

Ecole Des Hautes Etudes commerciales

-Kolea-

EHEC

**Mémoire de Fin de Cycle pour l'Obtention du Diplôme de Master
en sciences commerciales**

Option : Distribution et Management de la Chaîne Logistique

**L'externalisation du transport terrestre comme
levier de la performance logistique vers la Tunisie
Etude de Cas : MFG (Groupe Cevital)**

Présenter par :

Mlle : Bettache Chafika

Mlle : Mouhoub Sonia

Encadreur :

Mr. Mouhamed El Amine OUBAHI

- vacataire-

6^{me} promotion

Juin 2019

Résumé

La mondialisation des marchés et l'apparition de l'optique marketing en 1950, ont fait passer l'économie d'un marché stable où l'offre est supérieure à la demande, à un marché purement concurrentiel. Les entreprises s'intéressent avant tout des clients. Cette préoccupation se traduit par l'analyse, l'identification de leurs besoins puis à y répondre. Pour garder leurs pérennités, les entreprises doivent créer de la valeur et la fournir aux clients de manier plus efficace que les concurrents. Dans le but d'amélioration de compétitivité les entreprises se posent la question « faire ? Ou faire faire ? », C'est-à-dire se diriger vers la focalisation sur le cœur de métier de l'entreprise et confier des activités annexes à des prestataires qualifiés allant même à externaliser la totalité d'une fonction tel que la logistique, Plusieurs chercheurs ont démontré qu'externaliser permet à l'entreprise d'optimiser le triptyque QCD. Toutefois, la pratique de cette notion n'est pas très développée au sein des entreprises Algériennes. L'objectif de ce mémoire est de savoir l'impact de l'externalisation du transport sur la performance logistique aval au sein de MFG « Mediterranean Float Glass ». nous nous avons limité le cadre de notre étude au transportation du verre vers la Tunisie.

Mots clé : externalisation logistique – prestataire logistique – transport – logistique – coût qualité délai.

Abstract :

The globalization of markets and the emergence of marketing optics in 1950, have moved the economy from a stable market where supply exceeds demand, to a purely competitive market. Companies are primarily interested in customers. This concern is reflected in the analysis, the identification of their needs and their response. To maintain their longevity, companies must create value and provide customers with more efficient management than competitors. In order to improve competitiveness, companies ask themselves the question "do? Or have it done? "That is, moving towards focusing on the company's core business and entrusting ancillary activities to qualified service providers even outsourcing an entire function such as logistics, Several researchers have demonstrated that outsourcing allows the company to optimize the CDT triptych. However, the practice of this notion is not very developed within Algerian companies. The objective of this thesis is to know the impact of the outsourcing of transport on downstream logistics performance within MFG Mediterranean Float Glass. we have limited the scope of our study to the transportation of glass to Tunisia.

Keywords: outsourcing – party logistic- transportation – logitics – quality cost time

ملخص

لقد أدت عولمة الأسواق وظهور نظرية التسويق في عام 1950 إلى نقل الاقتصاد من سوق مستقر إلى يتجاوز العرض الطلب إلى سوق تنافسي بحت. الشركات أصبحت تهتم بدرجة أولى بالزبائن ينعكس هذا في تحليل وتحديد احتياجاتهم واستجاباتهم. للحفاظ على بقائها في السوق، يجب على الشركات إنشاء قيمة وتزويد الزبائن لإدارة أكثر كفاءة من المنافسين. من أجل تحسين القدرة التنافسية، تسأل الشركات نفسها السؤال "هل أفعل؟ أو هل إفعال الفعل؟" وهذا يعني الانتقال إلى التركيز على الأعمال الأساسية للشركة وإسناد الأنشطة المساعدة لمقدمي الخدمات المؤهلين حتى الاستعانة بمصادر خارجية لوظيفة كاملة مثل الخدمات اللوجستية". أظهر أن الاستعانة بمصادر خارجية يسمح للشركة لتحسين ثلاثية الجودة، مدة التوصيل و الكلفة. ومع ذلك، فإن ممارسة هذه الفكرة ليست متطورة للغاية في الشركات الجزائرية. الهدف من هذه MFG الأطروحة هو معرفة تأثير الاستعانة بمصادر خارجية للنقل على الأداء اللوجيستي لقطاع النقل على مستوى ولقد حصرنا نطاق دراستنا في نقل الزجاج إلى تونس. Mediterranean Float Glass.

مؤشرات: الخدمات الخارجية - الخدمات اللوجستية - النقل - جودة - مدة النقل - الكلفة



DÉDICACE

À ma chère maman, tous les mots d'amour ne peuvent exprimer mon amour envers elle, elle m'a soutenu tout au long de ma vie et elle n'a jamais arrêté de m'encourager tout au long de mon parcours scolaire. Je lui dédie ces paroles de la magnifique chanson de Kenji Girak, qu'elle adore : « Oh mon Dieu, laissez-les moi, Les beaux yeux de la Mama, Enlevez-moi même tout le reste, Mais pas la douceur de ses gestes, Elle m'a porté avant le monde, Elle me porte encore chaque seconde, Elle m'emportera avec elle, Je lui serai toujours fidèle, Quand je me blesse elle est douceur Comme une caresse dans l'existence, Quand j'abandonne elle devient lionne, Et me relève avec patience, Quand j'ai la folie des grandeurs, Elle me ramène sans me faire mal, Elle est dans ce monde infernal, Mon étoile parmi les étoiles » ;

À mon cher papa, que je lui affecte un amour infini même si je ne lui dis pas souvent, je voudrai le remercier pour l'éducation qu'il m'a donnée, pour la confiance qu'il m'a faite et construite en moi, je voudrai le remercier pour tous les sacrifice qu'il a fait pour moi ainsi pour mes frères. Ce que je suis maintenant et ce que je deviens au future c'est grâce à lui je souhaite qu'il soit toujours fière de moi. Un jour tu m'a dédié une chanson et moi maintenant je te dédie cette extrait : « il s'est battu, contre le monde, il était têtu J'peux t'faire un film sur son vécu Quand il me parle je l'écoute avec attention et passion Anh, plus fort que Superman, j'suis pas objectif J'suis son plus grand supporter, c'est mon génie Hm, je ne suis rien sans lui, il m'a, il m'a tout appris Je ne vois pas le futur sans mon père, c'est mon plus grand repère Mon exemple, le daron, le chef, le vrai patron Sans lui je tourne en rond, en rond Mon exemple, le daron, le chef, le vrai patron Sans lui je tourne en rond, en rond » ;

À mes chers frères Koceïla et sa petite famille, Tarik et Massinissa, que dieu les protège, je leur remercie pour tous le soutient qui m'ont donné tout au long de ma vie ;

À mon cher Lyes, que dieu le protège, je le remercie du fond du cœur d'avoir cru en moi, de son soutien, de ses encouragements, de sa gentillesse avec moi et pour tous nos bons moments « there's always a reason to smile, he is my reason »

À toute ma famille SOltana et Mouhoub ;

À mes chers amis Chafika et Mahdi



DÉDICACE



A Mes Chères parents:

A ma maman je te dédie ces paroles qui comptent vraiment pour moi :

*« Quand j'en suis pas à la hauteur, elle m'élève plus haut que le ciel
Elle est la splendeur des splendeurs, elle est la sève ; elle est le miel
C'est son sang qui coule dans mes veines et des souvenirs par centaines,
Bercent mon cœur de mille Etoiles
Elle est ma quête ; elle est mon graal,
OH mon dieu laisser moi les beaux yeux de la Mama »*

A mon papa, pour tous sacrifices pour ton amour, ta tendresse, ton éducation,

*A mon père qui un jour a cru en moi
A mon père qui un jour a eu confiance en moi
A mon père qu'aujourd'hui je voudrais dire Merci.*

*A ma sœur **Souhila** et son époux **Bilel** pour son appui et son encouragement tout au long de mes études ;*

*A mon frère **Amine** et ma belle-sœur **Wafaa** ;*

*A toute la famille **Bettache** et spécialement mon oncle **Md Ameziane** à qui je lui dois beaucoup de respect
ainsi la famille **Bennacer***

Que ce travail soit l'accomplissement de vos vœux tant allégués, et le fruit de votre soutien infailible

Merci d'être là toujours pour moi



REMMERCIEMENT



Nous adressons nos chaleureux remerciements à toutes les personnes qui ont participés de près ou de loin au bon déroulement de notre stage de fin d'étude et la réalisation de ce modeste travail.

*Tout d'abord ; nos remerciements à notre école **EHEC** pour toutes connaissances et information acquises durant notre parcours universitaire et qui nous a facilité l'intégration à ce genre de formation.*

*Nos sincères gratitudees à nos encadreur **Mr. Mouhamed El Amine Oubafi** et **Mme. Boussa Melissa** pour leurs soutien et leurs précieux conseils ainsi la qualité de leurs cours.*

*Nous remercions le directeur logistique de l'entreprise « **Mediterranean Float Glass** » **Mr. Saidi Chaker**, et le planificateur du transport **Mr. Fateh Belaid**, pour nous avoir bien prises en charge leurs patience et professionnalisme, ainsi pour tous informations et conseils fournies utiles à l'élaboration de notre étude.*

Nous remercions également l'ensemble du personnel de l'entreprise pour leur accueil.

Enfin, nous tenons a remercierons toute personne qui nous ont conseillés lors de la réalisation de ce modeste travail ; nos familles en général ; nos parents en particulier, nos camarades de promotion SCM.

Liste des abréviations

SCM	S upply C hain M anagement
SC	S upply C hain
JAT	J ust à T emps
MP	M atières P remières
TIC	T echnologie de l' I nformation et de la C ommunication
EDI	E change des D onnées I nformatisées
CAMA	C omité A méricaine M arketing A ssociation
NCPDM	N ational C ouncil of P hysical D istribution M anagement
PIC	P lan I ndustriel et C ommerciales
SI	S ystème d' I nformation
PDP	P rogramme D irecteur de P roduction
MRP	M aterials R equirements P lanning
DRP	D istribution R esource P lanning
WMS	W arehouse M anagement S ystem
ERP	E ntreprise R essources P lanning
SLA	S ervice L evels A greement
LT	L ead T ime
CG	C oût G lobal
TRM	T ransport R outier des M archandises
OTF	O rganized T rading F acility
1PL	« F irst P arty L ogistics »
2PL	« S econd P arty L ogistics »
3PL	« T hird P arty L ogistics »
4PL	« F ourth P arty L ogistics »
TC	C onteneur
SR	S emi- R emorque
RN	R oute N ationale
RE	R oute E xpress
CW	C hemins W ilayas
CC	C hemins C ommunal
GRH	G estion des R essources H umaines
RH	R essources H umaines
EPF	E ntrepôt P roduits F inis
PE	P lan d' E xpédition
QCD	Q ualité, C oût, D élai

<i>Numéro :</i>	<i>Titre</i>	<i>Page</i>
<i>Chapitre 1</i>		
<i>Figure 1.1</i>	<i>Les types de la logistique</i>	<i>22</i>
<i>Figure 1.2</i>	<i>Les activités de la logistique</i>	<i>23</i>
<i>Figure 1.3</i>	<i>Les éléments de soutien logistique</i>	<i>25</i>
<i>Figure 1.4</i>	<i>Les flux logistique</i>	<i>28</i>
<i>Figure 1.5</i>	<i>La supply chain</i>	<i>33</i>
<i>Figure 1.6</i>	<i>Chaine logistique complexe</i>	<i>34</i>
<i>Figure 1.7</i>	<i>Les niveaux de la chaine logistique</i>	<i>35</i>
<i>Chapitre 2</i>		
<i>Figure 2.1</i>	<i>Véhicule isolé</i>	<i>49</i>
<i>Figure 2.2</i>	<i>Véhicule articulé</i>	<i>50</i>
<i>Figure 2.3</i>	<i>Train routier</i>	<i>51</i>
<i>Figure 2.4</i>	<i>Plate-forme et point de livraison</i>	<i>54</i>
<i>Figure 2.5</i>	<i>Balayage de la plat- forme pour la première tournée</i>	<i>55</i>
<i>Figure 2.6</i>	<i>Balayage de la plate-forme pour la deuxième tournée</i>	<i>56</i>
<i>Figure2.7</i>	<i>Balayage de la plat forme pour la troisième tournée</i>	<i>57</i>
<i>Figure2.8</i>	<i>Réseau routier en Algérie</i>	<i>63</i>
<i>Figure2.9</i>	<i>Recensement des raisons de motivation de décision d'externalisation</i>	<i>74</i>
<i>Figure2.10</i>	<i>La démarche du projet d'externalisation logistique</i>	<i>78</i>
<i>Figure2.11</i>	<i>Les étapes de la phase de réflexion</i>	<i>79</i>
<i>Figure2.12</i>	<i>Les coûts liés au transport</i>	<i>80</i>
<i>Figure2.13</i>	<i>Les étapes de choix du prestataire logistique</i>	<i>82</i>
<i>Figure2.14</i>	<i>Les étapes de la mise en œuvre</i>	<i>85</i>

<i>Chapitre 3</i>		
<i>Figure3.1</i>	<i>Macrostructure MFG</i>	89
<i>Figure3.2</i>	<i>Evolution de MFG</i>	91
<i>Figure3.3</i>	<i>Système de marquage MFG</i>	92
<i>Figure 3.4</i>	<i>Les normes ISO</i>	93
<i>Figure3.5</i>	<i>Le réseau de distribution MFG</i>	95
<i>Figure3.6</i>	<i>Organigramme du service transport</i>	97
<i>Figure 3.7</i>	<i>Processus d'expédition</i>	98

Numéro :	Titre	Page
Chapitre 2		
<i>Tableau 2.1</i>	<i>les modes de transport</i>	40
<i>Tableau 2.2</i>	<i>Convention du transport routier</i>	58
<i>Tableau 2.3</i>	<i>les responsabilités du transporteur</i>	59
<i>Tableau 2.4</i>	<i>Le réseau routier en Algérie</i>	62
<i>Tableau 2.5</i>	<i>Consistance de réseau routier en Algérie selon GABARIE</i>	62
<i>Tableau 2.6</i>	<i>Le taux d'activités externalisées</i>	68
<i>Tableau 2.7</i>	<i>les niveaux d'externalisation logistique</i>	71
<i>Tableau 2.8</i>	<i>Les risques d'externalisation logistique</i>	76
Chapitre 3		
<i>Tableau 3.1</i>	<i>CA réalisé par marché en 2018</i>	87
<i>Tableau 3.2</i>	<i>Préparation de la commande</i>	99
<i>Tableau 3.3</i>	<i>Préparation du transport à MFG</i>	100
<i>Tableau 3.4</i>	<i>Résumé du trajet MFG poste-frontalier</i>	101
<i>Tableau 3.5</i>	<i>récapitulatif de noms des places d'arrêt</i>	101
<i>Tableau 3.6</i>	<i>Explicatif du trajet post-frontalier vers la Tunisie</i>	102
<i>Tableau 3.7</i>	<i>Les noms de lieu d'arrêt</i>	102

Liste des annexes

Numéro	Titre
Annexe 01	Guide d'entretien avec le directeur transport
Annexe 02	Guide d'entretien avec le planificateur transport vers la Tunisie

Sommaire

- *Résumer*
- *Dédicaces*
- *Liste d'abréviations*
- *Liste des figures*
- *Liste des tableaux*

Introduction générale	13
Chapitre1:	Généralité sur la logistique et la supply Chain management.....	
1-1	Notion sur la logistique.....	16
1-2	La gestion de la chaine logistique.....	29
Chapitre2:	Généralité sur le transport routier et l'externalisation logistique	
2-1	Généralité sur le transport à l'international.....	38
2-2	Généralité sur le transport routier.....	46
2-3	L'externalisation dans le contexte logistique.....	64
Chapitre3:	l'impact de l'externalisation du transport terrestre vers la Tunisie sur la performance logistique.....	
3-1	Présentation de l'organisme d'accueil MFG.....	79
3-2	Présentation de la méthode de la recherche et analyse de l'existant.....	94
Conclusion Générale	110



Introduction Générale

La mondialisation des marchés et l'apparition de l'optique marketing en 1950, ont fait passer l'économie d'un marché stable où l'offre est supérieure à la demande, à un marché purement concurrentiel. Les entreprises s'intéressent avant tout des clients. Cette préoccupation se traduit par l'analyse, l'identification de leurs besoins puis à y répondre. Pour garder leurs pérennités, les entreprises doivent créer de la valeur et la fournir aux clients de manier plus efficace que les concurrents, en optimisant les coûts et l'amélioration de la qualité du service/ produit offert. En effet la maîtrise de la logistique est considérée comme un avantage concurrentiel pour les entreprises afin d'arriver à servir le bon produit aux meilleurs conditions économique.

Dans le but d'amélioration continue, plusieurs organisations se posent la question « faire ?, ou faire faire ? », c'est-à-dire se diriger vers la focalisation sur le cœur de métier de l'entreprise, d'où l'apparition de l'externalisation.

Cette notion est apparue au début de 20^{ème}, elle consiste à se désengager des activités basiques tels que « nettoyage, jardinage, restauration, maintenance... ». Aujourd'hui l'externalisation est devenu une décision stratégique qui représente l'un des facteurs de compétitivité et selon les chercheurs est considérée comme un moyens d'optimisation des coûts, délai et qualité. En effet certaines entreprises allant même à confier à des prestataires qualifiés la gestion de l'ensemble d'une fonction tel que la logistique.

Par conséquent l'enjeu et l'objectif de notre mémoire sera de répondre à notre problématique suivante : « ***dans quelle mesure, l'externalisation du transport terrestre vers la Tunisie influe-t-elle sur la performance logistique*** ».

Afin de bien saisir notre problématique, nous allons la détailler en trois sous-questions :

- Quel est l'impact de l'externalisation du transport terrestre sur le coût du transport vers la Tunisie ?
- Quel est l'impact de l'externalisation du transport terrestre sur le délai de livraison vers la Tunisie ?
- Quel est l'impact de l'externalisation du transport terrestre sur la qualité du transport vers la Tunisie ?

Pour répondre à cette problématique, nous abordons le sujet en trois hypothèses :

H1 : « l'externalisation du transport terrestre réduit significativement les coûts du transport vers la Tunisie » ;

H2 : « l'externalisation du transport terrestre a un impact positive sur les délais d'acheminement de la marchandise » ;

H3 : « l'externalisation du transport terrestre influe fortement la qualité du transport vers la Tunisie ».

Pour cerner notre étude, nous allons décomposer notre travail en trois chapitres intitulés :

- Chapitre 01 : comporte des généralités sur la logistique et la supply chain management ;
- Chapitre 02 : comporte des généralités sur le transport routier et l'externalisation logistique ;
- Chapitre 03 : l'étude de l'existant, ce chapitre est réservé à l'étude de l'impact de l'externalisation sur le triptyque QCD au sein de l'entreprise MFG « Mediterranean Float Glass, groupe Cevital ».

Pour l'élaboration de cette étude, nous nous sommes basées sur la documentation disponible au niveau de notre école (cours), des ouvrages, des travaux universitaires ainsi que la recherche qualitative en utilisant un entretien (semi-directif) auprès de quelques employés concernés , et une recherche quantitative basée sur le calcul des coût du transport à partir des données fournis par le service logistique et le prestataire.



***Chapitre 01 : Généralité sur
la logistique et la SCM***

La logistique trouve ses origines dans le domaine militaire qui consistait à transporter les armées et leurs ravitaillements, ce terme a évolué dans le temps et devenu l'art et la manière à mettre en place le produit au bon moment, au bon client, à la bonne qualité tout en minimisant les coûts logistiques « meilleures conditions économiques ». La fonction logistique occupe une place primordiale et représente un enjeu très important dans l'entreprise, en effet la maîtrise des flux de la chaîne logistique du fournisseur des fournisseurs jusqu'au client des clients conduira l'entreprise vers une logique fiable de croissance et de développement. Elle se base sur un concept qui s'agit de la supply Chain management qui a pour but de gérer, piloter et optimiser l'ensemble des flux de la chaîne logistique.

Dans ce chapitre nous allons évoquer en premier lieu des notions sur la logistique dans la première section, en suite à la deuxième section nous allons aborder la gestion de la chaîne logistique et enfin la chaîne logistique et son optimisation de cette dernière.

- **1-1 Inotion sur la logistique :**

Dans cette section nous allons présenter au premier lieu l'historique et l'évolution de la logistique, par la suite nous allons communiquer les différentes définitions de cette pratique on indiquant les types des flux et ces fonctions ; et vers la fin on clôturant cette section par les enjeux et la place qu'occupe la logistique dans les organisations.

- **1-1-1 Historique et évolution de la logistique :**

¹Le premier sens du terme logistique revient au Grec « logistikos » qui signifie l'art de raisonnement autrement dit la science des calculs. Platon avait utilisé le mot logistikos pour prouver la différence entre le calcul pratique et l'arithmétique d'où l'origine de la signification.

Le mot logistique existe par la suite dans le domaine militaire, il avait comme fonction le réapprovisionnement en armes, le transport d'armées compte tenu des obstacles géographiques et la disponibilité minimale des moyens de transport, le ravitaillement... D'où l'origine de la définition de Napoléon III « *la logistique est l'art pratique de déplacer les armées et de les ravitailler en établissant et organisant leurs lignes de ravitaillement* ».

²La fonction logistique a connu depuis son apparition plusieurs changements pour répondre aux besoins du marché, le point de départ a eu lieu durant la deuxième guerre mondiale dans le but de préparer le débarquement « organisation d'une logistique débarquée ». La logistique a connu 3 grandes phases :

- **Logistique du service ou logistique séparée (1950-1974) :**

Cette période se caractérise par une demande massive, où la demande était largement supérieure à l'offre ce qui a totalement supprimé la concurrence. Les consommateurs choisissent les produits en fonction de leurs prix et leurs disponibilités. Le seul souci de l'entreprise était d'accroître l'efficacité de production, de réduire les coûts et de distribuer massivement les produits. La logistique est considérée comme une simple fonction qui concerne le transport et la manutention tant dis que la performance était mesurée en utilisant uniquement la comptabilité classique ;

- **La logistique intégrée (1975-1990) :**

L'économie a connu un équilibre (l'offre = la demande), le consommateur choisi les produits qui représentent la meilleure qualité, dans ce cas l'entreprise se focalise sur l'amélioration de sa qualité, sa flexibilité c'est-à-dire zéro stock et zéro délai ainsi que sa rapidité, pour satisfaire au mieux ses clients qui sont devenus roi dans cette période. Plusieurs

¹TIXIER (Daniel), MATHE (Hervé), COLIN (Jacques), la logistique d'entreprise vers un management plus compétitif, Edition DUNOD, 2ème édition, Paris, 1996, page 01

²MEDAN (Pierre), GRATACAP (Anne), *logistique et supply Chain management « intégration, collaboration, et risques dans la chaîne logistique »*, Edition DUNOD, Paris, 2008, page 18

questions se sont posées à propos de l'emplacement des entrepôts afin d'optimiser la distribution :

- Comment optimiser le renouvellement d'une flotte de transport ?
- Comment organiser la livraison ?

Ces questions ainsi que la rotation rapide des stocks et la fluidité de l'information ont fait appel à l'informatique dans le but d'améliorer et d'automatiser la planification de la production et la gestion des stocks. Un nouveau principe qui est apparu à ce moment-là, il s'agit du juste à temps « JAT », il se base sur le principe 0 stocks et 0 défauts. La logistique prend de plus en plus une place considérable et joue un rôle plus tactique, on parle donc de la logistique amont qui regroupe les fonctions d'achat, d'approvisionnement, d'entreposage des MP...Et de la logistique aval qui regroupe les fonction de stockage et d'entreposage des produits finis, la distribution... Toutes ces fonctions sont organisées grâce à des TIC et la performance est mesurée à travers des indicateurs transversaux ;

- **A partir des années 90 :**

A partir des années 90, l'économie n'est plus stable, le marché a connu une forte concurrence, l'entreprise n'est plus capable de prévoir la demande, elle doit analyser, identifier les besoins et d'adapter au mieux l'offre aux besoins des consommateurs, comme il a confirmé le pilier du marketing KOTLER : «*on ne cherche plus à produire ce qui est vendu mais le bon produits pour les clients* »³.

Afin d'atteindre les objectifs un nouveau concept est apparu pour répondre aux besoins du marché en 1980 ; la supply Chain management, cette notion a développé avec l'apparition des nouvelles technologies qui jouent un rôle primordiale sur la performance de la chaine logistique du fournisseur des fournisseurs au client des clients, on parle donc des EDI. La logistique contribue à l'organisation de cette coopération entre les acteurs de la chaine logistique afin de distribuer le produit au bon endroit, au bon moment, à la bonne quantité et au bon prix tout en respectant les coûts et les délais.⁴

³ KOTLER (Philip), *Marketing management*, Edition Person, 13^{ème} édition, France, 2009, page 23

⁴MEDAN (Pierre), GRATACAP (Anne), *op.cit.* Page 18.

- **1-1-2 : Définition de la logistique :**

Il n'existe pas une seule définition générale et unique pour la logistique, nous allons citer les différentes définitions adaptées au contexte adéquat, elles vont souligner encore une fois l'évolution de la fonction logistique.

La première définition de la logistique remonte au grec, le terme avait une signification philosophique « l'art de raisonnement ». Les premiers à avoir utilisé la logistique comme une réelle fonction étaient les militaires, elle englobe les moyens et les rangements qui permettent le réapprovisionnement des armes, le transport des armées et le ravitaillement, compte tenu des difficultés géographiques et la disposition minimales des moyens de transport.⁵

Selon le général Alexandre, la logistique est chargée des activités de soutien. Le général Jules César a créé une fonction qu'il l'a nommé « logista » pour organiser les campements et prévoir les dépôts d'approvisionnement. Enfin pour Napoléon la logistique est la mise en place d'une stratégie pour déplacer les armées et l'organisation de leur ravitaillement, en 1800 il a créé le premier train d'artillerie et en 1807 le train de génie et des équipages, dans le but de faire faces aux multiples obstacles géographiques et le nombre important de son armée.⁶

Tant dis que au sein des organisations, les premiers experts qui ont intéressé de proposer une définition pour la logistique étaient des spécialistes en marketing, car l'un des 4 P traite la distribution physique « place ».⁷

En 1948, le comité AMA a défini la logistique comme étant : « **la logistique concerne les mouvements et la manutention de marchandises de point de production au point de consommation ou d'utilisation**⁸ », cette définition indique que la logistique ne touche que la distribution physique de la marchandise. Seize ans après, l'article de John. F Magee surnommé « the logistics of distribution » se traduit par « la distribution fonction clé de l'entreprise ».⁹

En 1963, le NCPDM propose une autre définition qui va se focaliser sur la gestion de distribution physique : « **terme employé dans l'industrie et le commerce pour décrire le vaste spectre d'activité nécessaire pour obtenir un mouvement efficace de produits finis depuis la sortie des chaînes de fabrication jusqu'au consommateur, et qui dans quelque cas inclut le mouvement des matières premières depuis leurs fournisseurs jusqu'au début des chaînes de fabrication. Ces activités inclut le transport des marchandises, l'entreposage, la manutention, l'emballage, le contrôle des stocks, les choix des emplacements des usines et**

⁵TIXIER (Daniel), MATHE (Hervé), COLIN (Jacques), *op.cit.*, page 28/29

⁶MEDAN (Pierre), GRATACAP (Anne), *op.cit.*, page 08

⁷MEDAN (Pierre), GRATACAP (Anne), *ibid.*, page 08

⁸TIXIER (Daniel), MATHE (Hervé), COLIN (Jacques), *ibid.*, page 30

⁹MEDAN (Pierre), GRATACAP (Anne), *ibid.*, page 10.

