la problématique de recherche et formulation des questions	Error! Bookmark not defined.
1. 3 Objectif l'étude	Error! Bookmark not defined.

Table des matières

1.4 Approche méthodologique et outils de collecte des données .	Error! Bookmark not defined.
1. 5 Limites et justification du choix de la méthode.....	Error! Bookmark not defined.
Section 2 : Présentation de l'entreprise SARL MARS LOGISTIQUE.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Historique et positionnement de l'entreprise.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Historique de Mars Logistique	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Positionnement de Mars Logistique sur le marché algérien	Error! Bookmark not defined.
2.2 Organisation interne du département logistique	Error! Bookmark not defined.
2.3 Transport chez MARS LOGISTIQUE	Error! Bookmark not defined.
2.3.1. Transport routier avec flotte propre.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2. Transport avec flotte externalisé (partenaires sous contrat)	Error! Bookmark not defined.
2.3.3. fret maritime	Error! Bookmark not defined.
2.3.4. Fret aérien.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.5. Transport multimodale	Error! Bookmark not defined.
2.4 Autre services proposé par MARS LOGISTIQUE	Error! Bookmark not defined.
2.4.1. Logistique portuaire	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Gestion des conteneurs	Error! Bookmark not defined.
2.4.3 Pilotage douanier et accompagnement technique.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.4 Entreposage et préparation de commande	Error! Bookmark not defined.
2.4.5 Dédouanement et formalités.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.6 Solutions logistiques et conseils (consultation).....	Error! Bookmark not defined.
2.4.7 Projet logistique spécifique	Error! Bookmark not defined.
2.5 Processus de transport chez MARS LOGISTIQUE	Error! Bookmark not defined.
2.6 Les outils d'informatique utilisé dans la gestion logistique ...	Error! Bookmark not defined.
Section 3 : Étude de terrain et analyse des résultats	Error! Bookmark not defined.
3.1Présentation des interviewés.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Résultats des entretiens avec les employés	Error! Bookmark not defined.

Table des matières

3.1.1 Nuage de mot de l'analyse des entretiens employés	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Analyse sémantique (Textuelle) des entretiens employées	Error! Bookmark not defined.
3.2.3 Conclusion des resultats analyse des Employés	Error! Bookmark not defined.
3.3 Résultats des entretiens avec les clients	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Conclusion des résultats des analyses entretiens clients	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Discussion des résultats	Error! Bookmark not defined.
3.4 Analyse diagnostique SWOT	Error! Bookmark not defined.
Section 4 : Recommandations et axes d'amélioration.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Recommandations techniques	Error! Bookmark not defined.
4.2 Recommandations organisationnelles	Error! Bookmark not defined.
Conclusion du chapitre 03	Error! Bookmark not defined.
CONCLUSION GÉNÉRALE	Error! Bookmark not defined.
Bibliographie	Error! Bookmark not defined.
ANNEXES	Error! Bookmark not defined.