*des entrepôts, le traitement des commandes, les prévisions de marché et le service offert aux clients*¹⁰ ». Face à la définition précédente cette dernière prend en considération non seulement l'extension de la distribution physique, elle met en évidence d'autre aspect de la logistique à savoir la prévision des demandes, la satisfaction clients et l'optimisation de choix de l'emplacement des entrepôts et des usines.

En 1968 le spécialiste J.F Magee va rapidement perfectionner sa définition initial, estimant que la logistique est une : « *technique de contrôle et de gestion des flux de matières et des produits depuis leurs sources d'approvisionnement jusqu'au point de leurs consommation* ». La définition apporte deux nouvelles notions les flux des produits et la gestion dans la logistique.

En 1972 le NCPDM fournit une autre définition pour la logistique : « *terme décrivant l'intégration de deux ou plusieurs activités dans le but de planifier, de mettre en œuvre et de contrôler un flux efficace de matières premières, de produits semi-finis et produits finis, de leurs point d'origine au point de consommation, ces activités peuvent inclure, sans que la liste soit limitative, le type de service offert aux clients, la prévision de la demande, les communications liées à la distribution, le contrôle des stocks, la manutention des matières, le traitement des commandes, le services après ventes et es pièces détachés, le choix de l'emplacement des usines et d'entrepôts, les achats, l'emballage, le traitement des marchandises retournées, la négociation ou la réutilisation des éléments récupérables ou mis à la ferraille, l'organisation du transport et le transport effectif des marchandises, ainsi que l'entreposage et le stockage* »¹¹. Comparèrent avec la définition de 1963 on voit clairement la prise en compte de la gestion de la logistique, le processus de traitement des commandes ainsi qu'un nouveau concept de la logistique qui s'agit de « reverse logistique » ou encore le recyclage.

En 1973 le grand expert de la logistique complète les définitions précédentes par une nouvelle notion de création de valeur, il définit alors la logistique comme étant : « *la gestion de toutes les activités qui contribuent à la circulation des produits et à la coordination de l'offre et de la demande dans la création d'utilité par la mise à disposition de marchandise en un lieu et à un moment donné* »¹²

Les spécialistes de l'AFNOR accordent une attention spécifique au cycle de vie de produit, la norme AFNOR NF-X 50 600 dévoile que la logistique sous deux aspect : la logistique des flux (traditionnelle) et la logistique de soutien. Cette norme a été mise en place en 1999 sous le nom « fonction et démarche logistique », puis actualisé en mars 2006 « management logistique. Démarche logistique et gestion de la chaîne logistique ». La norme

¹⁰MEDAN (Pierre), GRATACAP (Anne), *op.cit.*, page 10

¹¹MEDAN (Pierre), GRATACAP (Anne), *ibid.*, page 11

¹² MEDAN (Pierre), GRATACAP (Anne), *ibid.*, page 11

défini la logistique comme étant : « une fonction dont la finalité est la satisfaction des besoins exprimés ou latents, aux meilleures conditions économique pour l'entreprise et pour un niveau de services déterminé. Les besoins sont de nature interne (approvisionnement de biens et de services pour assurer le fonctionnement de l'entreprise) ou externe (satisfaction des clients). La logistique fait appel à plusieurs métiers et savoir-faire qui concourent à la gestion et à la maîtrise des flux physiques et d'informations ainsi que des moyens ». ¹³

D'après les définitions précédentes, on déduit que la logistique concerne des activités principales telles que le transport, le stockage, magasinage, la manutention et la gestion de stocks. Par la suite avec son évolution, la logistique élargies ces fonction en amont par l'approvisionnement et en aval la commercialisation et le service offert au client.

Il existe donc plusieurs types de logistiques ¹⁴ :

- **Logistique d'approvisionnement** : permet de fournir les centres de fabrication les produits de base (composantes et sous-ensemble), obligatoire à la production ;
- **Une logistique d'approvisionnement général** : permet d'amener à des sociétés de prestation ou des administrations, les produits nécessaires à leurs activités ;
- **Une logistique de production** : qui a pour objectif de fournir aux lignes de production, les composantes et matériels obligatoires à la fabrication ainsi que la planification de cette dernière ;
- **Une logistique de distribution** : a pour objectif d'acheminer au client final soit dans les grandes surfaces ou à domicile les produits dont il a besoin ;
- **Une logistique militaire** : a pour but de transporter sur un théâtre d'opération les moyens humains et matériels nécessaires à leur mise en œuvre, ainsi leur soutien ;
- **Une logistique de soutien** : elle trouve ses origines chez les militaires, elle s'est élargie à différents secteurs, aéronautique, énergie, industrie etc. elle a pour objectif de préparer tout ce qui reste essentiel pour maintenir en manœuvre un système compliqué, voir même via des activités d'entretien ;
- **Une activité dite de service après-vente** : proche de la logistique de soutien, la différence est que celle-ci est exercée à l'intérieur d'un cadre marchand, on précisera cependant que cet aspect de la logistique de soutien tend très fréquemment à rester exécutée par des experts différents du producteur et utilisateurs et dits « Third Party Logistique » ;
- **Revercelogistics « logistique inverse »** : a pour objectif de récupérer des équipements dont le client ne souhaite pas ou qu'il exige faire dépanner ou même à traiter des déchets industriels ou même emballages références inutilisables depuis les épaves d'auto jusqu'aux toners d'imprimantes.

¹³MEDAN (Pierre), GRATACAP (Anne), *op.cit.*, page 13

¹⁴ PIMOR (Yves), FENDER (Michel) ; *logistique (production, distribution, soutien)* ; Edition DUND, 5^{ème}. Paris, 2008, page 4.

- **1-1-3 : les fonctions et types de flux logistique**

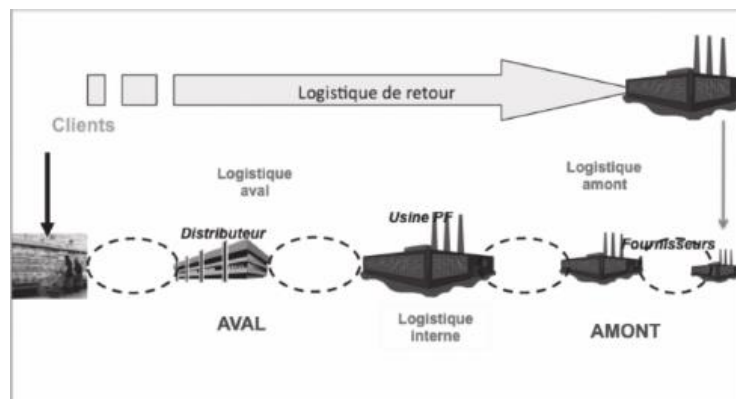
D'après les différentes définitions citer ci-dessus La logistique englobe plusieurs maillons ; à cet effet, cette pratique a plusieurs fonctions dépendantes entre eux avec une typologie des flux qui assure cette collaboration ;

- ***1-1-3-1 : Les fonctions de la logistique***

La figure ci-dessus, montre qu'il existe quatre types de logistique. Une logistique amont qui regroupe les activités d'achat et approvisionnement, une logistique interne qui représente la production et le management des processus, une logistique aval qui se place juste après la production, elle concerne l'acheminement des produits finis jusqu'au client final et enfin la logistique des retours qui prend en charge le traitement des produits hors usages, des invendus ou des déchets.¹⁵

FIGURE 1.1: LES

TYPES DE LA LOGISTIQUE

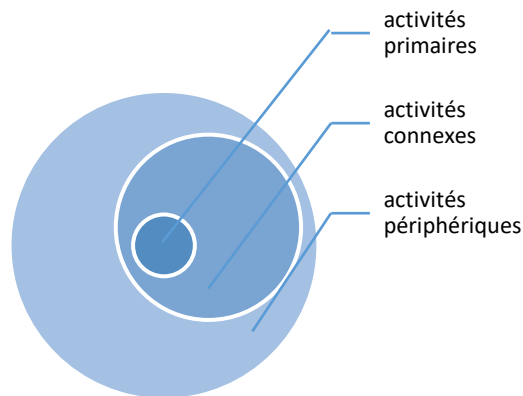


Source : BRUN (Daniel) ; GUERIN (Franck) ; *la logistique (ses métiers, ses enjeux, son avenir)*, Edition EMS ; 2014 page 55

A ce titre on distingue trois types d'activités, celles qui sont jugées primaires, connexes et périphériques,

¹⁵ BRUN (Daniel) ; GUERIN (Franck) ; *la logistique (ses métiers, ses enjeux, son avenir)*, Edition EMS, 2014, page 55.

FIGURE 1.2: LES ACTIVITES DE LA LOGISTIQUE



Source : BRUN (Daniel) ; GUERIN (Franck) ; la logistique (ses métiers, ses enjeux, son avenir), Edition EMS ; 2014 page 55

- **Les activités primaires**¹⁶ : constitue le cœur du métier de l'entreprise elle regroupe :
 - **Les prévisions** : selon « *prévoir c'est se tromper, ne pas prévoir c'est se tromper encore plus* », il s'agit d'anticiper les demandes de marché afin de maîtriser l'incertitude de ce dernier. Elle joue un rôle primordial dans la planification, la programmation et la coordination de toutes les activités de la chaîne logistique. Elle permet aussi d'avoir un équilibre entre la demande et les moyens mis en place pour la manœuvre. Pour faire les prévisions, on utilise des méthodes quantitatives et qualitatives en se référant à des données historiques.
 - **Planning de production/ management des opérations** : selon les prévisions faites, la direction commerciale établit un PIC afin de mettre en place un plan de production. Chaque semaine il est obligé de constituer un PDP ainsi de calculer les besoins nets pour déterminer les ressources nécessaires pour le PDP c'est ce qu'on appelle le MRP. A partir de ces planifications deux actions qui vont être entraînées, achat et approvisionnement des fournitures en externe et la production en interne.
 - **L'approvisionnement (logistique amont)** : il a pour objectif de fournir les différents sites (usines, entrepôts, magasins), en matière première, composants, sous-ensembles, marchandises. Il est l'interface entre les unités opérationnelles et les fournisseurs sur une zone géographique donnée.
 - **La gestion de stock** : il consiste à poser les questions suivantes :
 - Où est-il situé le stock sur le processus de production et de livraison ?
 - A quel moment faut-il déclencher le réapprovisionnement ?
 - Combien d'unité doit-on commander ?
 - **La gestion des entrepôts** : a pour but de bien ranger les produits stockés pour pouvoir les déterminer rapidement. Par ailleurs le gestionnaire doit songer à

¹⁶BRUN (Daniel) ; GUERIN (Franck) ; *op.cit.*, page 56, 58

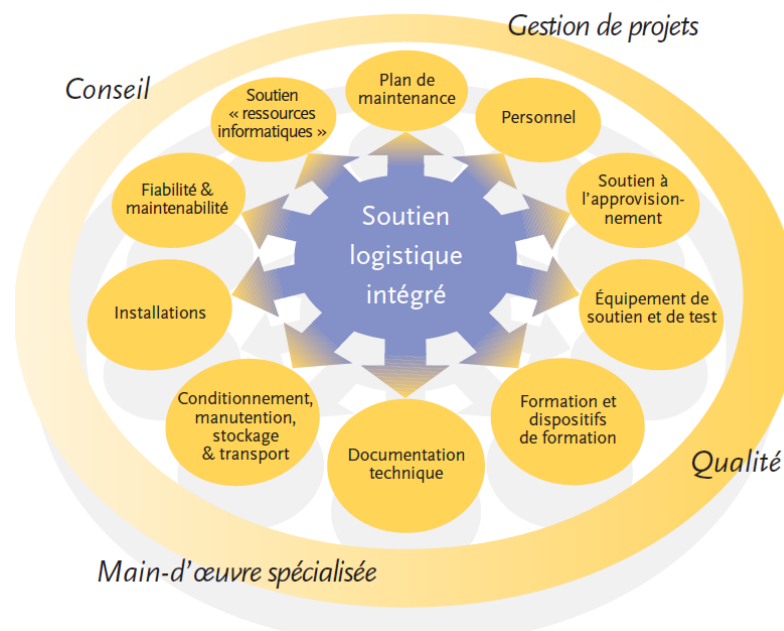
l'organisation du stockage afin de réduire le temps de déplacement des personnes qui vont préparer les commandes, ils utilisent pour cela des outils informatiques d'aide à la décision comme le WHS. Le gestionnaire d'entrepôt est responsable ainsi de la sécurité au sein de l'établissement.

- **Le *planning de distribution (logistique aval)*** : consiste à planifier la distribution pour approvisionner le réseau de distribution (usine, dépôt et client final) des produits finis et semis finis dans les délais prévus à l'aide d'une méthode appelé le DRP. La planification se fait de manière périodique selon les prévisions des demandes afin d'éviter la rupture ou le sur stock.
- **Le *transport*** : joue un rôle primordial dans la structure des coûts logistique d'un bien. Il existe différent mode de transport : aérien, maritime, routier, ferroviaire et fluvial. Le responsable de transport a pour mission d'optimiser le choix du mode de transport ainsi les voies utilisées dans le but de minimiser les coûts de transport tout en respectant le délai et la qualité.
- **La *prestation logistique*** : c'est-à-dire confier une partie ou toutes les taches de la gestion de ses flux. Il existe quatre niveaux de prestataire : 1PL, 2PL, 3PL et 4PL. la différence s'agit de la responsabilité confiée par le donneur d'ordre. Le 4PL est responsable de gérer l'intégralité de la chaîne logistique.
- **Gestion de la *logistique des retours*** : elle concerne le traitement des produits retournés qui peuvent être des produits hors usages, des invendus ou des déchets. Cela nécessite de mettre en place un processus :
 - la collecte permet de rassembler les produits, soit le client qui retourne le produit (dropp of) ou bien c'est l'entreprise qui va les récupérer (pick up),
 - transporter au centre de traitement : ces produits vont être contrôlé pour enfin les transporter au centre de traitement, à ce niveau les produits vont être trié selon son utilisation (réintégrer, récupérer ou éliminer)
 - la phase de traitement : seul les produits qui à récupérer qui vont passer pour le traitement afin de décider de les récupérer ou les recycler.
- **Les *activités connexes***¹⁷ : ce sont des activités que ne constituent pas le cœur de métier de l'entreprise, mais elles sont entièrement associées et nécessaires à la pratique de la fonction logistique.
 - **La *gestion de projet*** : au-delà de l'organigramme autour de ses grandes fonctions (production, finance, marketing, commerce, ressources humaines et logistique), il est de plus en plus courant de déplier la gestion des entreprises par la gestion des projets. Le principe est d'associer un projet transversal doté d'un ensemble de responsables de savoir-faire variés. Le chef de projet a pour mission d'atteindre les objectifs tout en respectant les délais et le budget. La logistique présente plusieurs situations de gestion de management de projet ;

¹⁷ BRUN (Daniel) ; GUERIN (Franck) ; op.cit., page 59 ; 63

- **Les achats** : avant de passer à l'action d'achat, l'acheteur doit d'abord analyser les multiples offres des fournisseurs, en utilisant l'une des méthodes de sourcing, ensuite l'acheteur sélectionne des fournisseurs auxquels il va négocier le prix, la quantité, le délai et la qualité ;
- **Le soutien logistique**¹⁸ : les normes définissent habituellement neuf composants constituant le soutien logistique. Ils servent à installer, utiliser et maintenir l'outil en exploitation. Ce sont (figure3) :
 - La planification et l'organisation de la maintenance, définissant le prototype d'entretien et planifiant le suivi préventive et évolutive. Basé sur les études de fiabilité, maintenabilité, disponibilité ;
 - La main d'œuvre de maintenance et d'assistance technique ;
 - Les moyens et équipements de maintenance ;
 - La formation du personnel liée à la maintenance ;
- Les approvisionnements (pièces de rechanges, pièces détachés, etc.)
- Le support informatique du système de soutien ;
- Conditionnement, manutention, stockage et transport ;
- Les infrastructure et installations nécessaires à la mise en marche et à la maintenance du système ;
- Les données techniques nécessaires au soutien.

FIGURE 1.3: LES ELEMENTS DU SOUTIEN LOGISTIQUE



Source : [http:// : www.star-engineering.fr](http://www.star-engineering.fr)(consulté le 18/12/2018 à 21 :00)

- **Gestion de la qualité** : depuis longtemps la qualité est rattachée à la production. De nos jours la qualité est devenue plus vaste et occupe de plus en plus une place

¹⁸ Htp // : www.AFIS.Fr (consulté le 18/12/2018 à 20 :54)

stratégique dans le but d'amélioration continue, amélioration de l'image de marque et satisfaction client. Elle prend en considération l'ensemble du processus de création de valeur ;

- **La gestion des relations fournisseurs** : grâce à l'évolution et l'extension du marché, l'entreprise se trouve face à un système complexe due à la multiplicité des fournisseurs et le recours à la sous-traitance. Le souci de l'entreprise est de bien gérer les multitudes relations en termes de sélection, suivi et contrôle. Prenons comme exemple : une entreprise industriel qui ne livre pas la bonne quantité, à la bonne qualité et au bon moment la marchandise, ce sont les rayons des hypermarchés qui seront vide ;
- **La gestion des systèmes d'information** : elle est au cœur du fonctionnement de l'entreprise, elle concerne les fonctions maintenance, logistique administrative et de gestion. Les outils de l'information et de la communication autorisent de nombreuses possibilités, le principe général est d'accélérer le transfert des informations en vue d'une meilleure adéquation en temps réel, de conforter la fiabilisation des informations échangées et d'augmenter la performance des évolutions, en mettant à disposition de chaque employé l'information nécessaire dans les plus brefs délais pour la réalisation de ces responsabilité ;
- **Le contrôle de gestion** : l'efficacité d'une entreprise est rattachée à plusieurs critères. Le contrôle de gestion a pour but de mesurer les niveaux de performance de l'entreprise à différents moments et lieu de sa façon de fonctionner. Elle assure le bon fonctionnement de l'entreprise selon des objectifs visés par les parties prenantes (propriétaire, salariés, etc.). elle met en place des indicateurs, les met en comparaison, les étalonne sur les meilleurs (bentchmarking), et participe à l'amélioration continue de l'entreprise, le logisticien n'est pas responsable du contrôle de gestion mais il reste essentiel pour lui de contrôler les concepts essentiel pour lui de contrôler les concepts de cette activité pour s'adapter totalement et aisément dans le plan stratégique de l'entreprise ;
- **La gestion financière** : la continuité de l'entreprise repose sur deux critères : la rentabilité et la solvabilité. Le premier signifie que l'entreprise peut générer des résultats et de la richesse pour son activité. Le second renvoi à la capacité de l'entreprise de rembourser ses dettes. Dans ce cas le logisticien peut influencer cet équilibre par exemple : la maitrise des coûts de transport, le coût de passation des commandes, etc.
- **La supply Chain management** : nous allons s'étaler sur ce concept dans la seconde section. En général, elle vise à gérer l'ensemble de la chaine logistique, du fournisseur des fournisseurs au client des clients, grâce à des outils, méthodes, et progiciel tel que l'ERP.

- **Les activités périphériques¹⁹** : elles permettent la réalisation et la promotion de la fonction logistique :
 - Les aménageurs et promoteurs de zone géographique : la planification et la bonne gestion des flux se base sur l'élaboration d'un réseau d'installation (les centre de massification et d'éclatement, entrepôts, aménagement portuaires, fluviaux, routiers et ferroviaires). La performance de la logistique dépend de l'aménagement de ces derniers, afin de faciliter les tâches pour les chargeurs et transporteurs et d'une autre part satisfaire les besoins des consommateurs. Les promoteurs et aménageurs ont pour mission d'étudier la possibilité technique et l'opportunité du développement des infrastructures ;
 - L'assurance et le service juridique : la multiplication des relations de l'entreprise avec les fournisseurs, la sous-traitance, les contrats de partenariat, la difficulté de l'organisation du transport à l'international (assurance, dédouanement, les frais d'acheminement, etc.), mènent la logistique à faire appel au service juridique afin d'assurer l'état de marche adéquate des chaînes logistiques ;
 - Conseil : la complexité des activités de l'entreprise nécessite souvent de l'aide des spécialistes, afin de conseiller les entreprises. Ils analysent la situation de l'entreprise avec toute objectivité, puis ils mettent en place un plan d'action. Les grands cabinets de consulting ont souvent un département logistique ;
 - Communication : avec le développement du E-business, le développement des réseaux sociaux et du E-commerce, les entreprises sont obligées de constituer une offre virtuelle où la logistique joue un rôle primordiale, d'où l'obligation d'avoir un personnel capables d'étudier, d'innover et de communiquer rapidement.
-
- **1-1-3-2: Les types de flux logistique :**

Dans la sous-section précédente, nous avons traité les différentes activités de la logistique, que nous pouvons résumer par la prévision de la demande, l'achat et l'approvisionnement, la fabrication du produit, puis enfin la distribution et la vente des produits finis au client finale, la réalisation de ces dernières nécessite la collaboration de plusieurs intervenants qui existe entre eux différents²⁰ flux logistique à savoir :

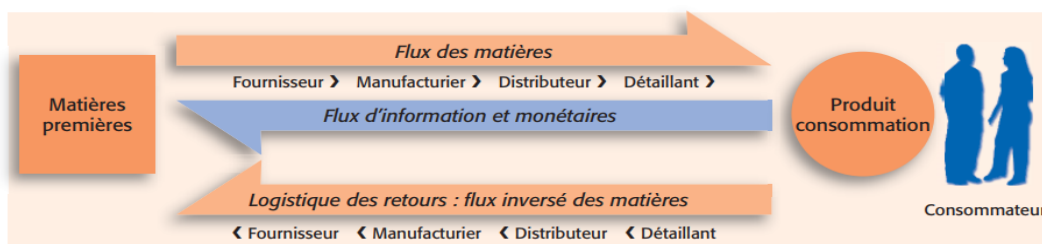
- **Le flux physique** : c'est le mouvement des éléments matériels, qui commence par la réception de la matière première, le stockage, la transformation de la matière première en produit semi-finis ou finis, jusqu'à l'arrivée au client final. Les opérations physiques réalisées sont principalement : le transport, la manutention et le stockage ;

¹⁹BRUN (Daniel) ; GUERIN (Franck) ; op.cit., page 63

²⁰ Http// : www.ma-logistique.ma (vu le 28/01/2019 à 20 :56)

- **Le flux financier** : il s'agit des flux monétaires, c'est une contrepartie monétaire pour les acteurs ayant participé aux fonctionnements des activités logistiques, il se décompose en 4 processus :
 - Le processus payé (fournisseurs) ;
 - Le processus facturé (les produits aux clients) ;
 - Le processus encaissé (l'argent généré par la transaction du flux physique) ;
 - Le processus budgété (prévoir les variations et le niveau des flux financiers).
- **Le flux d'information** : il permet la coordination de toutes les activités de l'entreprise ainsi les flux physiques et financier, constituant les échanges des données informatisées entre les différents acteurs de la chaîne logistique grâce à des outils comme les EDI.
- ²¹**Les flux inversés des matières** : c'est le mouvement des éléments matériels retournés, il s'agit principalement la collecte des retours de produits qui peuvent être : des produits hors usages, des invendus ou des déchets.

FIGURE 1.4: FLUX LOGISTIQUES



Source : MARIE (Pierre), *la logistique fonction stratégique pour les entreprises lyonnaises*, Edition opale, mars 2006, page 3

• **1-1-4: le rôle et les enjeux de la logistique :**

Dans cette sous-section, nous allons parler sur l'importance et la place qu'occupe la logistique au sein des organisations pour une meilleure optimisation des flux.

• **1-1-4-1 : Le rôle de la logistique :**

²²La logistique joue un rôle primordial dans la gestion des flux cités précédemment du fournisseur des fournisseurs au client des clients avec une meilleure optimisation des coûts, elle a pour rôle de :

- Assurer l'approvisionnement tout en minimisant le coût d'achat ainsi que la réduction des délais ;

²¹BRUN (Daniel) ; GUERIN (Franck) ; op.cit., page 59.

²²MARIE (Pierre), *la logistique fonction stratégique pour les entreprises lyonnaises*, Edition opale, mars 2006, page 03

- Une bonne gestion de la production par :
 - Une meilleure allocation des ressources nécessaire à la production ;
 - Minimiser les ruptures de stock grâce à une information constante du marché ;
 - Le contrôle de la qualité des produits et l'amélioration continue toute au long de la chaîne de production pour assurer un produit de qualité au client finale.
 - Une bonne gestion de la distribution par :
 - La mise à disposition du client finale des produits fini dans les meilleures conditions économiques (délais, quantité, le lieu et le bon produit), toute en minimisant les coûts de distribution ;
 - La réduction des stocks grâce à une rotation maximale de la marchandise entreposée ;
 - la réactivité à la demande volatile des clients.
- **1-1-4-2 : Les enjeux de la logistique :**

Les changements rapides des technologies et l'environnement auquel les entreprises opèrent, les oblige à s'adapter au nouveau contexte et nouvelles exigences économiques, d'autre part la fonction logistique a vu son évolution, elle est devenue de plus en plus stratégique et une fonction de pilotage, ce qui nous mène à distinguer des enjeux pour l'entreprise et des enjeux pour l'environnement de l'entreprise.

- ***Enjeux de la logistique pour l'entreprise :***
 - Oblige l'entreprise à focaliser ses efforts pour une meilleure maîtrise des coûts logistiques ;
 - Possibilité pour l'entreprise d'externaliser ses fonctions logistiques afin de se concentrer sur son cœur de métier ;
 - La prise en considération de la maîtrise des coûts logistique tout au long de la chaîne logistique ainsi que l cycle de vie du produit ;
 - La recherche d'une plus grande flexibilité ;
 - Elle intervient à une meilleure réactivité aux besoins des clients, en adaptant l'offre à la demande grâce aux séries courtes de production.

- ***Les enjeux logistiques pour l'environnement de l'entreprise :***

Elle influence l'aménagement de l'espace des modes de transport choisis. La logistique a un effet sur le développement de la communication, le suivi en temps réel des objets en transit, le développement de la robotique, de la télématique. Elle favorise la consommation de masse en permettant des choix individuels : c'est le pouvoir de répondre à cette ambiguïté sur la notion de sur "mesure de masse".²³

²³ PDF : <http://d1n7qs6ob2d.cloudfront.net>, *les enjeux de la logistique de demain*, (vu le 28/01/2019 à 00 :47).

- **1-2 La Gestion de la Chaîne Logistique :**

Dans cette section ; nous allons traiter la SCM qui est devenue une stratégie primordiale dans les organisations afin de mieux gérer les différents processus d'une chaîne logistique on assurant la coordination entre les différents intervenants.

- **1-2-1: Définition et philosophie de la Gestion de la Chaîne Logistique :**

Nous allons entamer cette sous-section avec la définition de la philosophie SCM et sa finalité, par la suite nous allons détailler les différents niveaux d'une chaîne logistique et les différentes méthodes pour l'optimiser.

- ***1-2-1-1 : Définition de Supply Chain Management :***

La supply Chain management est devenu un thème très courant. Ces dernières années ; Tous les grands groupes industriels ont mis en place une fonction supply Chain Management. Alors quel est la définition de la supply Chain management (ou la gestion de la chaîne logistique) ?

La définition du terme SCM a vu évoluer depuis qu'il existe, plusieurs définitions différentes ont été proposées selon un contexte déterminé. Certaines définitions présentent le SCM comme *un ensemble de processus*. En 1982, Oliver et Weber indiquent que « *le SCM couvre le flux de produits du fournisseur à l'utilisateur final en passant par la chaîne de production et de distribution*. D'autres définitions présentent le SCM comme **un principe de management**, d'après le Council of management Professional : « *le supply Chain management comprend la planification et la gestion de toutes les activités impliquées dans le sourcing et l'approvisionnement, la transformation et toutes les activités logistiques, il inclut également la coordination et la collaboration avec des partenaires et des clients. Le SCM est une fonction d'intégration dont le rôle principale est d'intégrer les différents métiers et les différents processus dans et entre entreprises au sein d'un modèle cohérent et performant* »²⁴.

D'après Jones et Riley en 1985 la SCM est : « *Le management de la Chaîne logistique concerne l'ensemble des flux de matières, depuis les fournisseurs jusqu'aux utilisateurs finaux* ». Hugos en 2003 donne la définition suivante : « *le supply Chain management est la coordination de la production, du stockage, de la localisation, et des transports à travers tous les participants à la chaîne logistique afin d'avoir la meilleure combinaison de réactivité et d'efficacité par rapport au marché desservi* ».

Toutes ces définitions ont un point commun qui est que le SCM est le processus qui intègre toutes les fonctions de la SC et avec une vision globale des choses. Cette intégration des fonctions permet d'engendrer une optimisation simultanée de la qualité de service et les

²⁴LE MOIGNE (Remy), *Supply Chain management « achat, production, logistique et vente »* PDF, DUNOD, 2^{ème} édition, Paris, 2013, page 12/13

coûts opérationnels en trouvant un compromis et que cette dernière est l'un des critères de mesure de l'efficacité d'un système de management de la supply Chain.²⁵

- **1-2-1-2 : La Philosophie SCM :**

Michael Porter : « L'avantage concurrentiel est, la résultante de la valeur que l'entreprise crée pour le client et il a pour but d'établir une position profitable et durable contre les forces qui déterminent la concurrence ».

Le SCM, en tant que philosophie de management présente les caractéristiques suivantes :

- **Une approche systémique** : de la gestion de la chaîne logistique et du flux des matières depuis le fournisseur jusqu'au client final
- **Une orientation stratégique** : vers un effort commun pour synchroniser et faire converger les capacités opérationnelles et stratégiques en vue de créer un tout unifié.
- **Une focalisation sur le client** : pour créer à son intention des sources de valeur uniques et individualisées répondant à ses attentes.

Par conséquent le SCM permet :

- D'améliorer la compétitivité de la chaîne logistique ;
- D'accroître l'avantage concurrentiel et la rentabilité d'une entreprise ;
- D'améliorer le service du client et la valeur économique perçue/réelle par une gestion synchronisée des flux, depuis la source jusqu'à la consommation.²⁶

²⁵ZERROUK (Mouloua), Thèse Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine (Spécialité Informatique), Nancy 2007.

²⁶BOUMBALI ;cours management de la chaîne logistique ; EHEC, kolea ; 2018 .

- **1-2-2: Finalité de la gestion de la chaîne logistique :**

La situation économique actuelle, mais aussi les hypothèses économiques pour le future, poussent les partenaires supply Chain à collaborer.

La chaîne logistique devient un élément important pourquoi ? Parce qu'elle permet aux entreprises qui la maîtrisent, un avantage concurrentiel indéniable. La SC comme un atout stratégique aux termes de coûts, innovation, qualité de service ; donc sa finalité envisagée dans :²⁷

- Une perspective décisionnelle de moyen terme est de :
 - définir les actions qui permettront de minimiser les coûts des services de logistique que l'entreprise a choisie de développer ;
 - Permettre notamment aux chefs d'entreprise de choisir les opérations à internaliser ou celles que l'on peut externaliser afin de se concentrer sur le cœur du métier.
- Une perspective de long terme est de :
 - Permettre à l'entreprise de développer sa capacité de traitement de la complexité et de l'incertitude résultant de la multiplication des couples produits- marchés et de la réduction du délai pour mieux répondre aux attentes de la clientèle.
- Une perspective de court terme est de :
 - La finalité est d'optimiser les flux physique de l'amont a l'aval qui se résume de l'exploitation des prévisions ; programmation des tournés de livraison ; programmation de l'approvisionnement et de production ...etc.²⁸

²⁷Ppt, ROBERT Nondonfaz ; programme SCM (IAG-SBS-HEC.ULG) ; nov.2005 ; P09

²⁸BERAKI (Hanifa) ; « Etude de la Chaîne Logistique de Danone Djurdjura Algérie » ; Institut Agronomique de Montpellier ; Master of Finance ; n°138 ; 2014 ; P28

- **1-2-3 : La Chaîne Logistique :**

Nous allons ci-dessous définir la SC et ces différents niveaux ; et nous avons désigné quelques méthodes d'optimisation de cette dernière.

- ***1-2-3-1 : Définition de la chaîne logistique :***

²⁹La chaîne logistique ou « **La Supply Chain** » est définie comme étant un groupe d'au moins trois entités directement impliquées dans les flux amont et aval de produits /services, finances et informations, qui vont d'une source jusqu' à un client.

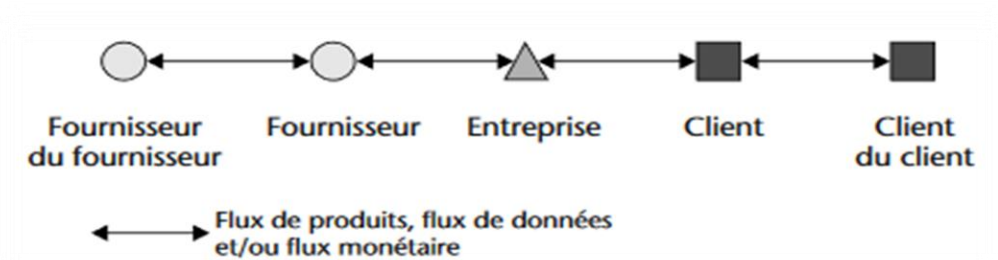
On décrit assez souvent la chaîne logistique comme « la suite des étapes de production et distribution d'un produit depuis les fournisseurs des fournisseurs de producteur jusqu' aux clients de ces clients.

Une SC est donc la chaînes de tous les intervenants et de toute entreprise qui contribuent à apporter un produit :

- A des consommateurs ; on parle alors en abrégé de B to C ;
- A des entreprises utilisatrices pour produire d'autres biens, l'on parle donc de B to B.

Une chaîne logistique est souvent représentée comme une chaîne reliant le fournisseur de fournisseur au client du client. (Voire figure01) :

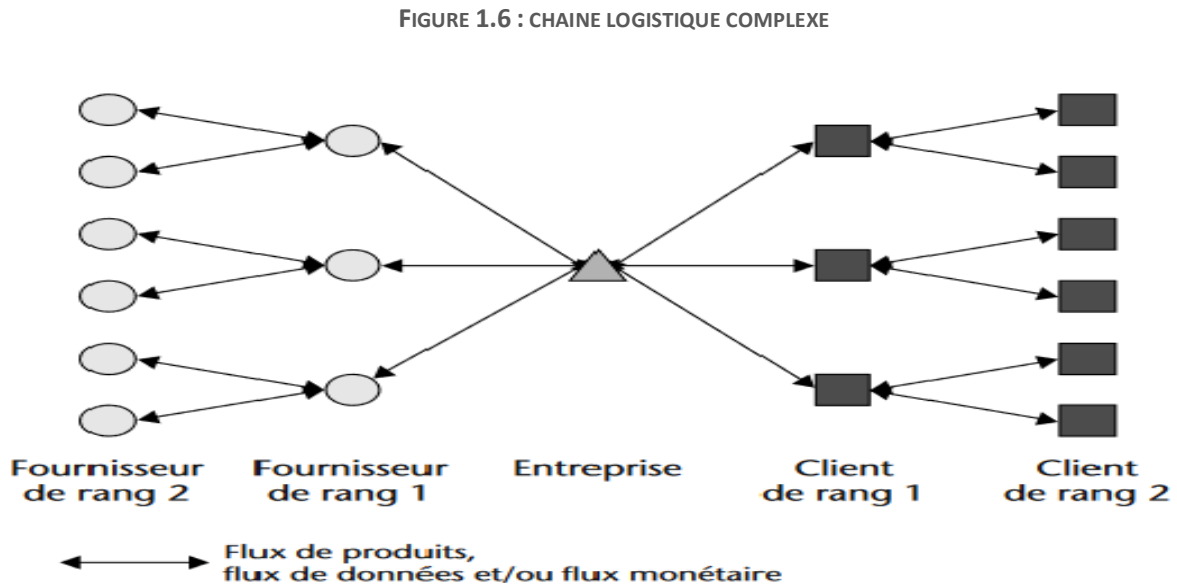
FIGURE 1.5: LA SUPPLY CHAIN



Source : LE MOIGNE (Remy), *Supply Chain management « achat, production, logistique et vente »*PDF, DUNOD, 2^{ème} édition, Paris, 2013

²⁹: LE MOIGNE (Remy), *op.cit.*, page10.

En réalité, les chaînes logistiques n'ont de chaîne que leurs noms, elles sont constituées d'un réseau complexe d'organisations ; Dont **la figure03** reste une illustration simplifiée.



Source : LE MOIGNE (Remy), *Supply Chain management « achat, production, logistique et vente »* PDF, DUNOD, 2^{ème} édition, Paris, 2013

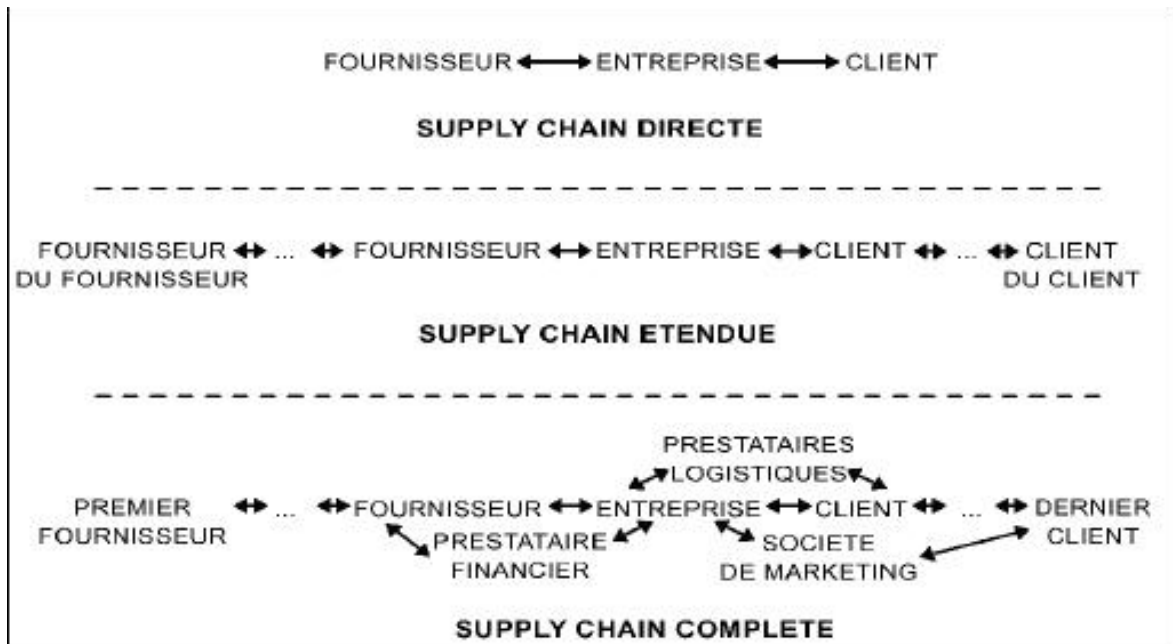
- **1-2-3-2 : Les niveaux de la Supply Chaîne :**

On peut identifier trois niveaux de complexité pour une chaîne logistique d'après le schéma ci-dessous :

- Premier niveau « direct » : est composé d'une entreprise, d'un fournisseur et d'un client intervenant dans les flux amont et/ou aval de produits, services, finances, informations.
- Deuxième niveau « élargie » : comprend les fournisseurs du fournisseur immédiat et les clients du client immédiat, tous impliqués dans les flux.

Voici un schéma explicatif qui simplifie les trois niveaux de la chaîne logistique :

FIGURE1.7: LES NIVEAUX DE LA CHAINE LOGISTIQUE



Source : LE MOIGNE (Remy), *Supply Chain management « achat, production, logistique et vente »* PDF, DUNOD, 2^{ème} édition, Paris, 2013.

- **1-2-4 : l'Optimisation de la Supply Chain :**

« L'Optimisation de la chaîne logistique comme un levier d'amélioration des performances de l'entreprise a tous les méthodes »

L'Optimisation de la chaîne logistique est un objectif pour toutes organisations souhaitant atteindre la performance attendue, les entreprises doivent utiliser de manière optimale les flux au niveau de la chaîne logistique minimiser les stocks tout en améliorant leur réactivité et réduire les délais de livraison³⁰.

En optimisant de la supply Chain ; nous utilisons des différents outils afin de définir et mesurer la performance globale, nous allons traiter trois outils principale dans les sous-sections ci-dessous.

- **1-2-4-1 : Service Levels Agreement (SLA)**

- ³¹**Définition de SLA :**

Le **SLA** est un input strictement fondamental de toute solution supply Chain en définissant les exigences de service et en induisant le type de solution technique à mettre en place pour produire ce service, le **SLA** est au cœur de tout dispositif SC cette dernière ayant vocation à produire du service pour le compte de clients internes ou externes.

- **Objectif :**

- Définir le vrai niveau de valeur en termes de service attendue par les clients c'est à dire celui qui répond à leurs attentes ;
- Formaliser le engagement de service d'une entreprise vis-à-vis de son client ;
- Vérifier l'adéquation de la valeur délivrée par le service et la perception évaluée par le client ;
- Définir les indicateurs de mesure de service rendu et mesurer les écarts par rapport à la promesse.

- **Étapes : Comment L'utiliser ?**

- Formaliser une enquête déployée sous forme d'interview couvrant les attentes en matière de service et les positions acquises par les concurrents ;
- Définir les échantillons pour appliquer l'enquête, et ce dans une logique de segmentation clients, canaux de distribution, produits et pays ;
- Identifier les bons critères de segmentation, puis constituer les familles logistiques et SC homogènes en termes de niveau de service ;
- Evaluer les besoin par famille logistique ;

³⁰<https://www.eurodecision.com> ;(vu le 28/01/2019 ; 20 :57).

³¹FENDER (Michel) et BARON (Franck) ; le SCM en 37 Fiches – Outils ; DUNOD ; Paris, 2012, P09

- Formaliser les besoins en choisissant les bons indicateurs et donner des valeurs objectifs.

- **1-2-4-2 : Le Lead Time « la réactivité »**

- **Définition de Lead Time :**

Le lead time est le temps total calendaire mis entre la création d'une commande par le client et sa livraison au client.

- **Objectif :**

Le **LT** est le meilleur indicateur pour évaluer et mesurer la performance globale d'une SC, car il met en évidence l'écart entre les capacités de cette dernière et les exigences des clients, c'est à dire il mesure la capacité de l'entreprise à servir son marché dans les délais attendus par Celui-ci.

- **Etapes : Comment l'utiliser ?**

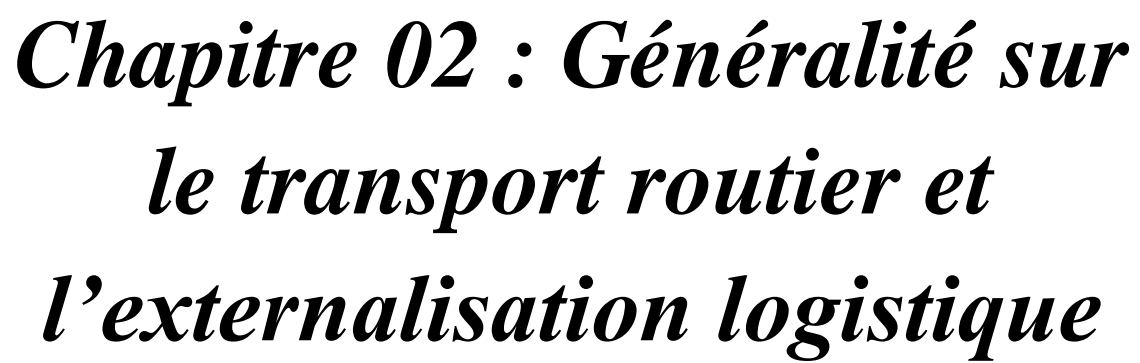
Il s'agit d'évaluer en temps calendaire chacune des composantes entrant dans le calcul du **LT** :

- Temps administratif de gestion de la commande client ;
- Temps de la conception de la demande est considéré nécessaire ;
- Le temps de planification de la commande ;
- Le temps d'approvisionnement de la MP ;
- Le temps passé en stock par les composant, MP, produits semi fini et produit finis ;
- Le temps de production qui inclut le démarrage+ changements...etc. ;
- Le temps de préparation de la commande et de transport jusqu' au lieu de livraison client.³²

³² FENDER (Michel) et BARON (Franck) ; op.cit., P15.

Conclusion :

Toute entreprise a pour but d'atteindre ces objectifs fixés au préalable , pour se faire les organisations en fonction des moyens disponible et ces compétences acquises doivent maîtriser la logistique, qui est ces dernière année occupe une place très dominante puisque elle est considéré comme un véritable outil de compétitivité qui a pour but d'améliorer la coordination des différents services au sien de l'entreprise ; dans un objectif commun « *satisfactions clients* » ;Tout en optimisant la circulation de la marchandise pour minimiser les coûts et les délai surtout dans la gestion du transport ; qu' on va la détailler dans le chapitre suivant de notre travail.



***Chapitre 02 : Généralité sur
le transport routier et
l'externalisation logistique***

Comme nous l'avons cité auparavant, la logistique a évolué selon le nouveau contexte et nouvelles exigences économiques et joue un rôle primordial dans le pilotage de l'entreprise. Aujourd'hui la performance SCM constitue un facteur très important par rapport à la compétitivité de l'entreprise qui opère dans un marché très concurrentiel, et cela par l'optimisation des flux logistiques à savoir : matériel, information et financier, ainsi que la maîtrise de l'ensemble des coûts sur toute la chaîne logistique et la réactivité maximale aux besoins des clients par rapport aux délais de réponse à ces derniers. À ce titre nous déduisons qu'il existe une forte relation entre la logistique et le transport, en effet ce dernier constitue un maillon très important dans la chaîne logistique est constitué 80% du coût global de la logistique. D'une part la performance de la SCM ne peut être atteinte que par la réalisation d'une bonne solution transport qui assure la bonne arrivée des produits, parce qu'il faut souligner que le produit passe 80% de sa vie entre les différents modes de transport tout en minimisant les coûts. D'autre part la logistique influence fortement le transport, car elle organise et planifie le transport.

2-1 généralités sur le transport à l'international :

- **2-1-1 Notion sur le transport à l'international :**
- **2-1-1-1 Définition du transport à l'international :**

Le transport à l'international c'est un système logistique compliqué, il est constitué de nombreux intervenants qui opèrent dans un temps réel et mis en œuvre d'énormes moyens, nous allons les traiter par la suite¹. Il s'exerce selon différent mode (routier, ferroviaire, maritime, aérien et fluvial) en fonction des contraintes particulières (nature des produits, coût, délai, sécurité, destination, pays .Etc.). Il regroupe des opérations de stockage, d'allotissement, de distribution et de dédouanement. La logistique permet le contrôle des différent flux et de réaliser un transport de bout en bout c'est-à-dire du fournisseur des fournisseurs au client des clients, dans les meilleurs conditions de qualité, de délai au meilleur coût².

- **2-1-1-2 Les modes de transport :**

Il existe 3 modes de transport, nous allons résumer dans le tableau ci-dessous les différents modes, leurs avantages et inconvénients ainsi que les moyens utilisés :

Tableau 2.1: les modes de transport

Le mode de transport	Avantage	Inconvénient	Moyen de transport
Le transport aérien	<ul style="list-style-type: none"> - Rapidité ; - Fiabilité - Le plus sûr pour la marchandise ; - Moins de rupture de charge ; - Peu d'emballage ; - Le coût de stockage moins élevé ; - Il peut desservir tous les continents. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût de transport le plus élevé ; - Exclut le transport des marchandises denses et peu cher ; - Le plus polluant. - 	<p>Avion mixte : sert à transporter les voyageurs mais leur soute peuvent transporter des marchandises ;</p> <p>Avion tout cargo : dédié spécialement au transport des marchandises.</p>
Le transport maritime	<ul style="list-style-type: none"> - Adapté au grand volume ; - Le moins couteux ; - Possibilité de stocker à la zone portuaire ; - Desserve plusieurs 	<ul style="list-style-type: none"> - La lenteur du transport ; - Rupture de charge élevée ; - Pas très flexible. 	<p>Les navire-porte-conteneur : destinés au transport des conteneurs ;</p> <p>Les navires spéciaux : ou appelé également car-ferries, sont spécialisé</p>

¹ [Http// : Fr.slideshare.net](http://Fr.slideshare.net), transport à l'international, présenté par MEZDIAOUI (Noufel), publié le 26/02/2017 (vu le 31/01/2019 à 15 :26)

² MOISE (Donald Dailly), logistique et transport international de marchandises, Edition le Harmattan, 1^{ère} édition, 2013, page 204

	zones géographiques.		<p>dans les transports de charges lourdes ou encombrantes (grumes, pipe-line..);</p> <p>Les navires non spécialisés : ou appelé aussi Cargo, transportent toutes sortes de marchandises emballées et conditionnée ;</p> <p>Les navires Roll on-Roll of : pour transporter les semi-remorques, voitures, wagons... etc.</p> <p>Les navires citerne : pour transporter les produits pétroliers ;</p> <p>Les navires réfrigérés : pour transporter des produits alimentaires</p>
Le transport ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> - Gros volume ; - Prix moins élevé pour les grandes distances ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu adapté aux courtes distances ; - N'est pas très flexibles ; - Plus de manutention et de rupture de charge. 	<p>Wagon citerne : pour transporter des produits liquides ;</p> <p>Wagon frigorifique : pour transporter toutes marchandises qui ont besoin d'une température spécifique ;</p> <p>Wagon à fond plat</p> <p>Wagon pour pondéreux</p>
Transport routier	<ul style="list-style-type: none"> - Souplesse d'adaptation du port à port et le transport combiné ; - Une gamme de service très étendu (ex : groupage.) - Délai d'acheminement relativement court. 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu de sécurisation - Rupture de charge 	<p>Véhicule isolés : porteurs, livraison ;</p> <p>Véhicules articulés : il s'agit des tracteurs et semi-remorque, dédiés eu transport à l'international ;</p> <p>Train routier : il s'agit des camions et les remorques.</p>

Source : réalisé par nous même à partir des données de :

- **2-1-1-3 L'importance relative du transport :**

- **Prix de revient global de la chaîne logistique :**

³L'Organisation Mondial du Commerce (OMC) a évalué la part de prix de transport par rapport au coût global de la logistique le 04 novembre 2005 : « *le transport est un moteur essentiel du progrès économique et social. Il déplace des marchandises et des personnes et contribue à la performance des services dans le monde. Le secteur de la logistique participe à hauteur de quelque 6% au PIB mondial avec une valeur totale des opérations de la logistique excédant largement 10 % du commerce mondial. Par conséquent, la contribution des activités nationales et internationales, qui assurent la mobilité des marchandises la sur la planète, s'élève à plus de 2000 milliards de dollars US (2004). Le transport de marchandises par route représente la part du lion dans la chaîne logistique, qu'il soit considéré seul ou dans le cadre des opérations multimodales. Au niveau mondial, les camions transportent quelque 80% du fret sur routes terrestre. Ainsi, tout mesure de facilitation du transport routier à un impact bénéfique et durable sur le progrès économique et social et le bien-être des nations* » ;

- **Modes du calcul du prix de transport :** le prix de transport est fonction de : kilomètre parcouru, poids ou au volume transporté, au nombre de colis/ palette transportés et au poids-kilomètre transporté (généralement à la Tonne-kilomètre) ;

- **La qualité du transport :** elle reflète :

- La disponibilité des moyens de transport ;
- Le respect du délai de transport ;
- La réglementation ;
- La traçabilité de la marchandise transportée ;
- La sécurisation des marchandise de toutes avaries, vole, détérioration.. ect;
- L'absence des ruptures de charge.

- **L'offre de transport et les infrastructures :** l'opportunité d'une décision de transport dépend évidemment de la marchandise transportée, mais autant de son degré d'urgence et du prix de transport avec les deux éléments cités précédemment. En effet, le manque ou l'inefficacité relative es infrastructures dont la mission est de recevoir les moyens de transport rend inefficaces le mode de transport, et force à installer une alternance moins favorable. Voilà les raison pour laquelle, la proposition de transport n'est pas capable d'être considéré hors de son environnement. En réalité, le choix de mettre en place un mode de transport maritime ou fluviale en œuvre nécessite de contrôler la capacité des ports pour le transbordement, le choix du transport aérien nécessite le contrôle et la compétence des ports pour gérer le trafic.

³PDF : 5346e085efe6e, EBED (Eric), *cours initiation à la logistique*, (vu le 30/01/2018 à 16/00)

- **2-1-2 Les critères et phases du choix du transport :**

La performance de la SCM est un facteur de compétitivité de l'entreprise, et ne peut être sans réaliser une bonne solution de transport, car le produit passe 80% de sa vie entre les différents modes de transport. Mais cela est devenu un défi pour l'entreprise, car l'offre est très variée avec des prix concurrentiel, alors comment choisir la bonne solution du transport ? Pour cela, l'entreprise fera son choix en tenant compte un trio de critère pour optimiser son transport, le choix qui permettra d'assurer la sécurité de la marchandise, tout en respectant les délais avec le meilleur coût.

- **2-1-2-1 Les critères de choix de la solution transport :**

Commençant d'abord avec les critères de choix de la solution transport ⁴:

- **La qualité du transport :** elle dépend de plusieurs modalités :
 - la sécurité de la marchandise, c'est-à-dire il permet la bonne arrivée de la marchandise sans détérioration, avaries, ou perte totale ou partielle de la marchandise. De bien maîtriser les opérations de manutention ainsi moins de rupture de charge ;
 - La disponibilité des moyens de transports ;
 - Le respect des délais de transport prévu
 - Le respect des formalités douanières ;
 - Moins de rupture de trafic par exemple les grèves.
- **Le coût :** afin de faire une comparaison efficace de toutes les offres l'entreprise est obligé de prendre en considération tous le coût de transport : coût d'emballage, le coût d'assurance, le coût de stockage, coût physique, coût financier, les coûts des prestations de service, les coûts administratifs.
- **Le délai :** il s'agit de prend en considération la durée du transport de bout en bout, c'est-à-dire il faut prendre en compte :
 - Le délai du transport lui-même, appelé aussi le transit-time, il varie selon la distance et le mode de transport choisi ;
 - Le délai d'attente des moyens de transport ;
 - Les délais nécessaires aux formalités douanières.

⁴ PPT : HATTOU (Ferial), cour logistique international, Ecole des Hautes Etudes Commerciales ; 2018

- **2-1-2-2 Les phases du choix de la solution transport :**

Après avoir présenté les critères de choix de la solution transport, nous allons détailler les étapes d'une opération de transport de marchandise⁵ :

- **La première phase** : définir la solution possible

L'entreprise prendra en compte de quatre éléments :

- **Le parcours** : il faudra se poser des questions concernant le lieu de départ et d'arrivée de la marchandise (est-il proche d'un grand port ?, dispose-t-il de moyen de manutention, les entrepôts ?... etc.), il faudra savoir aussi le lieu de destination,
- **Les flux** : la quantité de marchandise a transporté, joue un rôle très important, dans le choix du mode de transport, car elle a une influence directe sur le coût de transport. Donc les entreprises doivent choisir la solution afin d'atteindre le lot économique qui permet de minimiser les coûts ;
- **Les contraintes techniques** : il s'agit des dommages qui peuvent arriver à la marchandise transportée, ils sont liées à la nature de la marchandise (fragile, dangereuse, périssable...etc.) ce qui mène les entreprises à prendre en considération le nombre de solution techniquement possible ;
- **Le rapport poids-volume de la marchandise emballée** : le calcul de fret transport intègre souvent ces deux éléments, mais avec des équivalents : (1tonne= 1m³en maritime, 1 tonne= 3m³, en routier et 1 tonne = 6 m³en aérien). Donc l'entreprise doit adapter le mode de transport selon le rapport poids-volume, par exemple : les marchandises légères, qui sont généralement à forte valeur ajoutée, il est préférable de les transporter en aérien, c'est beaucoup plus avantageux que les autres modes de transport ;
- **Le conditionnement de la marchandise** : les caractéristiques physiques des moyens utilisés (volume unitaire, nature des matériaux d'emballage, forme), peuvent générer des contraintes tels que (encombrement des cois, possibilité de mise sur palettes, possibilité de conteneurisation) ;
- **Les contraintes commerciales** : il s'agit de déterminer les délais de livraison maximum c'est l'élément principal, un surcoût logistique maximum acceptable pour atteindre la compétitivité et un taux de retard ou d'avarie admissible qu'il ne faut pas le dépasser sinon la crédibilité de l'entreprise est remise en cause.

⁵ MOISE (Donald Dailly), op-cit,P387

- **La deuxième phase : choisir la solution de transport optimal** : comment nous avons déjà cité auparavant l'entreprise choisira selon les trois critères de choix du transport : le coût du transport à l'international, le délai d'acheminement de la marchandise de la marchandise à l'international, la sécurité de la marchandise.
- **2-1-3 Les Différents Intervenants de transport à l'Internationale :**

Bien que les transporteurs se soient dotés de services commerciaux capables de gérer l'ensemble des relations avec les chargeurs : hors que la complexité des opérations de transport international rend souvent incontournable le recours à des intermédiaires. On distingue donc trois catégories des intervenants de transport internationale, que nous allons traiter dans cette sous-section⁶ :

- **Le Commissionnaire de Transport** : Un intermédiaire qui exerce son activité à son propre nom et pour le compte de l'expéditeur ; il choisit librement les transporteurs et les autres acteurs, mais aussi il peut prendre en charge la totalité de la chaîne de transport. Font partie de cette profession : Les Groupeurs Aérien ou Maritimes, Les Affréteurs Routiers ;
- **Le Transitaire** : C'est un intermédiaire qui assure la liaison entre deux modes de transport, il joue un rôle plus limité puisque il s'assure pas les prestations complètes comme le commissionnaire, il est chargé des opérations physiques et administratives (dédouanement, entreposage des marchandises ... etc.) ;
- **Le Mandataire** : Cette catégorie d'auxiliaire du transport international regroupe plusieurs intervenants, y compris les transitaires ; il s'agit notamment : des Agents de Fret Aérien ou Maritime, le transitaire routier, des Consignataires du Navire (représentant de l'Armateur propriétaire du navire).

⁶ PDF, HMIQUI(A), « cours de logistique internationale », ENCG de Fès, Maroc, 2017, P57, 58, 59, 60, 61,62

• **2-1-4 les documents du transport à l'international :**

De nombreuses procédures d'achat exigent un contrôle poussé lors d l'importation et la déclaration en douane, ce contrôle est matérialiser par un document adapté au mode de transport utilisé ; donc sur ce, on distingue quatre modèles suivants :

- **La lettre de transport aérien LTA :** ⁷C'est un contrat entre le transporteur et l'expéditeur, elle est considérée comme une accusé de réception, la LTA est émise soit par l'agent de fret aérien ou le transporteur lui-même, pour le compte de chargeur et sous la responsabilité de ce dernier.
- **Le connaissement :** C'est un contrat entre le chargeur et le transporteur ; adapté au transport maritime, il contient les descriptifs de marchandises en recto et les conditions du transport en verso, il est émis par l'agent maritime ou le transporteur lui-même.
- **La Lettre de Voiture Internationale :** Dans ce modèle de contrat les instructions sont données au transporteur pour la prise en charge de la marchandise expédiée avec un timbre de la gare et une date d'expédition. Elle est utilisée dans le transport ferroviaire.
- **La lettre de voiture CMR :** Ce modèle de document est utilisée dans le transport routier de marchandises, c'est un contrat entre le transporteur et l'expéditeur, elle est émise soit par le transitaire ou le transporteur lui-même et doit être signée par les deux parties intéressées.

⁷[Http : //slideplayer.fr](http://slideplayer.fr), cours en ligne « les principaux documents du commerce internationale », 30/01/2019 ; 16 :45

- **2-1-5 les phases du transport :**

La mise en œuvre de la fonction transport passe par plusieurs phases qu'il faut organiser et contrôler ; et qui peuvent être présentées ainsi ⁸:

- **Préparation, étiquetage et emballage:** L'étiquetage permet d'identifier la marchandise de la rechercher en cas de perte, mais aussi de donner des consignes de manutention. D'autre part, la marchandise fait l'objet d'emballage nécessaire lors du transport, qui doit être adapté au mode choisit et au type de produit transporté.

N.B : Ces opérations sont toujours à la charge du vendeur.

- **Remise de la marchandise au transporteur:** Cette phase est en fonction d'incoterms et de contrat utiliser par les deux partie Vendeur/Acheteur qui indique le lieu et les modalités de réception de marchandise (quai, port ; terminal...etc.).
- **Contrôle de la marchandise au départ :**Le transporteur ou le commissionnaire effectue des contrôles sur les quantités, la nature de la marchandise remise et son état apparent. Ces contrôles varient selon le mode de transport requis.
- **Dédouanement export :**Cette phase est à la charge du vendeur dans tous les cas sauf vente EXW.
- **Contrôle de la marchandise à l'arrivée:** La réception de marchandises implique une opération de déchargement généralement a la charge de destinataire, le contrôle porte sur le nombre, le état et le poids des colis et de la marchandise.

N.B : en cas d'avaries ou de manquants des réserves doivent être faites.

- **Dédouanement import :** Il est toujours à la charge de l'acheteur sauf dans les ventes DDP

⁸ PDF, HMIQUI(A), op – cit , P70

- **2-2 Généralités sur le transport routier :**

Le transport routier a vu son évolution dans le temps. Au début, les gens déplacent leurs marchandises à la marche à pieds, cela avait plusieurs inconvénients, par rapport aux courtes distances, les petites quantités transportées et les délais élevés dû à la capacité réduite des humains⁹, puis en utilisant la traction animal (âne et cheval). Enfin le transport routier a connu un grand développement grâce à l'apparition des roues vers 3000-3500 avant JC¹⁰, de la machine à vapeur en 1712¹¹ ainsi que le moteur, ces nouvelles inventions ont permis de faire face aux problèmes en réduisant les délais, moins de fatigue et avec des grandes quantités transportées. Aujourd'hui le transport routier constitue environ 80% des opérations de transport pour les entreprises, il constitue le plus adapté par rapport aux autres moyens de transport, les nouvelles technologies ont permis de créer des moyens de transport adaptés à la nature de la marchandise transportée même aux espaces urbains. Nous allons traiter le transport routier en détail, nous allons voir en premier lieu sa définition, son organisation, les moyens de transport utilisés

⁹PDF : 5346e085efe6e, EBEDE (Eric), *cours d'initiation à la logistique*, page 13

¹⁰ [Http:// : www.histoire-pour-tous-fr/invention/71-invention-de-roue.html](http://www.histoire-pour-tous-fr/invention/71-invention-de-roue.html), publié le 21/03/2011, (vu le 02/02/2019 à 15 :50)

¹¹ [Http:// : www.histoire-pour-tous-fr/invention/308-invention-machine-a-vapeur.html](http://www.histoire-pour-tous-fr/invention/308-invention-machine-a-vapeur.html), publié le 22/03/2011, vu le (02/02/2019 à 15 :51)

- **2-2-1 définitions du transport routier**

Le transport routier de la marchandise a la même définition que le transport, en amont c'est le déplacement de matière première et de produit semi-finis à l'intérieur de l'entreprise (approvisionnement), en aval c'est le fait de transporter des produits finis au lieu de consommation final (distribution), en utilisant la voie routière et des moyens adaptés.

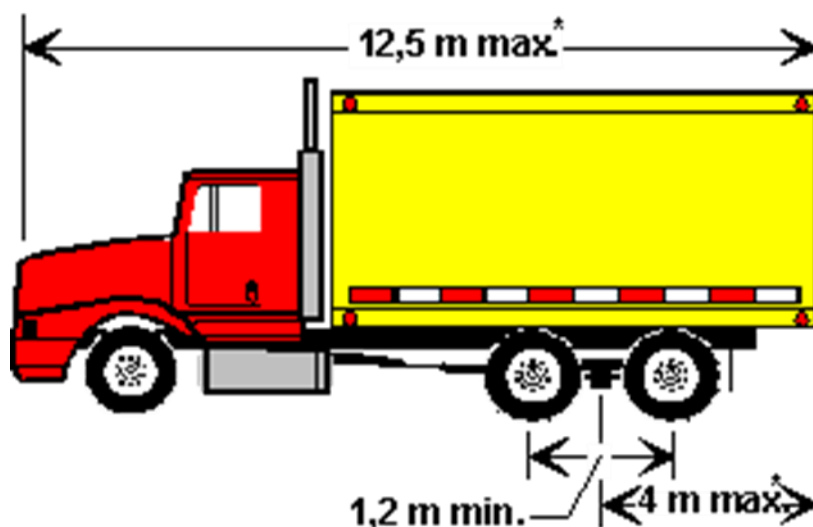
- **2-2-1-1 Les différents moyens de transport :**

La classification des moyens de transport routier de marchandises s'avère plus complexe que celle des autres modes de transport (maritime aérien, ferroviaire). D'une manière générale, on distingue trois catégories de véhicules de transport routier de marchandises :¹²

- **Véhicules Isolés :**

C'est ce qu'on appelle le porteur ou le camion, le véhicule isolé assurant à la fois la traction d'une part ; et portant une charge d'autre part.¹³(Voir la figure ci-dessous).

Figure2.1: véhicule isolé



Source : Google image, <https://www.lomag-man.org>, (03/02/2019, 19 h00)

¹² <http://www.logistiqueconseil.org>, 02/02/2019, 19 :00.

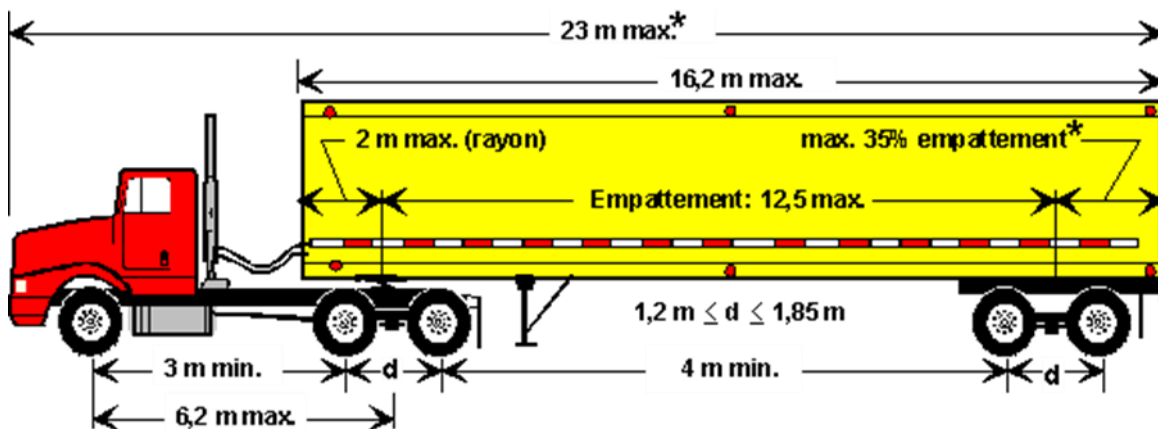
¹³ PDF, le web pédagogique « matériels de transport routier », P01

- *Véhicules Articulés* :

C'est un ensemble constitué par une automobile et une remorque autre qu'une semi-remorque, cette catégorie est la plus utilisée dans le transport international de marchandises, ils peuvent avoir au total entre 3 et 6 essieux.¹⁴

N.B : Le volume d'une semi-remorque est de 60 à 100m³, et la masse chargeable varie entre 15 à 40 tonnes, voir la figure ci-dessous :

Figure 1.2 : véhicules Articulés



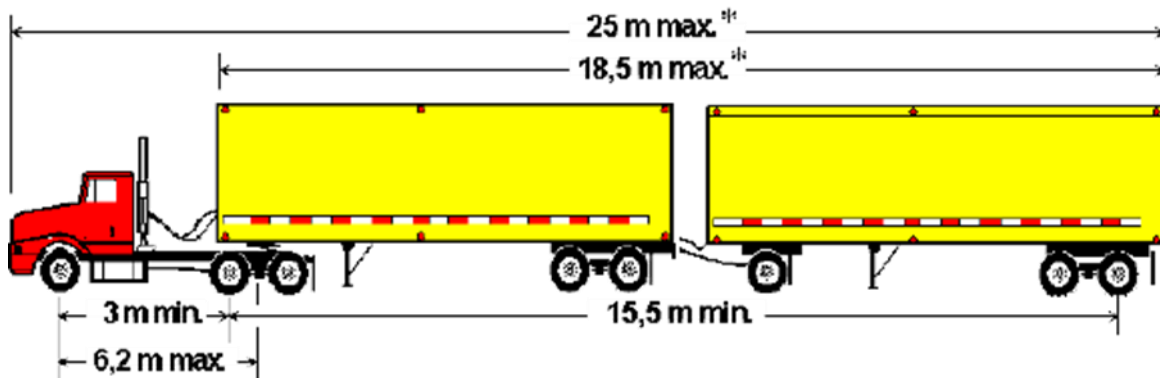
Source : Google image. <https://www.lomag-man.org>, 03/02/2019, 19h30

¹⁴ MOISE (Donald Daily), Op.Cit., P 216

- **Train Routier :**

C'est un ensemble composé d'un véhicule à moteur (camion remorque) ; auquel est attelée une remorque ou une semi-remorque, dont l'avant repose sur un avant train ; tracteur attelé à deux semi-remorque. (Voir la figure ci-dessous).

Figure 2.2: train routier



Source : Google image, <https://www.lomag-man.org>, 03/02/2019, 19h45

- **2-2-2: L'organisation du transport routier :**
- **2-2-2-1: Les acteurs :**
 - **L'expéditeurs ou donneur d'ordre « le chargeur » :** il s'agit d'une personne physique ou morale qui fait appel à des transporteurs en contrepartie d'une rémunération, il a pour mission le chargement et la rédaction des documents de transport s'il n'a pas confié cette tâche à un autre intermédiaire ¹⁵;
 - **Le commissionnaire :** intermédiaire entre un industriel et un transporteur qui joue le rôle de chargeur pour assurer des transports. La distinction entre les commissionnaires et les transporteurs n'est plus très significative car les entreprises de transport routier, classées TRM, selon les codes NAF, sont classées OTF. Les commissionnaires peuvent sous-traiter plus de 15% ;¹⁶
 - **Le transitaire :** il effectue les opérations de dédouanement pour le compte d'autrui (expéditeurs, transporteurs, commissionnaires ou destinataire) ¹⁷;
 - **Le courtier :** c'est au mandataire du client, il représente le client auprès du transporteur ou du commissionnaire pour donner l'ordre de déplacement de la marchandise ;
 - **Le transporteur :** personne physique ou morale s'occupe du déplacement de la marchandise, il existe :
 - **Le transporteur en compte propre ou « transporteur privé » :** c'est une entreprise ou un particulier qui transporte ses propres marchandises avec ses propres véhicules et conducteurs ou avec des véhicules loués généralement avec ses propres conducteurs. Il est interdit de transporter des marchandises pour le compte d'autre lui¹⁸ ;
 - **Le transporteur public : messagerie, express, transports de lots :** transport effectué par une entreprise pour le compte d'autre lui¹⁹. On rattache à la messagerie tous les transports routiers d'envois de détail de moins de 3 tonnes avec groupage pour la délivrance finale, elle offre plusieurs prestations ;²⁰
 - **L'envoi des colis à des particulier (B to C) :** c'est une prestation classique par la poste ;
 - **L'envoi de colis rapide par des entreprises à d'autres entreprises (B to B) :** appelé aussi « monocolis » ou encore « messagerie monocolis », c'est l'expédition de colis d'un poids maximum 31,5 Kg et d'un poids moyen de 5 à 6 Kg, le délai de livraison en général est de J+1 ou maximum J+2 dans les zones peu accessibles ;

¹⁵DAMEN (Madeline-Marie), *dictionnaire du transport et de la logistique*, Edition DUNOD, 3^e édition, page 88

¹⁶ PIMOR(Yves), FENDER (Michel), op – cit, page 297

¹⁷ LOUDJI(Nacim), MEMACH (Katia), *L'externalisation du transport routier avec Numilog : enquête auprès de Quelques entreprises industrielles de la wilaya de Bejaia, mémoire fin d'étude en master 2, université ABDERHMAN MIRA Bejaia, 2017, P11*

¹⁸ PIMOR(Yves), FENDER (Michel), Ibid. , P297

¹⁹ PDF : milti_97828843477706, VENTURELLI (Nadine), MIANI (Patrick), *transport logistique*, Génie des Glacier, 2010, page 3

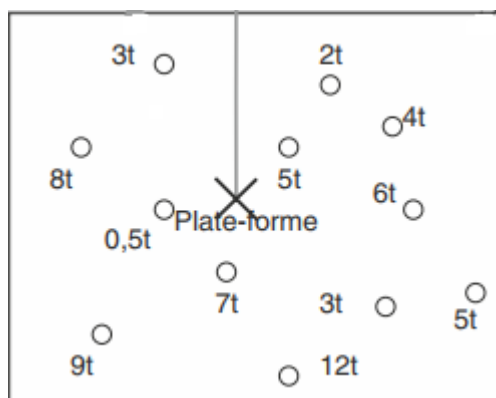
²⁰PIMOR(Yves), FENDER (Michel), Ibid., page 298

- **La messagerie rapide en B to B** : le même principe que la messagerie rapide monocolis, c'est une expédition de colis de 70 à 80 Kg sur des palettes d'un poids maximum entre 750 Kg et 3 tonnes, le prix est éventuellement moins cher que les prestations précédentes ;
- **Location de véhicules** : il existe plusieurs possibilités ²¹:
 - L'entreprise loue le véhicule avec ou sans conducteur selon le contrat, il n'est pas chargé d'organiser le transport et n'exerce pas l'activité du transport public ;
 - L'entreprise qui utilise le véhicule avec le chauffeur, elle est responsable de l'organisation du transport ;
 - Le loueur le seul employeur du conducteur et reste responsable des dommages causés par la conduite, les opérations de manutention ainsi que la surveillance des temps de conduite et des moyens d'enregistrement ;
 - Le loueur est responsable des dommages causés par le véhicule, il est chargé de la garde et l'entretien de ce dernier ;
 - C'est l'entreprise qui utilise le véhicule qui est responsable des marchandises transportées sauf si c'était la faute du conducteur, de l'arrimage et de leur chargement.

²¹PIMOR(Yves), FENDER (Michel), Op.cit. , P 299

- **2-2-2-2 L'organisation des trajets :**
 - **L'organisation des tournées :** il existe une méthode empirique de préparation des tournées, il s'agit de la méthode « *balayage* ». elle se fait en principe quatre étapes :
 - Etape n°1 : elle consiste à représenter au milieu la plate-forme en indiquant sur cette dernière un essuie-glace au centre qui fait des rotations inverses à la montre. Ensuite on représente les différentes zones de livraison avec les quantités de marchandises à transporter²², comme il est indiqué sur la figure ci-dessous :

Figure 2.3: plate-forme et points de livraison

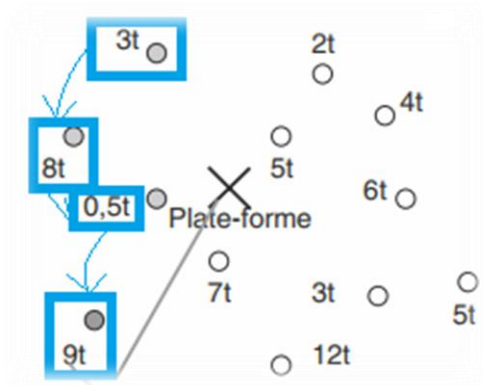


Source : PIMOR(Yves), FENDER (Michel), *logistique « production, distribution, soutien »*, Edition DUNOD, 5^e édition, Paris, page 302

²²PIMOR(Yves), FENDER (Michel), Op.cit., page301

- Etape n°2 : en prenant en compte que la capacité du camion est de 23 tonnes, on fait une rotation d'essuie-glace, et on ajoute à chaque fois 3 tonnes, puis 8 tonnes, puis 1/2 tonnes, puis 9 tonnes, la livraison suivante est de 7 tonnes, puisque : $3+8+1/2+9+7=27,5 \text{ tonnes} > 23 \text{ tonnes}$, on arrête la rotation à $3+8+1/2+9=20,5 \text{ tonnes}$ ²³, voir la figure ci-dessous :

Figure 2.5: balayage de la plate-forme pour la première tournée

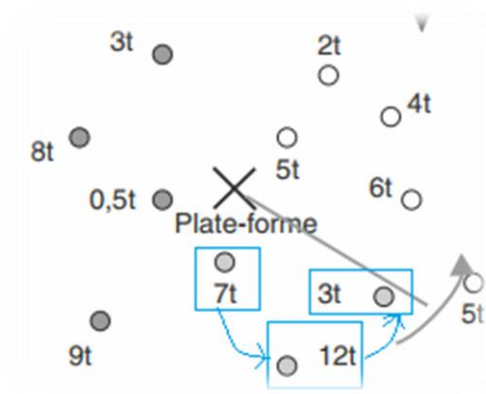


Source : PIMOR(Yves), FENDER (Michel), *logistique « production, distribution, soutien »*, Edition DUNOD, 5^e édition, Paris, page302

²³ PIMOR(Yves), FENDER (Michel), Op.cit., page301

- Etape n°3 : on prépare la deuxième tournée, en continuant de faire la rotation en vérifiant chaque fois que la quantité transportée est \leq à 23 tonnes, ce qui donne $7+12+3=22$ tonnes²⁴, voir la figure ci-dessous :

Figure 2.4: balayage pour la deuxième tournée

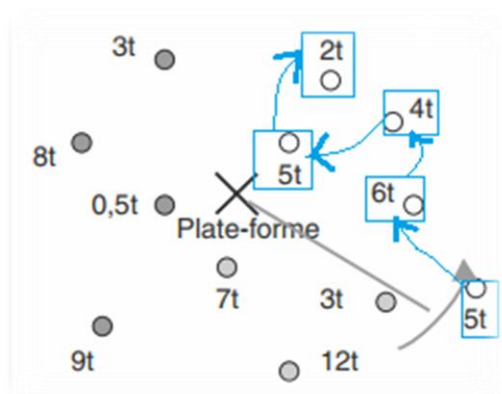


Source : PIMOR(Yves), FENDER (Michel), *logistique « production, distribution, soutien »*, Edition DUNOD, 5^e édition, Paris, page301

²⁴ PIMOR(Yves), FENDER (Michel), Op.cit., page301

- Etape n°4 : on continue la rotation pour la dernière fois, pour préparer la troisième tournée, c'est-à-dire $5+6+4+5+2=22$ tonnes, voir la figure ci-dessous :

Figure 2.5: rotation pour la troisième tournée de livraison



Source : PIMOR(Yves), FENDER (Michel), *logistique « production, distribution, soutien »*, Edition DUNOD, 5^e édition, Paris, page301

On peut avoir une meilleure optimisation des tournées de livraison en utilisant des programmes informatique tels que la méthode « *gains successifs* ».

- *Les différents types de trajets* : il existe cinq types de trajet²⁵ :
 - *Traction point à point* : pour tracer un trajet d'un camion plein « full load » allant soit entre deux plates-formes, soit d'une livraison entre un industriel et un client unique.
 - *Trajet multi drops* : pour représenter un trajet effectué par un véhicule qui charge en un seul point ;
 - *Trajets multi picks* : avec chargement en plusieurs points pour une livraison unique ;
 - *Trajet multi picks et multi drop avec chargement sur plusieurs sites et livraison sur plusieurs autres* ;
 - *Trajets round trip combinant chargement et déchargement* : tout au long d'une boucle revenant à son point de départ, il est plus utilisé dans le transport privé pour diminuer le temps de retour vide.

²⁵ PIMOR(Yves), FENDER (Michel), *Op.cit.*, P 304

- **2-2-3 Les principes du Transport Routier de Marchandise :**

Ce mode de transport est le plus utilisé dans les échanges intra-communautaires où il occupe la première place en valeur comme en tonnage.

Les transports internationaux terrestre représentent donc une part importante ; selon un rapport de l'OMC, près de **40%** du tonnage totales des marchandises transportés à l'internationale (ventes et achats) ont été acheminés par une voie terrestre.²⁶

- **2-2-3-1 Réglementation de transport routier international :**

- *Les conventions de transport routier :*

Tableau 1.2: convention du transport routier

Moyen de transport	Routier
Convention	Convention CMR
Document	Lettre de voiture CMR ou Forwarding Agent Certificat FAC
Emis	Par l'expéditeur en principe (sous sa responsabilité en tout cas) signée par l'expéditeur en principe (souhaitable), ou par le transporteur.

Source : réalisé par nous-même,

²⁶ MOISE (Donald Dailly), *Op.cit.*, P205.

• 2-2-3-2 Les responsabilités du transporteur routier de marchandises :

²⁷La responsabilité du transporteur routier sur la marchandise débute depuis sa prise en charge jusqu' au lieu de la livraison, pour les avaries ou la perte totale ou partielle (saisie de douane ou vole). Cependant, il faut noter que cette responsabilité peut être camouflée par les réserves faites par le transporteur ou par les causes d'exonération prévues par la convention.

Tableau 2.2: responsabilité du transporteur

Le mode de transport	Rôle et responsabilité de transporteur en cas de pertes ou d'avaries
Transport Routier	<ul style="list-style-type: none">• Le conducteurs doit effectuer des vérifications nécessaires dans la convention CMR telle que : La lecture de toutes rubriques de la lettre CMR internationale.• Vérifier le nombre des marchandises prise en charge par numéros de colis ...etc.• Présomption de responsabilité pour perte ou avaries sauf causes d'exonération (faute du chargeur, force majeur) ou causes particuliers (emballage défectueux). Pas de responsabilité du retard prévu ;• Présomption de responsabilité pour perte ou avaries sauf causes d'exonération (faute du chargeur, force majeur) ou causes particuliers (emballage défectueux). Pas de responsabilité du retard prévu.

Source : tableau réalisé par nous-mêmes

²⁷ MOISE (Donald Dailly), op.cit., P 205

2-2-4: Calcule de Fret Routier de Marchandises :

²⁸Notons que malgré la prise en compte d'un certain nombre de paramètres dans le calcul du coût de transport routier, la libre concurrence sur les tarifs permet des zones de négociation intéressantes au chargeur, l'exportateur.

La règle fixe est : le rapport poids-volume à 1 tonne pour 3m³ c'est à dire :

Équation 2.1: fret de base pour le transport routier

$$1UP = 1Tonne = 3m^3$$

En conséquence, le poids minimum défini ne saurait être au produit(x) du nombre de mètre cube par (l) 330kg. Ce **R**apport entre le **P**oids et le **V**olume est de 330kg/m³.

N.B : le **RPV** peut être varié suivant les entreprises de transport.

Le mètre de plancher ou ce qu'on appelle la surface au sol, le volume de la marchandise dans le camion et son poids, appelés « **coefficient d'occupation** » détermineront le coût de transport. Plus la marchandise sera encombrante au sol ou lourd ou volumineux, plus le coefficient sera fort.

N.B : Coefficient d'Occupation :

Équation 2.2: calcul du coefficient d'occupation du sol

$$\text{Coef} = (SE * N) / SCU$$

Source : PPT : HATTOU (Ferial), cour logistique international, Ecole des Hautes Etudes Commerciales ; 2018

Avec :

- **SE** : surface d'emballage ;
- **N** : nombre de lit ;
- **SCU** : surface de l'charge unitaire
- Si le coef >93% : excellent ;
- Si le 85% <coef <93% : très bien
- Si le 83% <coef <88% : bien
- Si le 83% <coef : mauvais.

Exemple :

²⁸ MOISE (Donald Dailly), *Op.cit.*, page217

Prenant l'exemple d'une marchandise composée de 15 caisses contenant chacune 45kg de produits. Chaque caisse a un poids à vide de 6kg²⁹.

Chaque caisse a les dimensions suivantes : 90cm*50cm*40cm (L, I, K respectivement).

- Pour calculer le fret routier il faut passer par deux étapes :
- **Etape 01 : calcul du poids brut réel :**

Poids net du produit : $45 \times 15 = 675 \text{KG}$.

Poids des caisses : $15 \times 6 = 90 \text{KG}$.

Poids brut réel : $90 + 675 = 765 \text{KG}$.

- **Etape 02 : calcul du volume :**

En routier, 1KG doit occuper au maximum 3dm³.

Le poids étant en kilo, il faut convertir le volume en dm³.

Donc : il faudra $9 \times 5 \times 4$ ensuite faire le calcul en mètre en dm³.

Soit : le volume = $9 \times 5 \times 4 \times 15 = 2700 \text{dm}^3$.

- **Si Poids volume > poids réel** alors le poids taxable = poids volume (On dit que la marchandise paie en léger).
- **Si le poids taxable < poids réel** (On dit que la marchandise paie en lourd)

Alors : **PV** = $2700/3 = 900$, $900 > 460$

Donc le poids taxable = poids volume = 900KG (voyage en léger).

²⁹ MOISE (Donald Dailly), op - cit, P 218

- **2-2-5 le réseau du transport routier en Algérie :**
- **2-2-5-1 Le réseau routier en Algérie :**

Le transport routier est le mode de transport le plus utilisé pour le transport des voyageurs et de la marchandise, c'est un facteur très important pour le développement économique et social. C'est pour cela l'Algérie a beaucoup investi pour mettre en place un réseau routier efficace.

Le réseau routier en Algérie est considéré comme le plus grand en Afrique, il est de 133741 km, il est important et séré dans le nord du pays, détendu sur les haut plateaux et se réduit dans le sud³⁰. Le réseau routier assure plus de **90%** du volume des échanges, dont le plus important est enregistré sur le réseau économique de base. Cela montre l'importance du mode de transport routier par rapport aux autres modes³¹.

Tableau 23: le reseau routier en Algérie

Classe	Linéaire du réseau national	Linéaire des voies rapide
RN	30.932 Km	
C.W	27.356 Km	
C.C	70908 Km	
TOTAL	<u>129.196 Km</u>	
Autoroute Est-Ouest		1.145 km
Rocade et route express		3.400 Km
Total		<u>4.545 Km</u>

Source : réalisé par nous-même ;

Tableau 2.4:consistance du réseau routier en Algérie selon GABARI

Classe	Longueur (Km)	Ratio (%)	Revêtus (Km)	Ration revêtement (%)	2X2 voies (Km)	3 voies et plus (Km)
Autoroute	1145	0,9	1145	100	13	1132
R.E	3400	2,5	3400	100	3168	232
R.N	30932	23,1	293430	95	2580	320
C.W	27356	20,5	24950	91	173	-
C.C	70908	53	43000	61	21	-
Total	133741	100	101925	80	5942	1684

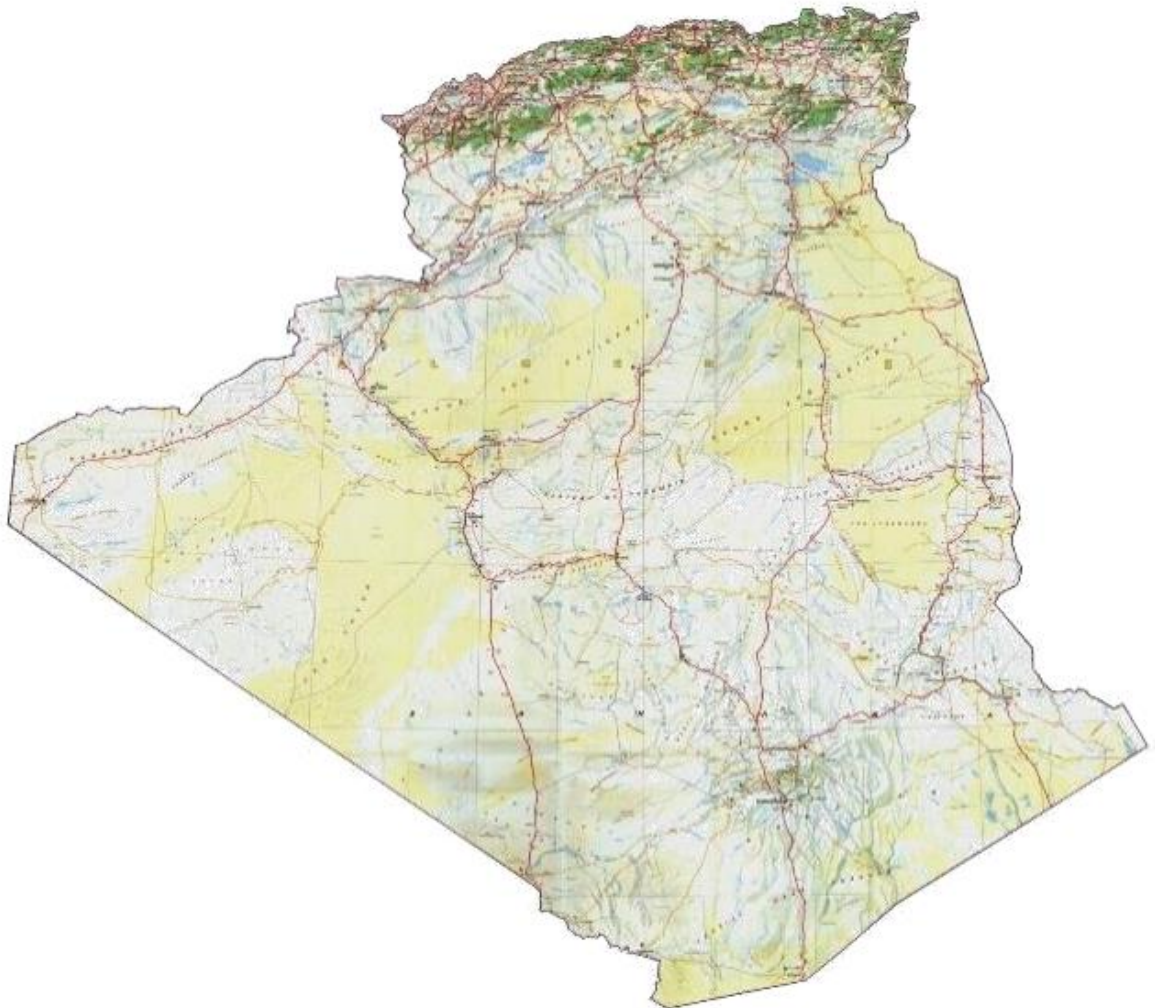
Source : réalisé par nous-même

³⁰ <http://www.mtp.gov.dz/files/ReseaouroutierAlgerie.pdf>, publié le septembre 2017, (vu le 06/02/2019, à 15 :35)

³¹ Ibid., publié le 25/09/2013 vu le (06/02/19, à 15 :39)

Figure 2.6: réseau routier en Algérie

Source : <http://www.mtp.gov.dz/files/ReseaoroutierAlgerie.pdf>, publié le septembre 2017, (vu le 07/02/2019, à 14 :58)



- 2-2-5-2 *Évolution du réseau routier en Algérie*

32

- *Première phase : 2005-2010 :*

- Construction du premier réseau ;
- Engagement du premier réseau : autoroute Est-Ouest, 2^{ème} rocade autoroutière d'Alger et une route transsaharienne ;
- Engagement à la normalisation des infrastructures de base ;
- Construction et développement des infrastructures ;
- Engagement des actions principales d'intermodalités (route/rails/aéroport/ port).

- *Deuxième phase : 2010-2015 :*

- Construction du deuxième réseau ;
- Engagement du deuxième réseau : autoroute des hauts plateaux, liaison autoroutière du centre urbain de 34 wilayas ainsi que les aéroports et port, pénétrance Nord-sud, transformation d'une partie de transsaharienne en autoroute, mise à niveau u réseau existant, continuation du développement de premier réseau, engagement au système de péage et maîtrise du système intermodalité ;

- *Troisième phase : 2015-2020 :*

Modernisation des systèmes de gestion d'intermodalité :

- Préservation des 1^{ère} et 2^{ème} réseaux structures ;
- Modernisation des systèmes de gestion d'exploitation ;
- Développement des systèmes d'intermodalité³³.

³³ [Http://: www.mtp.gov.dz/fr/permalink/3032.html](http://www.mtp.gov.dz/fr/permalink/3032.html), publié le 25/09/2013 15:43:00, vu le (07/02/2019, à 15 :29)

- **2-2-5-3 Objectifs de développement du réseau routier en Algérie³⁴ :**
 - Satisfaire les besoins du transport routier des marchandises et des voyageurs, en diminuant la congestion due au trafic routier ;
 - Afin de développer l'économie du pays ;
 - Structurer le territoire ;
 - Contribution à l'amélioration d'optimisation du transport en termes de confort, délai et coût.

³⁴ Ibid., publié le 25/09/2013 15:43:00, vu le (07/02/2019, à 15 :37)

- **2-3 L'Externalisation dans le Contexte Logistique :**

Au sein d'un environnement en continuelle changement de poste et variation, les entreprises ont un but qui tend à demeurer plus souple et flexible, certains secteurs d'activités augmentaient leurs couts et le temps d'acheminement en raison de leur non maîtrise et manque de savoir-faire dans ces activités (informatique ; gestion de la paie ...), ce qui les a rendu possible d'acheter une politique ajustée permettant de baisser les couts et de se focaliser sur le cœur du métier. A ce niveau, l'externalisation est nécessaire comme une stratégie innovante qui permet à l'organisation de s'acclimater avec le développement de son environnement et de mener des actions contre la concurrence. Cette activité qui s'est révélée au grand jour à partir des année 80 n'a pas cessé de s'évoluer en néophyte comme une banale délégation d'être capable de ensuite une sous-traitance d'un secteur d'exercice passant a une externalisation classique des activités a petite valeur ajoutée et enfin une externalisation stratégique qui s'inscrit au cœur de l'élaboration des entreprises.

Au finale, l'externalisation peut être définis comme une intervention qui permet à une firme intitulée une firme cliente de garantir la gestion d'une ou de nombreux de ces activités via une autre firme intitulée prestataire.³⁵

Dans ce chapitre nous allons présenter deux sections par les quelles on va résumer l'idée de notre thème ; dans la première section c est des généralités sur l'externalisation logistique, en abordant principalement les questions secondaires, qui, quoi, pourquoi et la manière dont externaliser ? Et dans la deuxième section intitulée de généralités de transports de marchandises ou nous allons mettre l'accent sur le transport maritime comme un élément clé au niveau de nos préoccupations.

³⁵ <https://www.etudier.com>, (vu : le 05/12/2018 à 18 :59)

- **2-3-1 Définition de l'Externalisation Et Externalisation Logistique**

« Se contenter d'un coup, Acheté du prix, Externaliser ce qui ne marche pas chez soi en pensant que ça fonctionnera mieux chez un autre »

'Xavier Urbain '

- **2-3-1-1 La Notion de l'Externalisation :**

Devant la complexification de l'environnement, l'entreprise doit repenser sa structure dans toute sa mesure. De récents modèles organisationnels autorisent d'apporter une réponse aux obligations de l'environnement en termes de souplesse, vivacité et variété, donc dans les années quatre-vingt l'externalisation (out-sourcing) forme un progrès managériale et organisationnel majeure, capable de rendre les structures de l'organisation plus adaptables aux évolutions de l'environnement³⁶.

L'AFNOR donne la définition suivante de l'externalisation :

« L'externalisation est un service défini comme le résultat de l'intégration d'un ensemble de services élémentaires, visant à confier à un prestataire spécialisé tout ou partie d'une fonction de l'entreprise "client" dans le cadre d'un contrat pluriannuel, à base forfaitaire, avec un niveau de service et une durée définis.»

Plus simplement, l'Externalisation a pour objet selon Barthélemy de «confier une activité et son management à un fournisseur ou à un prestataire extérieur plutôt que de le réaliser en interne ». Fréquemment, les entreprises décident d'externaliser les occupations ou les fonctions considérées comme non stratégiques, alors éloignés du cœur de profession et des compétences.

Outre la compréhension de ces différentes définitions, elles présentent l'avantage de bien découvrir et analyser l'externalisation d'autres pratiques managériales et organisationnelles, donc trois particularités nécessaires se dégagent pour définir l'externalisation :

- D'un côté, l'externalisation corrige de manier durable les frontières de la firme ; D'autre part, l'externalisation revêt la quasi-totalité du temps un look stratégique en remettant en question le paramétrage structurelle des ressources (matérielles, immatérielles ...) nécessaire à l'activité ciblée par l'externalisation afin d'augmenter ses compétences a créé de la valeur, l'efficacité de ce concept s affiche dans la conception d'économies sur les couts de fonctionnements et dans l'acquisition de récents gains de productivité ;
- Enfin, une intervention d'externalisation est indivisible du désir de préserver le cœur de métier de la firme ; ce dernier encaisse des activités jugées

³⁶ MEDAN (Pierre), GRATA CAP (Anne), *Logistique et supply Chain management « intégration, collaboration et risques dans la chaîne logistique »*, EDITION DUNOD, Paris, 2008, page 48,49

- « stratégiques » par opposition à des activités définies comme « équipements », peu ou non créatrices de valeur.

On va voir ci-dessous quelque donnée chiffrée communiquée par Cegos en janvier 2011, qui classe les activités de l'entreprise en sept catégories présentées selon leur degré de recours à l'externalisation :

Tableau 2.5: taux d'activités externalisées

Fonctions	pourcentage d'Externalisation (%)
Informatique, télécommunication	49
Logistique/ transport/ distribution	48
Production/ maintenance industriel	36
Ressources humaines	30
Services généraux /facilites management	25
Marketing/ vente/après-vente	17
Fiance-gestion- comptabilité	15
R&D	11
Achat	7

Source : réalisé par nous-même ;

D'après ce tableau ci-dessus nous observons que la fonction logistique est une activité fortement externalisée, elle représente un pourcentage important de 48% après les SI. Et cela due à la complexité de cette activité et ces coûts.

- **2-3-1-2 Définition de l'externalisation logistique :**

L'externalisation logistique est le recours à un prestataire extérieur pour tout ou une partie des opérations de traitements de flux logistiques (emballage, entreposage, gestion des stocks, transport ...).

Quant à l'externalisation logistique, plusieurs termes anglo-saxons synonymes sont utilisés pour marquer cette notion : « outsourcing », « third parts logistics » (TPL) ou « contract logistics ». La revue des définitions accordées à ces concepts nous a permis de définir l'externalisation logistique comme le fait de se décharger de la totalité ou une part de la chaîne logistique auparavant à l'interne, avec transfert aléatoire de ressources ; sur une période à long terme, à un prestataire extérieur, dans un objectif d'efficacité et de performance. Cette définition incluant une dimension stratégique, est distinguée des concepts souvent rapprochés, voire confondus, de sous-traitance, d'impartition, etc. ... Au-delà de quelques différences conceptuelles et sémantiques, il convient d'avertir que ces pratiques s'inscrivent dans le paradigme des relations inter-entreprises induites par la reconfiguration des activités économiques.³⁷

³⁷ YVETE MASSON (Franzil) *Mémoire PDF « stratégie d'externalisation logistique un risque managements sur mesure ? »*, (Université Paul Verlaine Metz), France, 2009, P4

• 2-3-2 Les Activités concernées par l'Externalisation Logistique :

Toutes activités d'une entreprise liées avec la gestion de la chaîne logistique peuvent être externalisées. Les activités logistiques susceptibles d'être externalisées recouvrent la totalité des maillons d'une chaîne logistique et peuvent être groupées en trois essentiels rubriques³⁸ :

- **Les Activités Liées à l'Entreposage :** tout ce qui est en relations avec :
 - Réceptions et contrôle de produit ;
 - La mise en place des palettes dans la zone de stockage ;
 - Traitement des marchandises conditionnées ;
 - Opérations de chargement et de déchargement des produits.

- **Les Activités Liées au Transport :** dont les points concernés sont :
 - Planification des opérations de transport ;
 - Réalisation des opérations de transport ;
 - Suivi et évaluation des opérations de transport ;
 - La gestion des tournées de livraison.

- **Les Activités à Valeur Ajoutée :**
 - *Co packing* : regroupement des produits dans un même conditionnement, utilisé généralement dans les opérations de promotions marketing ;
 - *Le kitting* : Activité consistant à réaliser l'assemblage des composants de manière à constituer un produit unique ;
 - *Les opérations à caractère commerciale* : le prestataire peut se charger de la réduction des documents, des opérations promotionnelles etc. ;
 - *Les Opérations de différenciation retardée* : technique de production qui permet de repousser le plus possible en aval la personnalisation des produits dans le cycle de production afin de concilier des impératifs de production à des contraintes commerciales ou réglementaires.

³⁸ PDF : Guide-d' externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 07/02/2018, à 18 :49), page 05

- **2-3-3: Les Acteurs de l'Externalisation Logistique :**

Lorsqu' une entreprise souhaite externaliser une ou plusieurs de ses fonctions, on distingue deux acteurs principaux dans cette collaboration :

- **2-3-3-1 Les clients :**

C'est le top management de l'entreprise externalisatrice, appelé aussi l'industriel, cet acteur est à la recherche d'un partenaire capable de gérer l'activité à un coût moindre et/ou d'une manière plus flexible. Avant de rédiger un contrat avec le collaborateur, un tel processus nécessite une étude considérable des fonctions externaliser et du type d'externalisation tout en fixant ses intentions et attentes mais aussi fixer une durée pour chacun des objectifs.

- **2-3-3-2 Les prestataires :**

Le prestataire de service est désigné et choisie par le client selon des critères précis, est un acteur spécialiser dans une branche commerciale et accepte d'accomplir les missions demandés. Le prestataire travaille généralement pour d'autres organismes et a donc la possibilité de diminuer ses coûts fixes et de les rendre variables, ce que le client est dans l'impossibilité de faire.

Le tableau ci-dessous représente te les différents niveaux des services logistiques offerts par les prestataires :

Tableau 2.6: les niveaux d'externalisation logistique

<i>Les niveaux d'externalisation logistiques</i>	<i>Définition</i>
<i>1PL</i> « <i>First Party Logistics</i> »	³⁹ Les prestataires 1PL propose des solutions d'externalisation du transport pour leurs clients.
<i>2PL</i> « <i>Second Party Logistics</i> »	Il s'agit de la première forme apparue, les 2PL sont des prestataires logistiques offrant des solutions d'externalisation du transport et d'entreposage.

³⁹ <https://billsergeconseil.com>, 07/02/2019, 21h00.

<p>3PL « Third Party Logistics »</p>	<p>Ce type de prestation est un spécialiste de la chaîne logistique à qui un client ira confier la réalisation d'une partie plus au moins grosse de ses activités logistiques ainsi que des services connexes.</p>
<p>4PL « Fourth Party Logistics »</p>	<p>Le 4PL est un intégrateur qui assemble ses propres ressources, capacité et technologie et celle d'autres prestataires pour couvrir plusieurs missions d'entreposage, de transport, de distribution tout en combinant les systèmes d'information supply Chain.⁴⁰</p>

Source : tableau réalisé par nous-mêmes.

• 2-3-3-3 L'état :

« La régulation et l'organisation efficiente des activités commerciales constituent pour L'état une priorité absolue en vue de répondre aux attentes des citoyens et assurer un meilleur encadrement de ces activités »⁴¹

L'état est l'un des acteurs à prendre en considération, car elle occupe une place primordiale (une forme adéquate et applicable) dans un environnement économique, que ce dernier est limité par des conditions et contraintes politiques à respecter, à titre d'exemple : l'agrément douanier nécessite les conditions suivantes :

- ⁴²Etre titulaire de nationalité algérienne ;
- Etre résident en Algérie ;
- Jouir de ses droits civils et civiques et être de bonne moralité ;
- Etre titulaire d'un diplôme universitaire, dans les spécialités juridiques, économiques, commerciales et financières ;
- Avoir suivi avec succès une formation de commissionnaire en douane, au sein d'une école
- publique ou privée, agréée par l'état dont les programmes de formation sont certifiés par arrêté conjoint du ministre de la formation professionnelle ;
- Avoir subi avec succès le concours d'accès à la profession de commissionnaire en douane. Ce concours est organisé par la direction générale des douanes.

⁴⁰ Cours en ligne, <https://slideplayer.fr>, (vu le 07/02/2019, 21h06).

⁴¹ <http://www.elmoudjahid.com>, (vu le 13/04/2019, 22 :17).

⁴² <http://www.douane.gov.dz>, (vu le 13/04/2019, 22 :31).

N.B : les codes commerciaux de chaque activité doivent figurer sur le registre de commerce des logisticiens.

- **2-3-4 les enjeux de l'externalisation logistique :**
- **2-3-4-1 Les raisons de l'externalisation logistique :**

La logistique est devenue un vrai avantage concurrentiel pour les entreprises exerçant le commerce à l'international, car elle permet à l'entreprise de répondre aux besoins de ses clientèles au bon moment, au bon endroit, à la bonne quantité au meilleur coût⁴³. Aujourd'hui les entreprises tendent de plus en plus à se concentrer sur ses activités primaires et sous-traité ces activités annexes afin de mieux maîtriser son métier. L'externalisation logistique est devenue donc un facteur de compétitivité pour les entreprises, elle présente plusieurs avantages qu'on va les citer prochainement. L'entreprise externalise sa logistique à raison de⁴⁴ :

- Focaliser ses effort sur son cœur de métier ;
- Réduire et maîtriser les coûts logistiques ;
- Transformation des charges fixes aux charges variables ;
- Améliorer la qualité de services pour ces clients⁴⁵ ;
- Rechercher une plus grande flexibilité qui permet de diminuer ses charges et s'adapter aux évolutions du marché⁴⁶ ;
- Manque de ressources pour effectuer les activités externalisées ;
- Fonction difficile à gérer ;
- Libérer les ressources pour les utiliser pour d'autres activités.

⁴³ MOISE (Donald Dailly), Op.cit., page 276

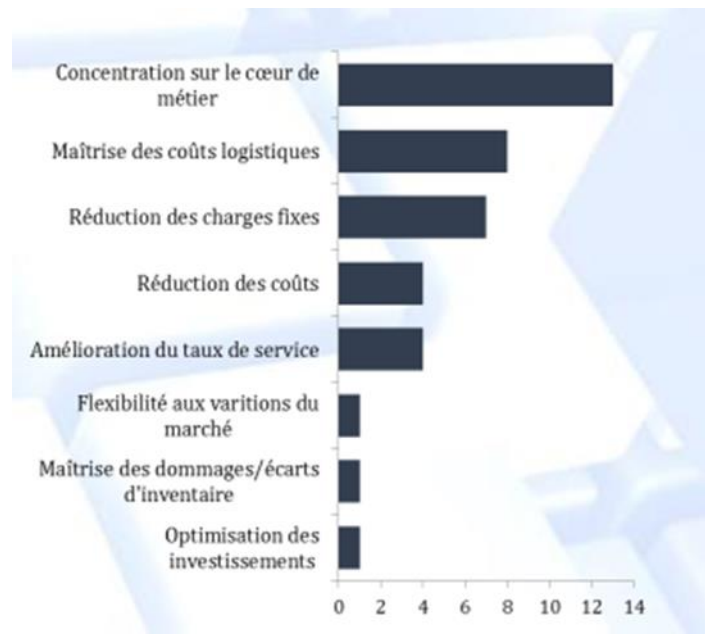
⁴⁴ PDF : Guide-dexternalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, vu le (09/02/2019, à 13 :00), page 9

⁴⁵ <https://fr.slideshare.net/ruol98/externalisation-logistique>, publié le 08/08/2015, vu le (09/02/2019, à 13 :50)

⁴⁶ Ibid., vu le (09/2/2019 ; à 13 :51)

Voici ci-dessous, les résultats d'une étude auprès d'un échantillon de 80 entreprises en 2015 concernant les raisons qui poussent les entreprises à externaliser ses activités logistiques :

Figure 2.7: recensement des raisons de motivation de décision d'externalisation



Source : PDF : Guide-d 'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016

- **2-3-4-2 Les objectifs d'externalisation logistique :**

Comme nous l'avons précisé précédemment l'externalisation logistique présente plusieurs avantages pour l'entreprise⁴⁷ :

- Elle a un impact sur la performance des entreprises c'est-à-dire :
 - *La professionnalisation de la gestion des flux* : étant donné que le prestataire logistique est spécialisé dans une certaine activité, donc il se caractérise d'une grande maîtrise des flux logistique, ce qui permet d'améliorer la qualité de service et une meilleure réactivité de la chaîne logistique aux besoins des clients ;
 - *La mutualisation des ressources* : le prestataire logistique permet des possibilités de mutualisation et d'adapter les ressources selon la situation et l'évolution de l'activité de l'entreprise à la hausse et à la baisse sans influencer le coût unitaire logistique ;
- elle permet d'avoir un rendement supérieure sur le capital investi en diminuant les actifs de l'entreprise ;
- permet à l'entreprise de se concentrer à son cœur de métier, ce qui permet à éliminer certain problème de GRH ;
- Elle permet à l'entreprise d'être plus flexible, ce qui lui permet de profiter des affaires plus facilement ;
- La productivité des 3 PL permet de réduire significativement les coûts logistiques ;
- L'utilisation de nouvelle technologie par les prestataires permet un meilleur pilotage des flux logistique.

⁴⁷ : Guide-dexternalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, vu le (09/02/2019, à 14 :37), page 10

- **2-3-5 Les Risques Liée à l'Externalisation Logistique :**

En externalisant certaines fonctions les entreprise ignorent et sous-estiment les risques liés à ces décisions. Nous utilisons le tableau ci-dessous qui représente l'évaluation des risques d'externalisation dans une dizaine d'entreprises.

Tableau 2.7: les risques de l'externalisation logistique

Perte de contrôle	23%
problèmes de qualité	15%
Problèmes de coût	18%
Difficultés de la gestion des ressources humaines	19%
Perte de savoir-faire et de compétences	15%

Source : Médan (Pierre) et GRATA CAP(Anne), *logistique et supply Chain management « INTÉGRATION, COLLABORATION ET RISQUES DANS LA CHAÎNE LOGISTIQUE GLOBALE »*, © DUNOD, Paris, 2008, page88.

- ***Perte de contrôle :***

Le problème qui se pose ici est notamment celui de la confidentialité et de la sécurité des informations échangés, d'après **B. Quélin** que ce risque est en fait plus théorique que réel, et il est plus sensible dans une activité comme la logistique , que par définition, a pour objet de gérer au mieux des flux matériels et immatériels⁴⁸.

- ***La Qualité :***

La qualité est aussi un sujet d'inquiétude, la crainte provient le fait que le prestataire, connaissant moins bien le produit que l'entreprise elle-même, mais aussi il n'a pas des objectifs communs de ceux de l'entreprise également, c'est à dire il n'accorde pas l'attention nécessaire. Qu'il s'agisse des conditions de stockage de transport et d'emballage ou de manutention, pour cela les spécificités du produit doivent être parfaitement connus et comprises par le prestataire. Ce n'est pas évidemment toujours le cas malheureusement.

- ***Les coûts :***

L'externalisation peut engendrée des risques de mauvaise estimation des coûts, des études montrent que l'outsourcing n'entraîne pas toujours la réduction des coûts, mais induit même parfois à une hausse de ces derniers. [LAABS, 1998]. Selon **Barthélemy** cette hausse est due aux coûts cachés telle que : les coûts de recherche et les coûts liés à la gestion de la relation d'externalisation⁴⁹

- ***Les ressources humaines :***

⁴⁸ Médan (Pierre) et GRATA CAP(Anne), *Op.cit.* , page90.

⁴⁹ PDF, BELLAAJ (Selma), thèse « l'adaptation des risques liés à l'externalisation », Tunisie, 2009, page 64

Les inconvénients liés à la gestion des ressources humaines peuvent constituer une difficulté, principalement pour deux raisons.

Tout d'abord ; externaliser ne signifie pas rompre toutes relations avec la fonction qui est transférée, il faudra certainement renforcer les efforts pour assurer la coordination avec le prestataire.⁵⁰

Mais aussi l'outsourcing peut avoir une influence négative sur les travailleurs de l'entreprise qui restent et ; ce par rapport à l'opération qui s'accompagne souvent d'une réduction du personnel. Cela peut susciter de la crainte et de la résistance parmi les travailleurs qui restent en place. [KAKABADSE and KAKABADSE, 2003]⁵¹

▪ **Perte de savoir-faire et de compétences :**

Le risque de perte de contrôle, évoqué en premier, peut aussi s'entendre au sens de perte de savoir et de compétences ; externaliser une fonction ou une activité peut conduire l'entreprise à ne plus disposer en interne d'un certain nombre de connaissances spécifiques. Même si ce transfert de compétences est volontaire au départ, il peut rendre l'entreprise plus sensible et vulnérable face à son environnement.⁵²

⁵⁰ Médan (Pierre) et GRATA CAP (Anne), *Op.cit.*, P 91, 92.

⁵¹ PDF, BELLAJ (Selma), *Op.cit.*, page 63.

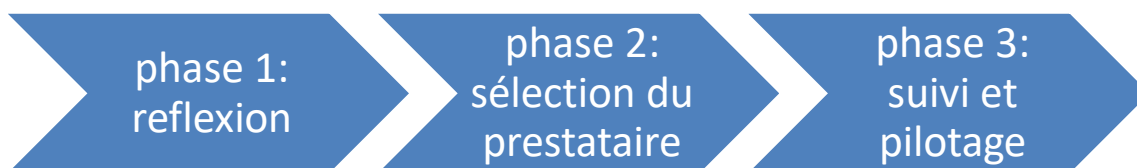
• **2-3-6: processus d'élaboration d'un projet d'externalisation logistique :**

L'externalisation logistique est ne décision stratégique qui a un impact très important sur la performance de la chaine logistique, elle peut être un facteur de compétitivité comme elle peut engendrer plusieurs risque pour l'entreprise, par conséquent cette dernière doit mener un bon projet elle doit donc être accompagnée par des experts en interne et externe afin de⁵³ :

- accomplir un diagnostic objectif par un œil externe ;
- établir le cahier de charge et du contrat ;
- anticiper les risques et mettre en place un plan d'action.

La démarche du projet d'externalisation passe par trois phases principales :

Figure 2.8: la démarche du projet d'externalisation logistique



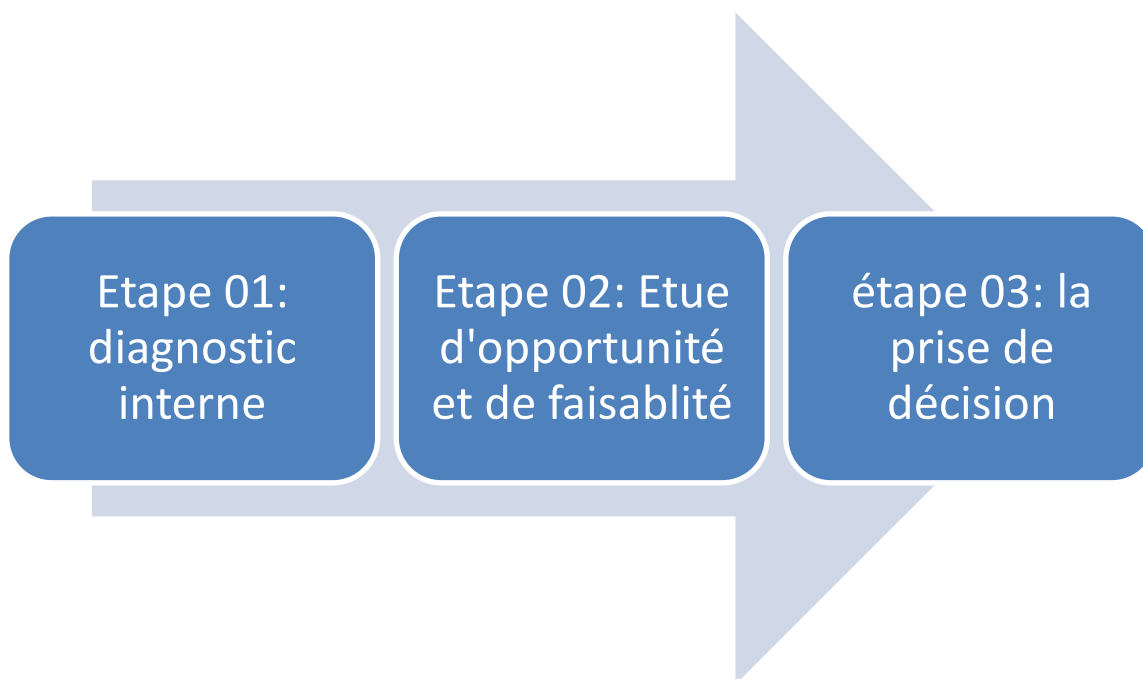
Source : réalisé par nous-même

⁵³ : Guide-dexternalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, vu le (09/02/2019, à 14 :37), page 12

▪ *phase 1 : réflexion :*

Elle consiste à exprimer le besoins pour la prise du décision d'une externalisation, nous avons énuméré précédemment les différentes raisons (manque des ressources, fonction difficile à gérer.. etc.), cette phase permet de déterminer les périmètres, mettre en place le processus et les outils de mesures⁵⁴. Cette étape peut se faire entre 1 à 2 mois et se compose à son tour de 3 étapes.

Figure 9: les étapes de la phase de réflexion



Source : réalisé par nous-même

⁵⁴ PDF : *Guide Outsourcing « décider ou non d'externaliser sa logistique et réussir le partenariat entre le client et le prestataire »*, GS1 Switexerland, publié le 3/07/2017, (vu le 09/02/2019, à 17 :51)

- **Etape 01 : diagnostic interne** : le recours à l'externalisation logistique comme outil d'améliorer la performance logistique nécessite d'abord de définir la situation de départ pour cela il faudra :
 - Analyser les flux logistique c'est -à dire : type de client, positionnement des entrepôts, type de fournisseur, l'infrastructure interne et les moyens logistiques, les données quantitatives. .etc.
 - Préciser le SI mit en place ;
 - Analyser l'organisation logistique : processus, organigramme, RH... etc.
 - Evaluation des coûts logistique, voici quelque coût lié au transport:

Figure2.12 : coûts direct liée au transport

	Coûts fixes	Coûts variables
Exploitation du camion	<ul style="list-style-type: none"> • Amortissement du camion • Assurances • Taxe à l'essieu 	<ul style="list-style-type: none"> • Affrètement camions externes • Carburant • Autoroute • Amendes
Entretiens et réparations	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage 	<ul style="list-style-type: none"> • Entretiens réguliers • Réparations • Pneumatique
SI	<ul style="list-style-type: none"> • Licence TMS • Tracking GPS 	<ul style="list-style-type: none"> • NA
Ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> • Salaires • Charges et cotisations 	<ul style="list-style-type: none"> • Indemnités et frais de déplacement

Source : Guide-d'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 09/02/2019, à 18/36), page 28

▪ *Etape 02 : Etude d'opportunité et de faisabilité :*

Après avoir identifié la situation de la logistique interne de départ, il est important de faire une étude d'opportunité et de faisabilité, elle permet de⁵⁵ :

- *D'identifier les solutions possibles sur le marché* : c'est-à-dire rechercher les prestataires, analyser les offres de ces derniers afin de sélectionner ceux qui répondent aux mieux aux besoins identifiés ;
- *Confirmer l'opportunité financière du projet* : c'est-à-dire analyser l'impact de l'externalisation sur la performance de la chaîne logistique en utilisant des indicateurs. Nous allons donc se poser des questions qui vont intéresser aux critères suivant :
 - *Fiabilité* : le prestataire, est-il capable d'améliorer la qualité de service ?
 - *La réactivité* : le prestataire, est-il capable de réduire le délai de traitement des commandes ?
 - *Coût* : le prestataire, peut-il réduire les coûts logistiques ?
 - *Utilisation* : le prestataire, est-il capable d'optimiser les actifs de l'entreprise ?
- *Evaluer les contraintes opérationnelles* : on parle donc de la contrainte de temps de mise en marche du projet, car tout retard peut conduire à des déficits pour l'entreprise. Et d'autre part la complexité de mise en œuvre, ce qui conduira l'entreprise à choisir la solution la plus avantageuse.
- *Evaluer la maîtrise des risques du projet* : nous allons voir plus en détail les risques d'externalisation prochainement. Les principaux risques qu'il faut prendre en considération⁵⁶ :
 - Risque social liée au transfert et la perte de contrôle ;
 - Risque de détérioration de la qualité de services offerts ;
 - Risque de perte de savoir-faire en interne.

▪ *Etape 03 : la prise de décision :*

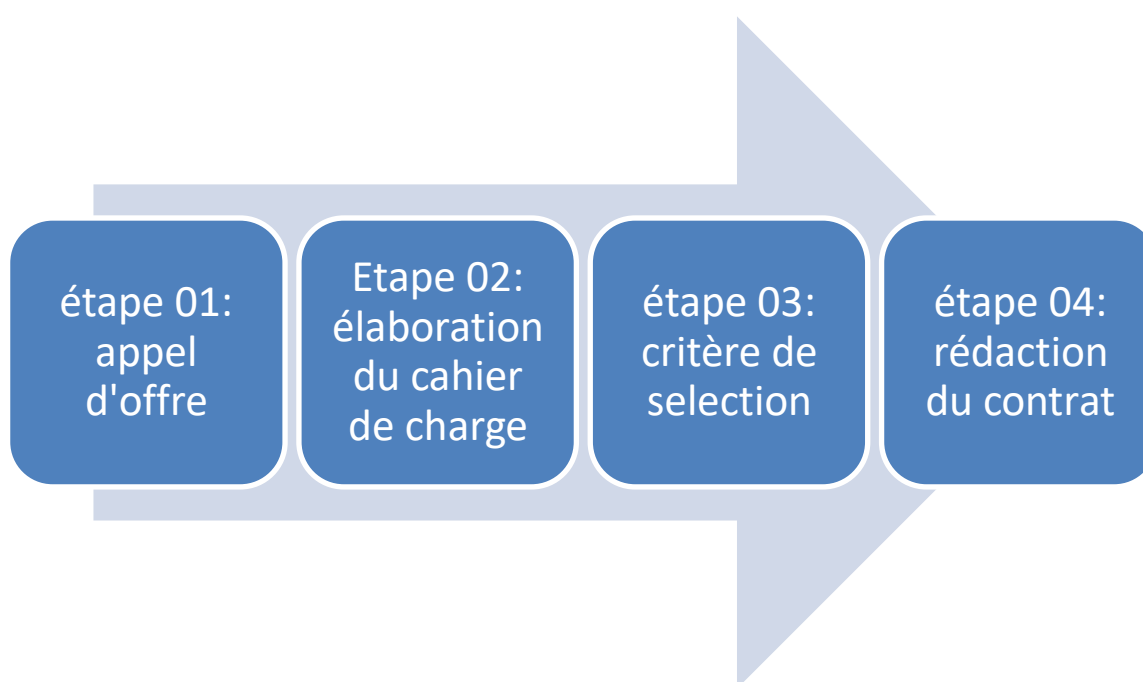
⁵⁵ Guide-d'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 09/02/2019, à 18 :51), page14

Cette étape concerne une étude multicritère c'est-à-dire il faut analyser : le niveau stratégique, managérial, social, opérationnel, financier, temporel.. Etc.). Afin de prendre la décision d'internaliser ou d'externaliser.⁵⁷

▪ **Phase 02 : le choix du prestataire logistique :**

La phase du choix du prestataire est une phase très importante, car du moment où l'entreprise transfère ses activités et en cas d'un mauvais service, c'est son image qui va être soumise en première lieu en dangers. Pour cela l'entreprise doit faire un choix pertinent, mais il n'est pas toujours facile de faire le bon choix car l'offre est variée sur le marché par conséquent il est préférable pour l'entreprise de mettre en concurrence plusieurs prestataires pour bénéficier de la meilleure prestation. Cette phase dure entre 2 à 3 mois, et elle passe par 4 étapes nécessaires⁵⁸.

Figure 2.13: les étapes de choix du prestataire logistique



Source : réalisé par nous-même

▪ **Etape 01 : appel d'offre de l'entreprise :**

⁵⁷ MEDAN (Pierre), GRACTACAP (Anne), *Op.cit.*, Page 70

⁵⁸ Guide-d 'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 10/02/2019, à 18 :04), page18

Il s'agit d'envoyer l'appel d'offre aux prestataires à travers d'un représentant de l'entreprise externalisatrice. Le but est de les mettre en concurrence. L'appel d'offre contient donc⁵⁹ :

- *Une lettre d'intention* : afin d'éclaircir les grandes lignes ;
- *Une liste de colisage* : pour identifier les marchandises de l'entreprise en précisant leurs caractéristiques (nature, volume, poids... etc.) ;
- *Le délai d'expédition* ;
- *Une grille de réponse pour les prestataires* : c'est nécessaire pour analyser les réponses des prestataires ;

▪ **Etape 02 : élaboration de cahier de charge :**

Cette étape est indispensable pour la démarche du projet d'externalisation, car elle va contenir le coût global de la prestation. Le cahier de charge englobe les rubriques suivantes⁶⁰:

- Le détail de la prestation ;
- Critère : volume, fréquences, horizon d'information..etc.
- Les objectifs de performances ;
- Les modalités de transfert.

▪ **Etape 03 : critère de sélection :**

⁶¹La plus part d'entreprises font leur choix par rapport au prix de la prestation, qui n'est pas un critère rigoureux. Elle doit donc prendre en considération une liste de critères⁶² :

- *La localisation* : c'est-à-dire le choix doit être effectué selon la proximité géographique;
- *La disponibilité* : c'est-à-dire qu'il soit disponible 24/24, et qui soit à disposition des moyens et hommes nécessaires;
- *La sécurité* : le choix doit être porté sur le prestataire qui assure la bonne arrivée de la marchandise ;
- *La qualité* : il doit se disposer des moyens qui sont dotés des standards opérationnels les plus performants pour ce qui concerne le transport et la satisfaction client ;
- *L'efficacité* : c'est-à-dire que le prestataire est capable d'englober la performance de son management de la qualité et la sécurité du transport afin de maintenir un partenariat à long terme ;

⁵⁹ MOISE (Donald Dailly), op.cit. page280

⁶⁰ Guide-d 'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 10/02/2019, à 18 :04), page18

⁶² TAKLA (Jean), *l'évaluation de la performance des prestataires*, université Paris II Panthéon-Assas, année universitaire 2017/2018, page 15, (vu le 12/02/2019, à 14 :13)

- *SI* : c'est un facteur très important pour les changes des données entre le prestataire et ses clients,

L'entreprise doit faire aussi une analyse, elle consiste à ⁶³:

- Préparer une grille afin de sélectionner les prestataires les plus convenables (coût de la prestation, rapidité, efficacité, flexibilité, ponctualité, *SI*, gamme de service, image de marque, portée géographique, etc.) ;
- Analyser les locaux du prestataire afin d'évaluer les conditions de travaux ainsi que les moyens utilisés ;
- Contacter les clients des prestataires, pour mesurer le degré de satisfaction par rapport aux services des prestataires ;
- Demander aux prestataires de faire une présentation de leurs offres.

▪ **Etape 04 : rédaction des contrats :**

Une fois le prestataire est sélectionné, cette étape consiste à élaborer le contrat, afin de définir les rôles et les responsabilités de chacun et de définir le traitement en cas de litige⁶⁴

⁶³ Guide-d 'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 10/02/2019, à 18 :04), page18

⁶⁴ Guide-d 'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 10/02/2019, à 18 :30), page20

- **Phase 03 : phase de mise en œuvre :**

Cette étape consiste à la mise en marche du contrat d'externalisation, elle dure entre 3 à 8 mois et elle passe par 4 étapes ⁶⁵:

Figure 2.14: les étapes de mise en œuvre



Source : réalisé par nous-même

- **Etape 01 : mise en place des installations et d'équipements :**

Il est recommandé de travailler en collaboration avec le prestataire pour mettre en les installations et les équipements nécessaires aux besoins de l'entreprise. Les activités de la prestation peuvent se faire à l'intérieure de l'entreprise ou dans des locaux géré par le prestataire⁶⁶.

- **Etape 02 : mise en place des interfaces des SI :**

Etape principale pour l'entreprise qui passe à la prestation, car elle nécessite un échange d'information en temps réel afin d'assurer l'adéquation des ressources nécessaires au niveau d'activité de l'entreprise. Il existe plusieurs moyens pour mieux gérer les flux d'information par exemple l'installation des ERP⁶⁷.

- **Etape 03 : formation et transfert du personnel :**

⁶⁵ Guide-d 'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 14/02/2019, à 18 :49), page23

⁶⁶ Guide-d 'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 14/02/2019, à 19 :00) page23

⁶⁷ Guide-d 'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 14/02/2019, à 19 :00) page23

Il s'agit d'organiser es formations pour intégrer familiariser le personnel du prestataire avec la culture d'entreprise, les processus logistique ainsi que le type de marchandise⁶⁸.

- **Etape 04 : transfert d'activité :**

Le transfert se fait de manière progressive afin d'apporter des modifications et d'adapter le système⁶⁹.

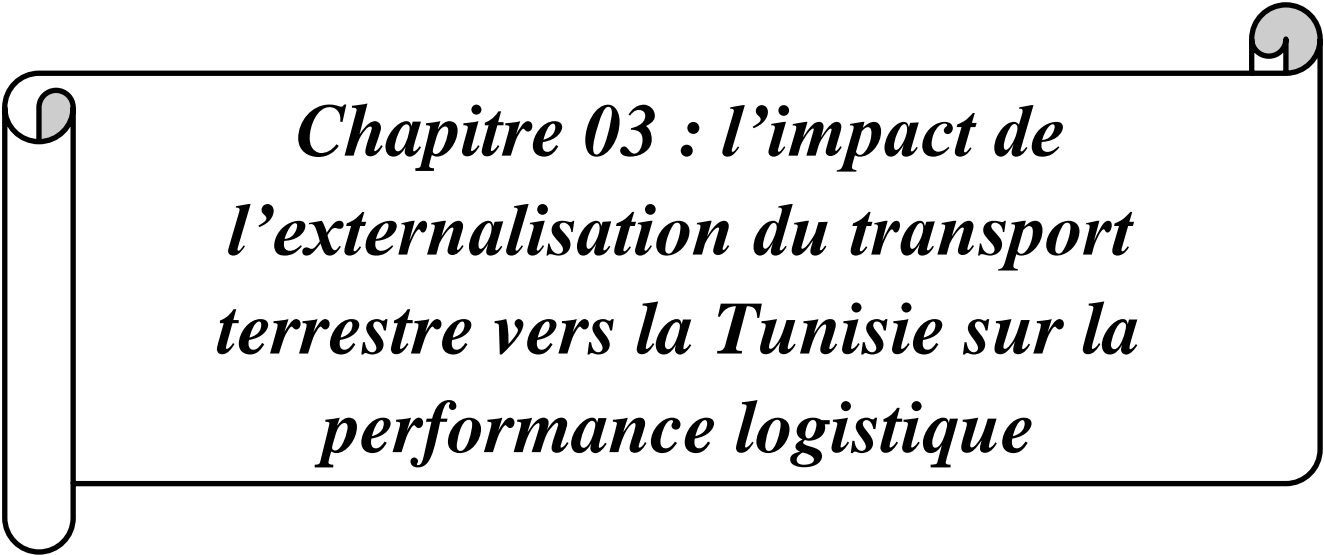
- **Phase 4 : phase de suivi et de pilotage**

Tout processus a besoin d'un suivie et d'une évaluation afin d'assurer son bon acheminement, de mesurer les écarts ce qui est prévu et réalisé et aussi assurer l'amélioration continue. Voici un exemple suivie de performance⁷⁰.

⁶⁸ Guide-d 'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 14/02/2019, à 19 :00) page23

⁶⁹ Guide-d 'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 14/02/2019, à 19 :00) page23

⁷⁰ Guide-d 'externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016, (vu le 14/02/2019, à 19 :00) page23



*Chapitre 03 : l'impact de
l'externalisation du transport
terrestre vers la Tunisie sur la
performance logistique*

- **3-1 Présentation de l'Organisme d'accueil « MFG » :**
- **3-1-1 présentation de MFG :**

L'entreprise MFG « Méditerranéen Float Glass » est une filiale du Groupe Cévital, créée en 2007 ; Implantée à LARBAA, wilaya de Blida, à 20km du port d'Alger, sur une superficie de 30 hectares. MFG se classe aujourd'hui parmi les premiers producteurs africains de verre.

Mediterranean Float Glass s'est rapidement imposée dans le monde verrier, faisant passer l'Algérie, dès sa première année d'existence, du stade d'importateur à 100% à celui d'exportateur ; tout en répondant à la demande locale dont elle couvre à plus de 90%, MFG est présente aussi à l'international, notamment au Maghreb (Maroc, Tunisie, Libye) et en Europe du sud (Espagne, Italie , Portugal...) où ses produits ont fait leur preuve et sa logistique est appréciée¹.

- **3-1-1-1 Chiffre clé :**²
 - 9% des exportations hors hydrocarbures en Algérie ;
 - Emploi plus de 1 100 collaborateurs ;
 - Plus de 46 millions d'euro d'exportation en 2017;

Tableau 3 1: CA réalisé par marché en 2018

Marché	Tonnage	Valeur
Europe	58000,00	14000 000,00€
Maroc	40000,00	10 000000,00€
Tunisie	23000,00	6 000000,00€

Source : réalisé par nous-même

¹ [http:// : www.mfg.dz](http://www.mfg.dz) (vu le 15/02/2019, à 10h)

² PDF : présentation MFG, document fourni par l'entreprise

• 3-1-1-2 Les produits de MFG

MFG propose une large gamme de produits de qualité pour la construction, la décoration intérieure, l'automobile, le mobilier et l'électroménager. Ses produits répondent tous aux exigences des concepteurs et à l'évolution des tendances, y compris pour les applications les plus exigeantes en matière de design, sécurité, d'isolation, de confort et de maîtrise d'énergie³.

Le verre est souvent perçu comme un moyen permettant le passage de la lumière. Chez MFG c'est bien plus que cela, les produits sont réalisés selon des normes spécifiques et dont la finalité dépasse ce critère.

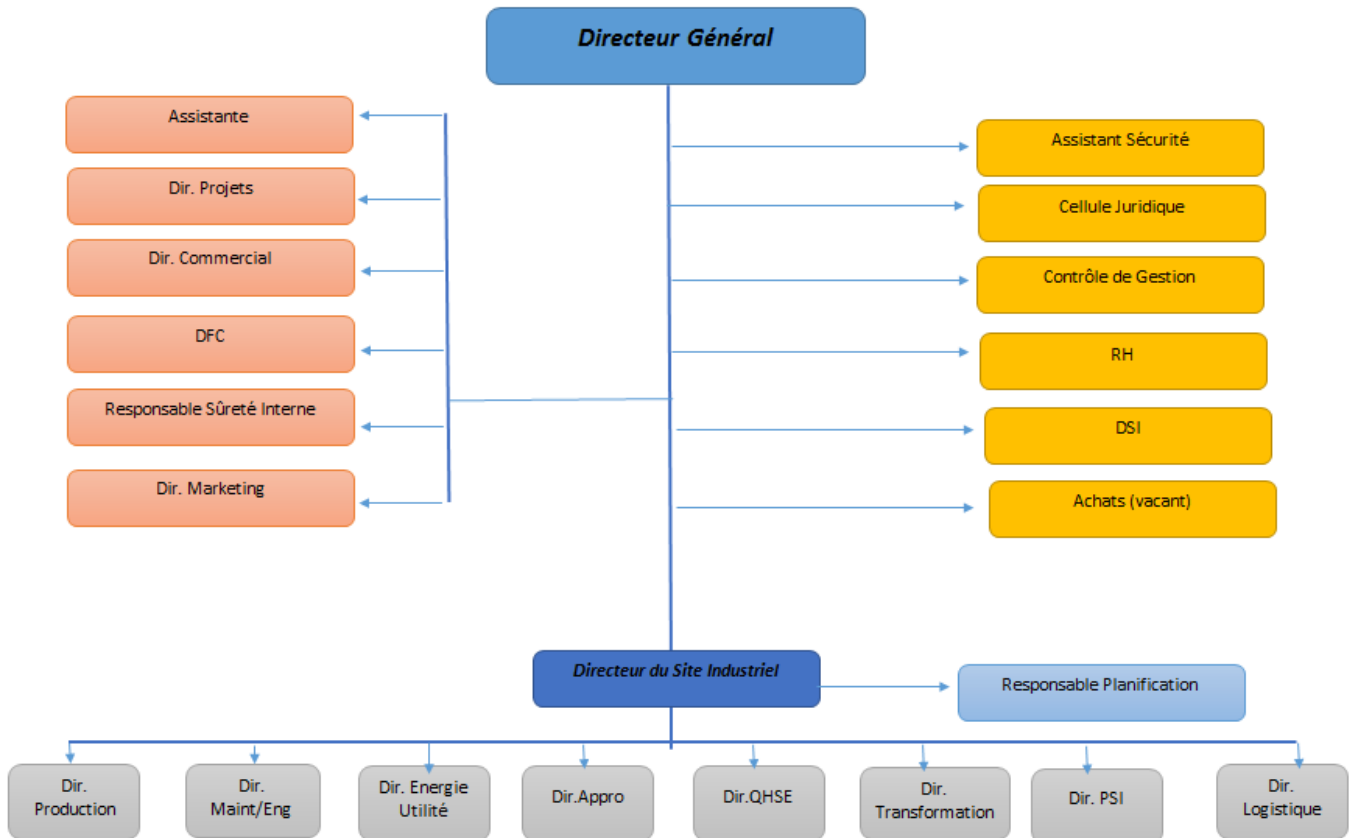
MFG active dans la production, la transformation et la commercialisation du verre plat (Float Glass), proposant plusieurs gammes de produits orientés aujourd'hui vers deux axes majeurs (Le bâtiment, l'électroménager)⁴ :

- **Le verre Clair** : est le vitrage de base qui se caractérise par sa transparence et sa simplicité, peut être transformé suivant une grande variété de techniques. Sa coloration résiduelle est très faible.
- **Le verre Teinté** : Des métaux et des oxydes métalliques peuvent être ajoutés lors du processus de fabrication du verre pour influencer sur sa couleur.
- **Le verre Feuilleté** : Le verre feuilleté est un assemblage de feuilles de verre et d'intercalaires, est maintenu en place par le film PVB grâce à l'adhérence parfaite obtenue par le traitement chimique sous pression.
- **Le verre Low-E** : C'est un verre à couches minces à basse émissivité et à isolation renforcée, Il est constitué d'un verre clair revêtu d'une fine couche tendre transparente d'oxyde de métaux et de métaux nobles, déposée par pulvérisation cathodique sous vide. La couche réfléchit les infrarouges thermiques et limite les déperditions de chaleur par rayonnement.
- **Le verre Réfléchissant** : est verre à couches tendres d'oxydes de métaux; les dépôts sont réalisés à température ambiante, après la fabrication du verre.

³ PDF : dépliant MFG, document fourni par l'entreprise

⁴ <http://www.mfg.dz> (vu le 15/02/2019, à 13h)

§03 : Organigramme : « Macrostructure » :



- **3-1-1-3 Évolution e stratégie de MFG :**
 - *Evolution de MFG :*

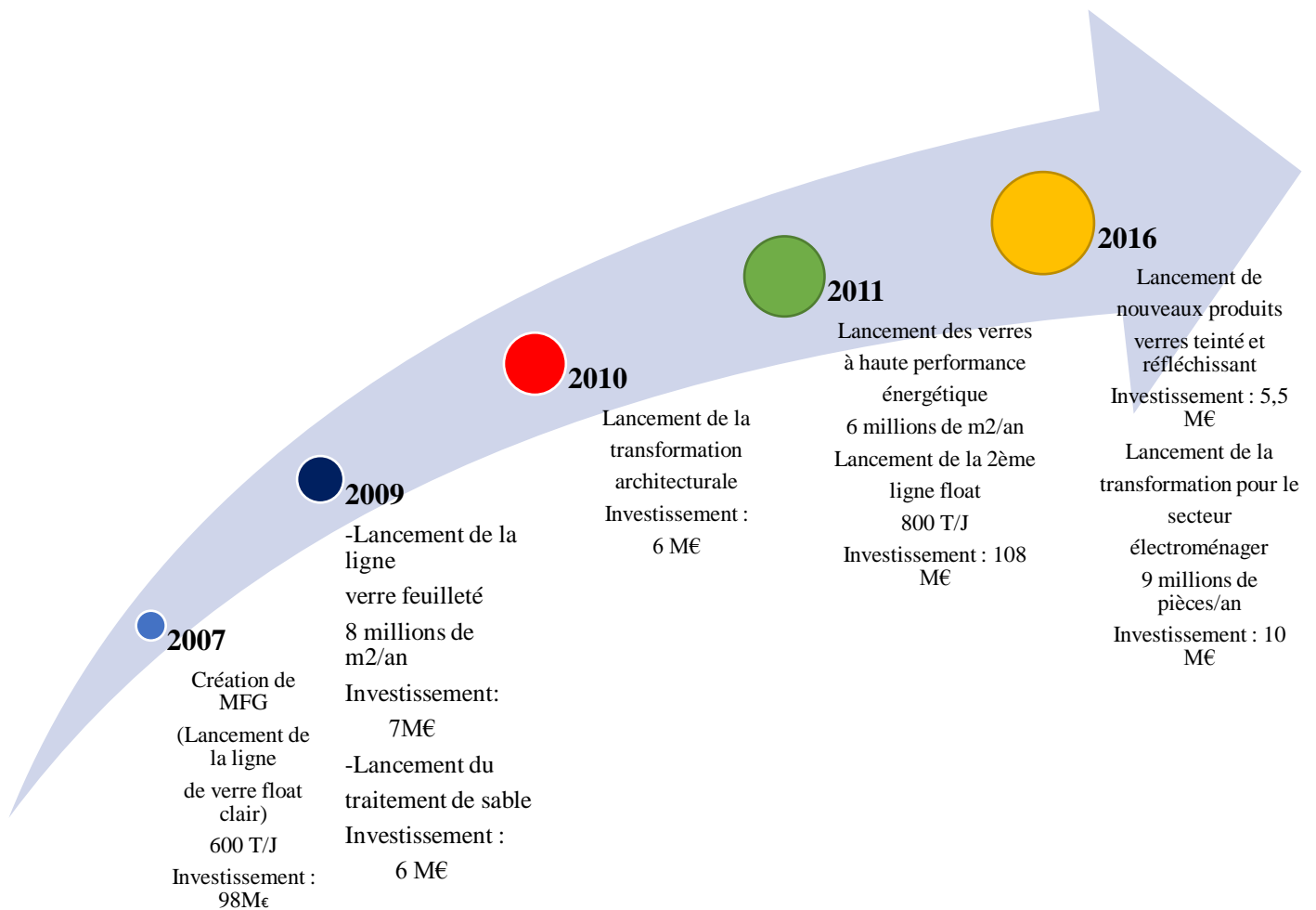
⁵Pendant les quatre années d'exercices, MFG a réussi à mettre en place trois lignes de fabrication de verre. En effet en décembre 2009 MFG se dépose uniquement d'une ligne de verre feuilleté. En septembre 2011, une nouvelle ligne est apparue, il s'agit de la ligne de verre à couche tendre, ces deux familles de produits répondent à des nouveaux besoins tels que : le confort, la maîtrise de l'énergie et la sécurité.

Début des années 2010, MFG à élargis sa gamme de produit en créant un ligne de transformation des produits verriers pour couvrir la totalité du marché algérien notamment en double vitrage isolant qui ont pour usage les fenêtre et la façade des bâtiments.

Elle répond aussi aux besoins de plusieurs secteur tels que : le BTP, l'électroménager, l'énergie, les panneaux solaire, le mobilier urbain et domestique. Voici le schéma ci-dessous résumé l'évolution de MFG qui est en perpétuel développement.

⁵ PDF : dépliant MFG

Figure 3.1: Evolution de MFG

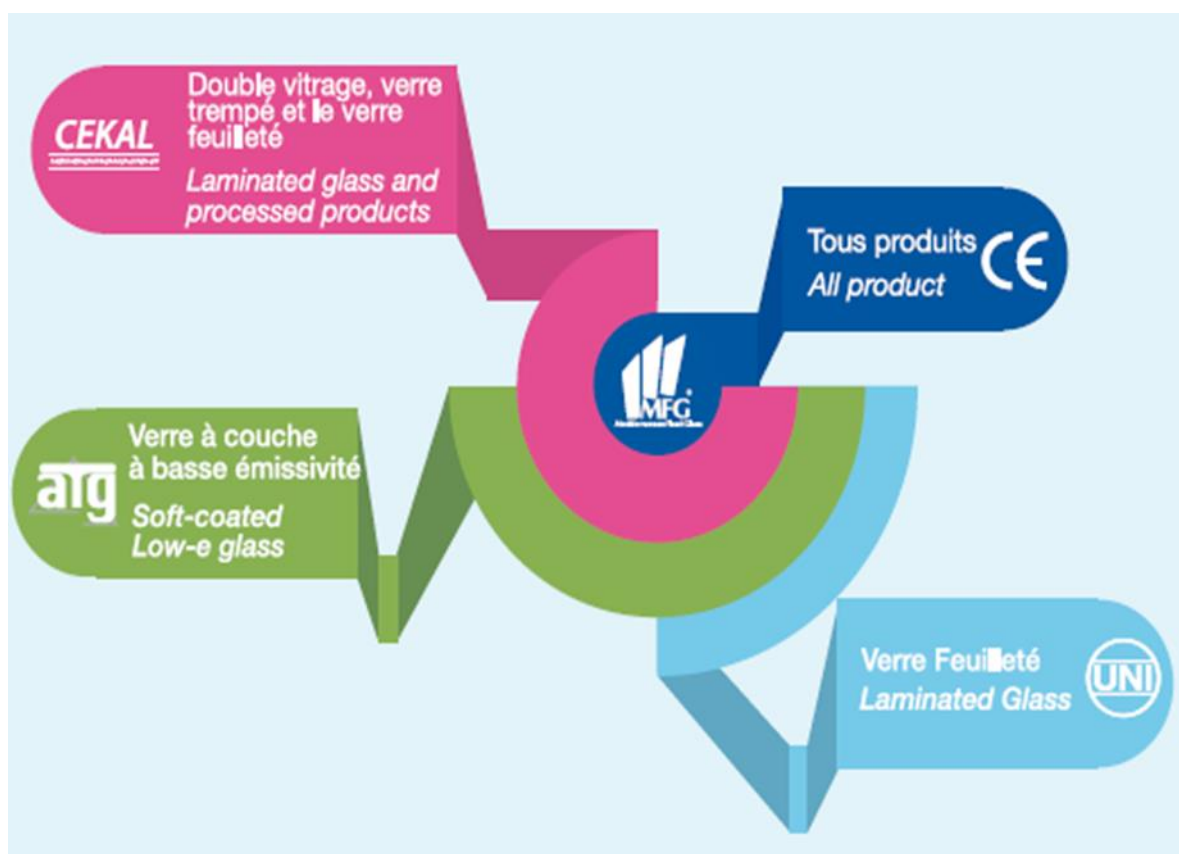


Source : réalisé par nous-même à partir des données PDF et documents MFG fournis par le service logistique

- *Stratégie de MFG :*

Le premier but de MFG est la satisfaction permanente de son client, lui animant une dynamique qui le pousse constamment vers la recherche de l'amélioration de la qualité et de l'offre de nouveaux produits. Elle réussit à proposer à ses clients nationaux une multitude de choix d'applications avec un effet sensible de changement du marché, qui passe d'utilisations quasi rudimentaires du verre à des applications très évoluées, en maintenant une organisation orientée pour assurer la satisfaction. La qualité, la sécurité, l'amélioration continue et l'environnement apparaissent dans la stratégie de MFG, en effet ses produits répondent aux normes nationales afin de répondre au mieux aux besoins de ses multinationaux clients. Elle est certifiée aux normes ISO et au système de marquage. Les schémas ci-dessous montrent les différents normes et marquages :

Figure 3.2: système marquage de MFG



Source : PDF, dépliant MFG fournis par le Département Transport

⁶ PDF : dépliant MFG



Figure 3.3: les normes ISO

Source : réaliser par nous-mêmes lors d'un entretien avec le responsable QHSE -MFG.

- **3-1-2 réseau de distribution MFG :**

Le circuit de distribution de MFG Algérie se définit comme suit :

- Vente directe : pour les transformateurs (Miroiteries, façadiers, double vitrage et Aluminium, entreprise du bâtiment) ;
- Vente indirecte : pour les grossistes qui s'organisent en deux groupes (le 1er groupe s'occupe des régions centre et sud et le 2ème groupe des régions Est-ouest).

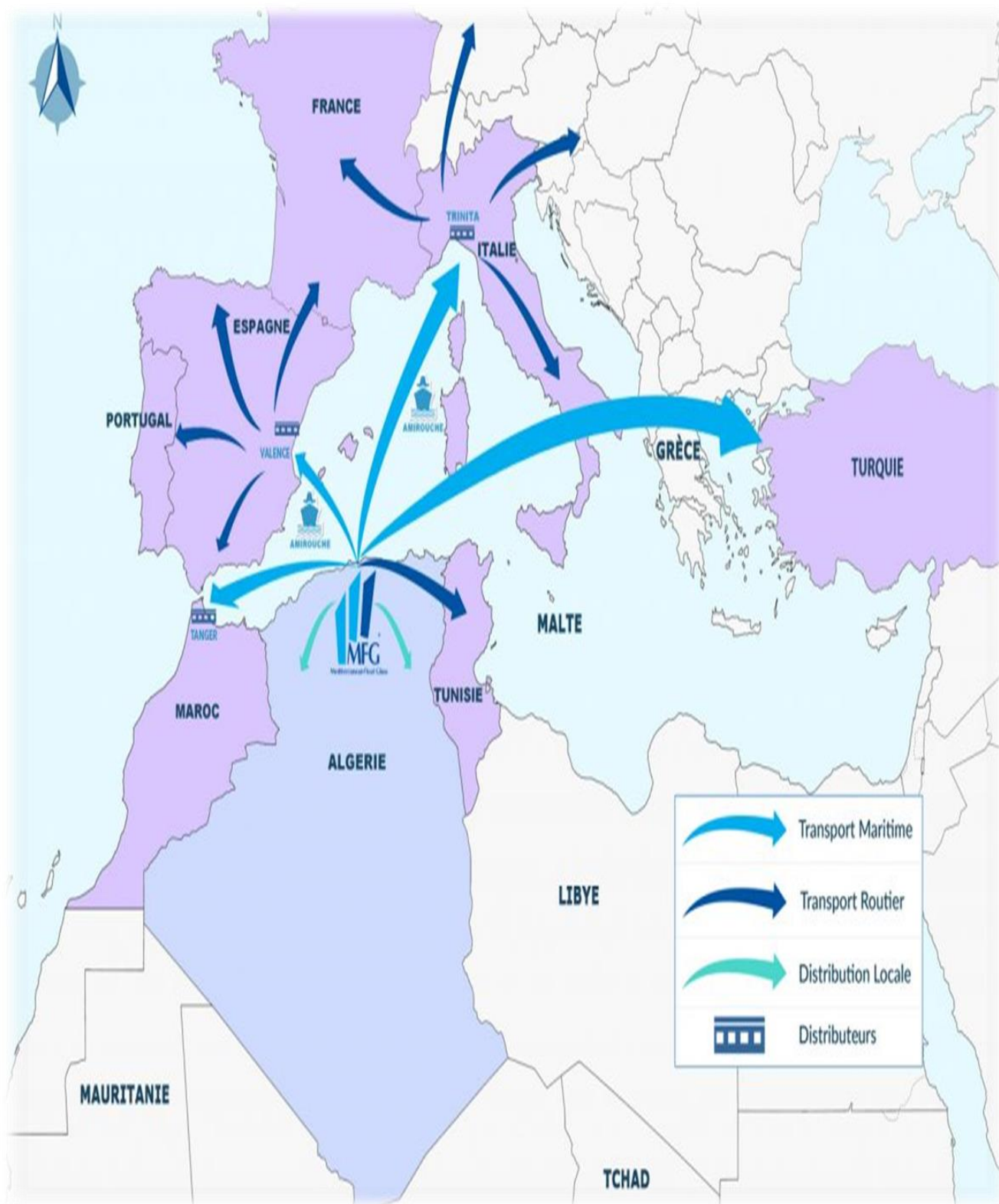
Le réseau de **MFG** assure la synergie des équipes pour garantir la qualité des réponses, le suivi des approvisionnements et la régularité des fabrications. MFG dispose de trois plateformes : *en Italie*(Turin), *en Espagne* (valence), *au Maroc*(Tanger) ; la livraison se fait par voie maritime, mais aussi un bureau de liaison en *Tunisie*⁷.

N.B : la livraison des produits MFG vers la Tunisie s'effectue par voie terrestre.

Nous allons vous communiquer ci-dessous le réseau de distribution de *Mediterranean Float Glass*.

⁷ <https://www.mfg.dz>, (vu le 16/02/2019, à 15h21)

Figure 4: le réseau de distribution de MFG



Source : <http://www.mfg.dz>, (vu le 16/02/2019, à 15h25)

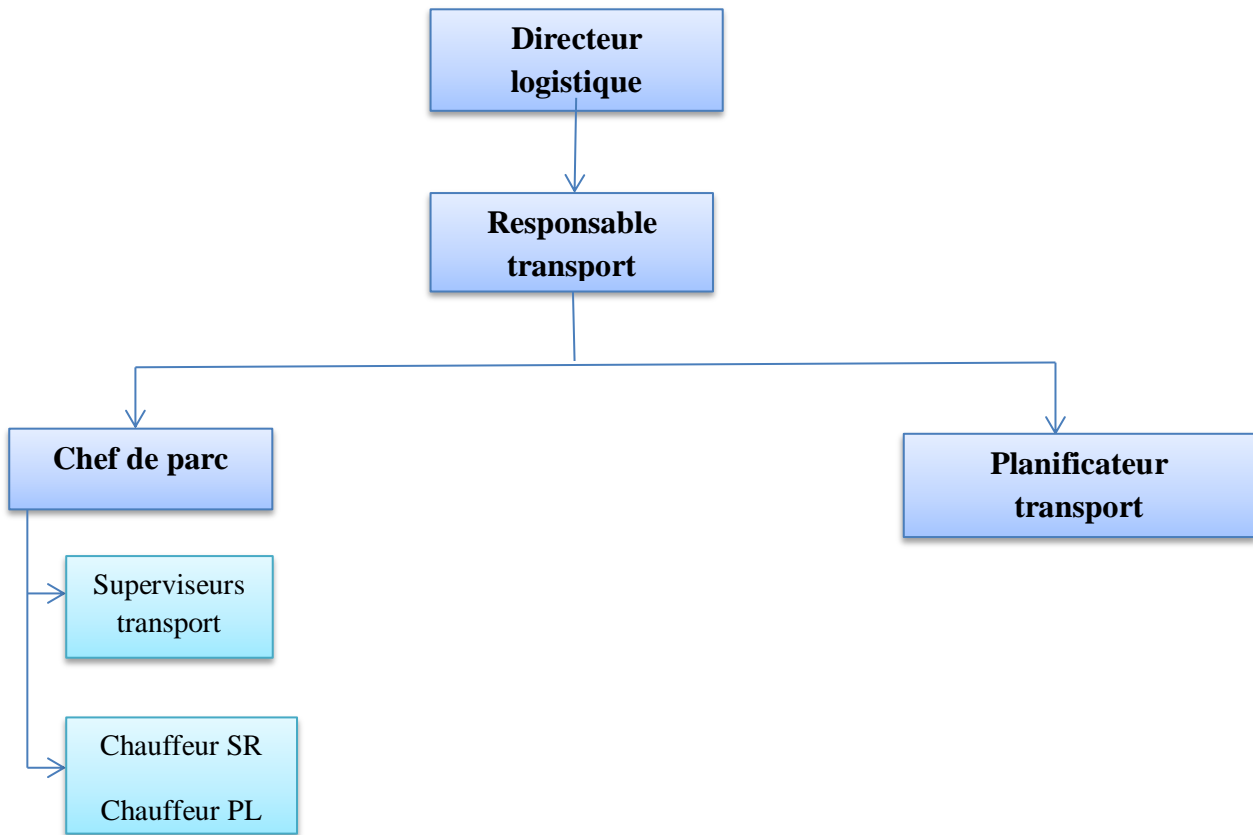
- **3-1-3 présentation du service logistique**

Le service logistique joue un rôle primordial dans la vie de l'entreprise MFG, vu sa place stratégique. L'organigramme ci-dessous montre la structure organisationnelle du service logistique. Elle a pour but de :

- Minimiser les coûts logistiques ;
- L'optimisation des délais de livraison ;
- Gérer sa flotte et être prête pour chaque livraison ;
- Gérer et contrôler toutes les activités relevant de la logistique ;
- **3-1-3-1 Les missions du service logistique :**
 - Management des entrepôts : assurer l'exploitation de l'ensemble des entrepôts à savoir : le stockage, la préparation des commandes, l'emballage ainsi que la sécurité au niveau des entrepôts ;
 - La gestion de transport : assure le transfert du verre des lieux d'expédition vers tous les clients, avec un objectif d'optimisation des QCD ;
 - Préparation des commandes : le service commercial reçoit la commande, la faire communiquer au service planning afin de vérifier la disponibilité des produits au niveau des entrepôts ;
 - Quantifier la marchandise disponible au niveau des entrepôt (inventaire physique).
- **3-1-3-2 Le service transport :**

Le service transport assure plusieurs tâches dont l'activité principale et de transporter tous types de verres du centre d'expédition qui se trouve à l'Arbaa, vers tous les clients nationaux et internationaux. Voici ci-dessous l'organigramme du service transport

Figure 3.5: organigramme du service transport



Source : réalisé par nous-même, à partir des données fournis par le service transport

▪ *Les missions du service transport :*

Il a pour mission de :

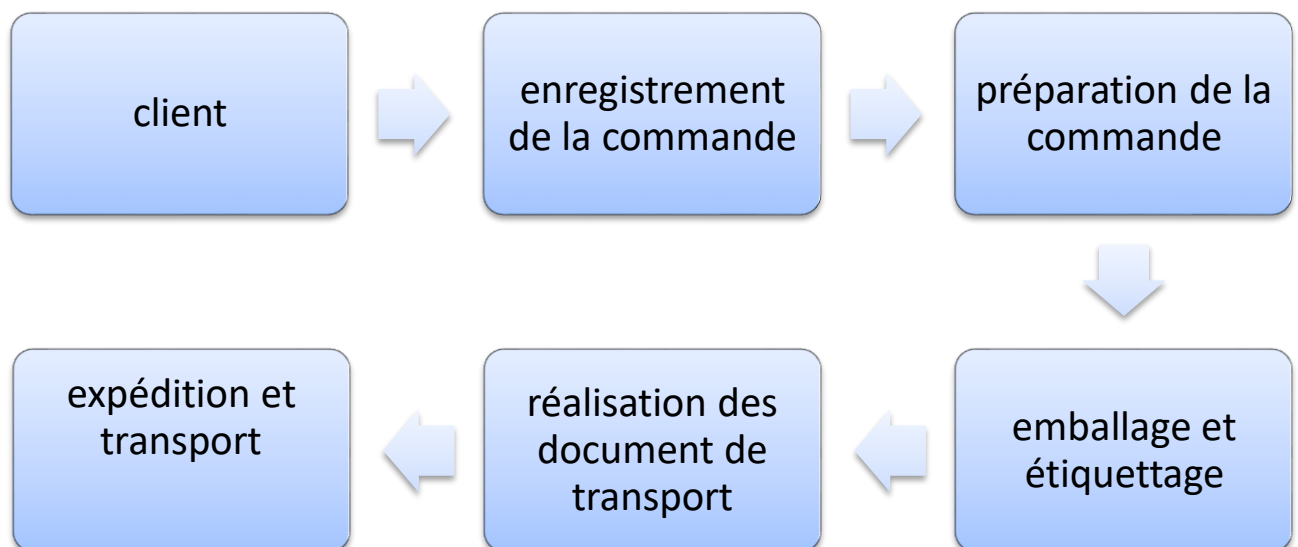
- Planification, organisation et préparation des camions, remorques et des TC selon la quantité transportée, les dates d'expédition prévus et la destination ;
- Gérer les activités du personnel effectuant le transport de la marchandise, en particulier, la répartition des tâches, le tracé des itinéraires, les frais de missions, le suivi des camions... etc. ;
- Collaboration avec les prestataires ;
- Négociation des contrats,
- Etablir des bon de commande pour le service approvisionnement afin d'alimenter et répondre aux besoins du service transport ;
- Mise en place des plans d'action afin d'accroître les bénéfices et minimiser le coût de transport ;
- Vérifié l'état des moyens de transport : camion, remorque, tracteur.

• *3-1-3-3 Processus d'expédition de la marchandise de MFG :*

L'expédition est le processus qui commence par la réception de la commande du client et se termine par le départ du camion qui effectue la livraison de la plate –forme.

Elle englobe en général 5 étapes nécessaires :

Figure 3.6: processus d'expédition



Source : réalisé par nous-même à partir des données fournis par le service logistique

On va vous présenter en détail chaque étape du processus d'expédition MFG :

- *Etape 01 : enregistrement de la commande :*

Le service commercial de MFG reçoit la commande client et l'enregistre dans le système d'information de l'entreprise pour qu'elle passe dans les différents services de MFG. Une fois la commande est validée la commande fera l'objet d'une planification et passe à l'étape suivante.

- *Etape 02 : Préparation de la commande :*

Tableau 3.2 : préparation de la commande

responsable	Tâches
Gestionnaire des stocks	Après avoir reçu la commande de la part du service commercial, le gestionnaire établit la fiche note poids et de colisage qui contient la référence du produit, les dimensions et la quantité, ensuite il doit planifier l'affectation des remorques en donnant des instructions sur une fiche qui contient le N° de camion/remorque/TC et la transmettre au service commercial. Et enfin établir l'ordre de chargement de camion/remorque et le transmettre au responsable d'entrepôt pour validation
Chef de magasin	<ul style="list-style-type: none"> - Consulter les fichiers partage logistique / fichier des consignes EPE afin de voir les instructions de préparation et de vérifier la disponibilité du produit - Vérifier les ordres des consignes de chargement sur camion remorque ou conteneur - Transmettre les consignes de chargement au chargé de préparation des commandes
Chargé de préparation	<ul style="list-style-type: none"> - Informer les collaborateurs pour la préparation des commandes - Informer les collaborateurs pour le chargement sur pupitre ou remorque spécialisé appelé feuillemobile selon la commande du client

Source : réalisé par nous-même, à partir des données fournis par le service transport

- *Etape 03 : emballage et étiquetage :*

Vu que les produits de MFG sont fragiles, l'emballage est effectué déjà dans la zone de production dans des caisses en bois de différent dimension selon le type de verre (DLF, DDLF, PLF) chaque caisse contient une fiche

Etape 04 : réalisation des documents de transport et transport terrestre :

Dans notre cas l'expédition se fait par voie terrestre, donc il faudra préparer une lettre de voiture CMR, assurance marchandise, bon de livraison, l'assurance interarabe, la fiche ordre de mission et les dossiers export.

Tableau 3.3 : préparation de transport à MFG

Responsable	Tâches
<i>Planificateur transport</i>	-transmettre les moyens de transport selon les dates de disponibilité (MFG et prestation) à la direction commerciale (planification).
<i>Planificateur des expéditions</i>	-Etablir la fiche de programmation expédition des TC et le transmettre au planificateur transport.
<i>Planificateur transport</i>	-préparer la flotte des camions, remorques et la fiche de liste des chauffeurs (MFG et prestation) suivant les dates de départ et les diffuser via Outlook.
<i>Chargé de préparation de la commande</i>	-Etablir Note Poids et Colisage sur la base des factures commerciales et la transmettre à la direction commerciale et à la structure transport.
<i>Chef de parc</i>	-tracer un programme de chargement selon les dates et produits préparés.
<i>Chauffeur SR</i>	- <i>Vérifier l'état de la remorque, du tracteur et des chevalets de transport</i>
<i>Chef de parc</i>	-Suivre les opérations de chargement
<i>Agent de documentation</i>	-Renseigner la fiche d'ordre de mission puis la déposer. -préparer les assurances inter-arabes .
<i>Chauffeur SR (MFG ou prestataire)</i>	-récupérer de la direction commerciale les dossiers exports et les bons de livraison et les vérifier.
<i>Chargé de préparation de la commande</i>	-Etablir le programme de chargement des remorques en collaboration avec la structure transport.
<i>Agent de production chauffeur SR</i>	-Charger le produit conformément à la fiche consignes de sécurité.
<i>Chauffeur SR</i>	-Renseigner le suivi de chargement remorques, et la transmettre au chef de parc après validation de chef magasin PF. -transporter la marchandise dans de bonnes conditions tout en respectant le délai de livraison, les itinéraires.
<i>Agent documentation (MFG ou prestataire)</i>	-remettre le dossier après réception du client à la direction commerciale. -suivre les livraisons sur le système géolocalisation
<i>Responsable transport</i>	-Etablir le rapport mensuel d'activité transport.

Source : réalisé par nous-même à partir des données fournis par le service transport

- **3-1-4 le trajet du trajet du transport vers la Tunisie :**

Dans le marché des exportations les ventes tunisiennes représentent une part considérable qui est de 19% du marché des exportations, elle compte un tonnage moyen de 1380 tonnes et 40 clients qui sont en perpétuel évolution.

- **3-1-4-1 Le trajet du MFG au poste frontalier :**

MFG effectue un trajet de 660km jusqu'au poste frontalier, le trajet est constitué de 12 points d'arrêt sécurisés, 7 points de stations de gasoil ainsi que 12 indices de kilométrage qui correspondent à chaque temps et points de départ.

Tableau 3.4: résumé du trajet MFG-Poste frontalier

<i>places</i> \ <i>détails</i>	<i>Kilométrage (Km)</i>	<i>Temps (heure et minute)</i>	<i>Vitesse (Km/h)</i>
P0=>P1	83	2h : 4mn	40
P1=>P2	77	2h	39
P2=>P3	52	50mn	63
P3=>P4	42	1h : 05min	39
P4=>P5	83	1h : 11min	70
P5=>P6	143	2h : 20min	61
P6=>P7	172	5h : 45min	30
P7=>P8	166	20 min	50
P8=>P9	31	1h	31
P9=>P10	45	45 min	27
P10=>P11	45	45 min	22

Source : réalisé par nous-même, à partir d'un document fournis par le service transport

Tableau 3.5 : tableau récapitulatif des noms des places d'arrêt

Lieux d'arrêts (P)	Le nom du lieu
P0	Zone d'expédition MFG
P1	Station de PALESTRO
P2	Station de HAMMAME ELBIBEN
P3	Station de BORDJ BOARIRIDJE
P4	Station de SETIF
P5	Station de CHELGHOM ELAID
P6	Constantine ville
P7	Parking zighoud Youcef
P8	Lac des oiseaux
P9	Station BOUTELLA
P10	La ville Oume Tboule
P11	Poste frontalier

Source : réalisé par nous-même, à partir d'un document fournis par le service transport

- **3-4-1-2 Le trajet du poste frontalier vers la Tunisie**

Le trajet est de deux chemins différents :

- Passer par le littoral de Tabarka avec un Kilométrage de 208 Km constitué de 04 points d'arrêt ;
- Le passage de AIN DRAHEM vers BOUSSALEM avec un trajet de 22 Km, ce trajet présente plusieurs inconvénients tels que : les montés et les descentes dangereuses, plus de virage et de double virage et l'absence de sécurité.

Tableau 3.6: tableau explicatif du trajet poste frontalier vers la Tunisie

Place	détails	Kilométrage (Km)	Temps (h : min)	Vitesse (Km/h)
P0=>	P1	32	1h : 15min	26
P1=>	P2	81	2h : 30min	32
P2=>	P3	146	4h : 45min	31
P3=>	P4	52	1h	52

Source : réalisé par nous-même à partir d'un document fournis par le service transport

Tableau 3.7: les noms des lieux d'arrêt

Lieu d'arrêt (p)	Le nom du point d'arrêt
P0	Poste frontalier
P1	TABARKA
P2	NEFZA
P3	MEDJAZ ELBAB
P4	TUNIS

Source : réalisé par nous-même à partir d'un document fournis par le service transport

• **3-2 présentations de la méthode de recherche :**

Cette section consiste à représenter la démarche que nous avons suivie pour mener notre recherche de fin d'étude en master 2 spécialité distribution et SCM, qui porte sur l'impact l'externalisation du transport routier vers la Tunisie sur la performance logistique au sein de l'entreprise MFG « Medeteranian Float Glass » dans le but de confirmer ou infirmer les hypothèses que nous avons mises en place. Cette démarche réunie deux types de recherche, elle nous a permis d'analyser notre problématique dans ces différentes dimensions. Pour l'approche qualitative nous avons privilégié un entretien au niveau du service transport afin de collecter des informations pour mesurer l'impact sur le délai et la qualité de leur prestataire. D'autre part une étude quantitative qui repose sur le calcul des coûts de transport terrestre vers la Tunisie pour une période de trois mois (janvier, février, Mars) de l'année 2018/2019, que nous avons pris trois situations optimal, mixte et extrême afin de répondre à notre problématique : « *dans quelle mesure l'externalisation du transport terrestre influence-t-elle la performance de logistique aval vers la Tunisie ?* »

• **3-2-1 : la recherche qualitative :**

▪ **3-2-1-1 : Définition de la recherche qualitative :**

La recherche qualitative se base sur la collecte de données grâce à des moyens basés sur l'observation, l'entretien et les focus groupes.¹ Les informations recueillies sont ensuite analysées de manière descriptive et subjective.² Dans le but de comprendre, décrire et explorer un phénomène ainsi que l'évaluation des performances, elle a pour objectif donc de :

- Identifier des besoins ;
- Aide à la prise de décision ;
- Améliorer la performance ;
- Détecter un phénomène ;
- Tester des hypothèses scientifiques.

¹ OUCHERINE(Hassane), CHABANI (Smain), guide de méthodologie de la recherche en science sociales, EDITION Taleb Impression, 2^{ème} édition, page 19

² PDF : <http://www.carede.org> , « recherche qualitative », (vu le 25/02/2019, à 8 :30), page 01

▪ 3-2-1-2 : Définition de l'entretien :

³L'interview (ou l'entretien) c'est un rapport oral en face à face qui déroule entre deux personnes, qui permet d'échanger les informations sur un sujet précis, il consiste à collecter les informations nécessaires qui ont un lien avec le sujet discuté auprès d'une ou plusieurs personnes dans le but de confirmer ou infirmer les hypothèses de la recherche déjà proposer.

Il existe plusieurs formes d'entretien qui ont rapport avec les buts visés ; l'étape de la recherche ; le niveau de profondeur et le genre d'information désiré :

- *Entretien non directif :*

Souvent un thème central est décomposé en sous thèmes déterminés au préalable et sur lesquels on fait parler avec l'interviewé, ce type d'entretien est plus au moins structuré et le degré de liberté y est un peu plus déterminé dont les questions sont ouvertes pour une collecte d'informations assez générale en vue qui permette de définir et de mieux connaître un sujet sur lequel on sait presque rien.

- *Entretien semi directif :*

Il se rapproche du modèle précédent mais le degré de liberté est plus limité, l'interviewé aura à répondre le plus directement possible aux questions posés (mais au sens assez large) .ce type est le plus utilisé pour s'informer mais aussi de vérifier des points particuliers liés aux hypothèses préétablis.

- *Entretien directif :*

Ce type d'interview est dont le degré de liberté le plus réduit par rapport aux deux autres formes, il est presque un questionnaire oral, dans ce type le chercheur oriente la discussion vers un sujet précis qui lui permet d'approfondir ces connaissances à-propos de ce dernier.

³ OUCHERINE(Hassan), CHIBANI(Smain), Guide de méthodologie de la recherche en science sociales, Edition Taleb impression, 2^{ème} Edition, P72.73.

▪ **3-2-1-3 : Synthèse et analyse de guide d'entretien :**

Ce guide d'entretien est intégré dans le cadre de notre recherche afin d'identifier la place et l'impact de l'externalisation sur le bon fonctionnement du transport terrestre vers la Tunisie pour le service transport MFG. Il est destiné à plusieurs interviewés : le directeur transport, le planificateur transport de marché tunisien.

Question	<i>Fatah belaid</i>	<i>Sadi chaker</i>
Q1	Partiellement	Partiellement
Q2	Jamais, on n'a fait sur place appel au prestataire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oui on a loupé avant de trouver le prestataire qui nous convient
Q3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obligation ▪ Manque de moyen X2 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Insuffisance de moyen
Q4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effet positive satisfaire la demande 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Satisfaire la demande du marché
Q5	Le but principal est Pour ne pas gérer la fonction de transport	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour ne pas investir ▪ Pour ne pas gérer la fonction de transport <p>Pourquoi ne pas réduire les coûts</p>
Q6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un seul prestataire 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un seul prestataire en particulier mais y'a d'autre prestataire
Q7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilité + prix critère majeur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prix plus bas ▪ Disponibilité X2 ▪ Il est réactif au problème
Q8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ On n'a pas le choix car y'a un manque de professionnalisme dans le domaine mais ce qui concerne le délai on avait aucun problème ou de réclamation de retard de livraison lorsque on travaille avec le prestataire ▪ Pour la qualité MFG externalise la traction seulement donc nous assumons nous-mêmes la sécurisation de notre marchandise 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ On n'a pas le choix ▪ On n'avait jamais reçu une réclamation de retard de livraison généralement un délai de 48h pour acheminer la marchandise. ▪ Parlons de coût, on'a pas constaté un changement remarquable. ▪ La qualité de transport est gérer par l'entreprise elle-même
Q9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En interne travailler avec un seul prestataire présente une non-conformité majeur, mais on est obligé 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de dépendance

	car y'a un manque de professionnalisme	
Q10	Cette décision d'externalisation reste stratégique, à long terme on n'envisage pas d'externaliser la totalité au contraire pourquoi ne pas investir 7 camion pour ne pas faire appel à la prestation	On va renouveler les contrats pour minimiser les risques, c'est stratégique, mais non je ne pense pas qu'on va acheter on reste avec la prestation ⁴

Au regard de notre entretien réalisé auprès du directeur logistique *Sadi chaker* et le planificateur du transport vers le marché tunisien *Fatah Blaid*, MFG externalise une partie de sa fonction de transport à un seul prestataire en particulier ;

▪ ***Raison de l'externalisation de transport :***

D'après les réponses de deux interviewés, nous constatons que la raison principale qui a mené MFG à externaliser sa fonction de transport vers la Tunisie est bien le manque de moyens puisque MFG a plusieurs marchés en parallèle donc elle ne peut pas assurer le marché tunisien en sa totalité.

▪ ***Effet de l'externalisation :***

L'effet de l'externalisation de transport vers la Tunisie est positif et il s'est manifesté par la satisfaction de la demande du marché.

▪ ***But de l'externalisation de transport :***

Le but primordiale d'après les interviewé est de ne pas gérer la flotte et la main d'œuvre et tous les frais liés à cette fonction et assurant seulement le suivie de cette dernière ;

▪ ***Critères de choix de prestataire :***

Nous constatons d'après les réponses de Mr Sadi et Mr Belaid que les deux critères majeurs pour le choix de prestataire *Gharbi logistique* sont le prix de la prestation qui est le plus bas dans le marché et la disponibilité et la réactivité de ce dernier au cas des imprévues.

▪ ***L'impact de l'externalisation de transport avec Gharbi logistique sur les coûts, délai et la qualité de transport :***

⁴ Entretien réalisé le 13-02-2019 ; entre 8h30-14h30 (des mémos enregistrés)

Au terme de délai de livraison MFG depuis 2017 qu'elle a commencé à travailler avec ce prestataire n'a pas reçu des réclamations des clients de retard de livraison ; Généralement le délai est de 48h, Pour ce qui concerne la qualité de service, à vrai dire MFG externalise la traction seulement donc pour cela ; l'entreprise elle-même assure la sécurisation de sa marchandise. Parlant du coût qui représente le facteur majeur pour tout projet d'externalisation afin d'optimiser les coûts logistique, nous avons constaté qu'il ne y'a pas un effet important sur les coûts de transport de MFG vers la Tunisie.

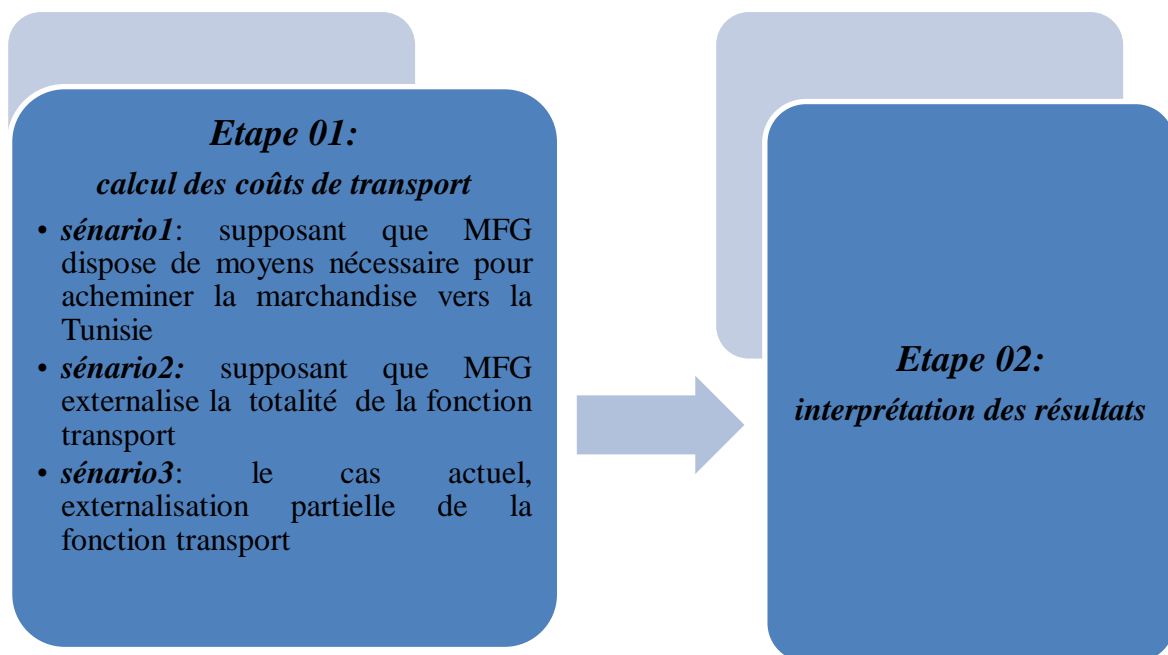
▪ *Le future de contrat d'externalisation :*

La décision d'externalisation reste une décision stratégique. En effet d'après les interviewés rester sur l'externalisation partielle est la meilleure décision, pour ne pas investir en premier. Néanmoins la situation actuelle présente des risques de dépendance pour l'entreprise donc MFG a l'obligation de renouveler les contrats avec d'autres prestataires pour créer une concurrence entre ces derniers et minimiser les risques.

Afin de mieux confirmer les réponses des interviewés lors de l'entretien cité auparavant nous avons mené une recherche quantitative basée sur *le calcul des coûts de transport* terrestre vers la Tunisie, nous avons voulu faire une analyse des indicateurs de performance de délai et de qualité mais en raison du manque des données nécessaires nous n'avons pas pu les calculer

▪ 3-2-2 la recherche quantitative :

La recherche quantitative se base sur la collecte de données chiffrées fondée sur l'objectivité du chercheur, dans le but de décrire, explorer un phénomène et anticiper des résultats de ce dernier, à l'aide des outils de mesure statistique. Cette méthode rentre dans notre cadre d'étude afin d'analyser et comparer les coûts de transport vers la Tunisie dans trois scénarios dans le but de la prise de décision d'investissement, ou d'externalisation. Nous avons pris en considération la période de 3 mois « janvier, février et mars » de l'année en cours pour notre étude de cas « le transport vers la Tunisie ». Cette partie sera divisée en deux étapes résumées ci-dessous :



• **3-2-2-1 La structure du coût du transport vers la Tunisie :**

Le coût de transport de MFG est divisé en cinq principaux coûts : amortissement, carburant, frais chauffeur, assurance et maintenance. Le coût est calculé sur la base de tonnage exporté et exprimé à la tonne. Les données d'entrée sont :

- Le kilométrage de la rotation ;
- Le nombre de jour de la rotation qui est en général **5 jours** ;
- Le tonnage exporté en Tonne ;
- Le nombre de tracteur et remorque utilisés sachant que :

Une remorque => 28 Tonnes

- **Coût d'amortissement** : il est décortiqué en deux coûts principaux :
 - Le coût tracteur qui est de 6.290.000 DA/an ;
 - Le coût de la remorque est de : 2.991.452 DA/.

NB : MFG amortie son matériel au Km parcouru qui est de 500.000km/an.

Équation 1: calcul d'amortissement du matériel

$$\text{Coût amortissement matériel} = (\text{coût tracteur} + \text{coût de la remorque}) / \text{Km amortissement}$$

$$\text{Coût amortissement/tonne} = (\text{coût amortissement matériel} * \text{le kilométrage}) / \text{Tonnage exporté}$$

Figure 1: coût amortissement /tonne

COUT DE TRANSPORT VERS LA TUNISIE à la tonne			
	Distance à parcourir en aller retour	1880	Km
	Nombre de jours	5	jours
	Tonnage transporté	28,00	T
	nbr de camion	1	camion
tracteur et remorque			
	cout tracteur	6 290 000,00	DA
	cout remorque	2 991 452,00	DA
	cout global materiel	9 281 452,00	DA
	km AMORTISSEMENT	500000	Km
	cout amortissement matériel / km	18,562904	DA/KM
Cout amortis/tonne		1 246,37	DA/Tonne

- **Coût de carburant** : il est calculé à base de la consommation moyenne d'un tracteur par kilométrage sachant que :

$$1 \text{ tracteur} \Rightarrow 55 \text{ L} / 100\text{km}$$

Les données d'entrées sont :

- La consommation du carburant en litre ;
- Le prix d'un litre de gasoil qui est de 23,06 DA.

Équation 2: calcul consommation de carburant

$$\text{Consommation carburant} = (\text{le kilométrage parcourus} * 55) / 100$$

Équation 3: calcul coût de gasoil de la rotation

$$\text{Coût de gasoil de la rotation} = \text{consommation de carburant} * \text{le prix de gasoil}$$

Équation 4: calcul coût de carburant/ tonne

$$\text{Coût de carburant/tonne} = \text{le coût de gasoil de la rotation} / \text{le tonnage exporté}$$

Figure 2: coût carburant/ tonne

carburant			
	Consommation carburant	1 034,00	L
	Prix d'un litre de gasoil	23,06	DA
	Coût de gasoil consommé	23 844,04	DA/rotation
Coût carburant /tonne		851,57	DA/Tonne

▪ **Le coût des frais du chauffeur :**

Il est composé de :

- salaire par jour : 1000 DA/ jour
- les frais de mission de la rotation est de 16.200 DA: il s'agit de :

Tableau 1: détail de frais de mission

Détail des frais	Coût unitaire (DA)
Repas	400
Découcher	10000
Nuitée complète	1100
Autre frais	500

Source : réalisé par nous-même, à partir des données fournis par le service transport

Équation 5: calcul frais de mission

$$\text{Total frais de la rotation} = (\text{salaire}/J * \text{nombre de jours}) + \text{les frais de mission}$$

Équation 6: coût frais chauffeur/tonne

$$\text{Coût de frais de mission/tonne} = \text{total frais de la rotation} / \text{tonnage exporté}$$

Figure 3: coût frais chauffeur/tonne

Salaire chauffeur et Frais de mission			
	Salaire chauffeur/jour	1 000,00	da/jours
	Frais de mission	16 200,00	DA/rotation
	Total frais	21 200,00	DA
cout frais chauffeur/tonne		757,14	DA/Tonne

▪ **Coût d'assurance :**

Il est composé de :

- Assurance international du tracteur/jour : 51,13 DA ;
- Assurance tout risque remorque/ jour : 97,06 DA ;
- Assurance tout risque tracteur/jour : 216,06 DA ;
- Coût annuel de la vignette/jour : 41,1 DA.

Équation 7: calcul coût de la rotation

$$\text{Coût d'assurance de la rotation} = (\sum \text{assurances} + \text{le coût de la vignettes}) * \text{nombre de jour de la}$$

Équation 8: calcul coût de l'assurance/tonne

$$\text{Coût d'assurance/ tonne} = \text{coût d'assurance de la rotation} / \text{tonnage exporté}$$

Figure 5:coût d'assurance

Assurances			
	assurance international/jour	51,13	DA/Jour
	assurance tout risques remorque/jour	97,06	DA/Jour
	assurance tout risques tracteur/jour	216,03	DA/Jour
	Cout annuel de la vignette/jour	41,1	DA/Jour
	Cout de la rotation	2026,6	DA/rotation
Cout assurance/tonne		72,38	DA/Tonne

▪ **Coût de la maintenance :**

Il est composé de :

- Coût lubrification de et filtration : 250 DA/ jour ;
- Coût pièce de rechange et consommable : 400 DA/jour ;
- Coût pneumatique : 500 DA / jour ;
- Coût de la sous-traitance : 25DA/jour ;

Équation 9:calcul coût de la maintenance

$$\text{Coût de maintenance de la rotation} = (\sum \text{coût de maintenance}) * \text{nombre de jour de la rotation}$$

Équation 10: calcul coût de la maintenance/tonne

$$\text{Coût de la maintenance/ tonne} = \text{coût de maintenance de la rotation} / \text{tonnage exporté}$$

Figure 6: coût de la maintenance/tonne

Maintenance			
	Cout lubrification et filtration/jour	250	DA/Jour
	Cout pièces de rechange et consommables	400	DA/Jour
	Cout Pneumatiques/jour	500	DA/Jour
	Cout de sous-traitance/jour	25	DA/Jour
	Cout de la rotation	5875	DA/rotation
Cout maintenance/tonne		209,82	DA/tonne

A partir des coûts précédents nous calculons le coût global du transport vers la Tunisie.

Équation 11: calcul coût global du transport vers la Tunisie

$$\text{Coût global du transport vers la Tunisie} = \Sigma (\text{coût amortissement, coût carburant, coût frais chauffeur, coût assurance et coût de la maintenance})$$

Équation 12: coût global du transport vers la Tunisie/Tonne

$$\text{Coût global du transport vers la Tunisie/ tonne} = \text{coût global du transport vers la Tunisie/ tonnage exporté}$$

• **3-2-2-2 : calcul des coûts du transport vers la Tunisie de la période :**

Comme nous l'avons précisé auparavant, le cas pratique se décompose de quatre étapes principales durant le premier trimestre de l'année 2019. Nous avons comme données d'entrées :

- Les quantités transportées pour chaque mois ;
- Le coût global du transport vers la Tunisie à la tonne ;
- Le nombre de camion utilisé pendant la période ;
- Les tarifs du prestataire selon la destination.

Nous avons supposé trois scénarios afin de comparer les coûts du transport :

- **Scénario 01** : l'entreprise MFG dispose de moyens et effectue le transport de la marchandise vers la Tunisie ;
- **Scénario 02** : le cas actuel, externalisation partielle ;
- **Scénario 03** : l'entreprise MFG externalise la totalité du transport vers la Tunisie,
- **Etape 01 : calcul du coût de transport selon les scénarios :**

Scénario 01 : l'entreprise MFG dispose de moyens nécessaire :

Bien que ne disposions pas de prévision sur les ventes vers la Tunisie, nous constatons d'après les différentes expéditions effectuées durant ce trimestre que le nombre de camion mobilisé pour la Tunisie est en moyenne entre 5 à 7 camions pour chaque expédition.

$$\text{Nombre moyen de camion /expédition} = \text{nombre de camion durant le moi} / \text{le nombre des expéditions par mois}$$

NB : d'après notre suivi sur la plate-forme GPS « <https://orca.geothentic.com> » la durée de mobilisation vers la Tunisie est de 5 jours.

Dans cette période MFG a besoin de 312 rotations afin de transporter la quantité de 8736 tonne. Donc le coût de transport est de :

Période	Janvier-19	Février-19	Mars-19
Coût	12 825 209,33 DZD	6 236 916,87 DZD	8 345 170,45 DZD

NB :

$$\text{Coût transport} = \text{coût unitaire à la tonne} \times \text{nombre de camion nécessaire} \times \text{la quantité exportée par camion (28 tonne)}$$

Scénario02 : MFG externalise la totalité du transport :

Dans ce cas, nous avons supposé que MFG externalise la totalité du transport vers la Tunisie, nous avons constaté les coûts présentés ci-dessous :

Période	Janvier-19	Février-19	Mars-19
Coût	13 062 845,75 DZD	6 711 518,36 DZD	9 405 843,89 DZD

NB : le coût de la prestation est calculé sur la base des prix fixés selon la destination par le prestataire :

Destination	Prix
TUNIS	85000 DZD
Sfax	105000 DZD
Bizerte	85000 DZD
Nabeul	95000 DZD
Arianna	85000 DZD

Source : Données fournis par le service du transport

Coût de transport= (le prix unitaire + le coût de la remorque + Assurance remorque) nombre de camion nécessaire + coût pneumatiques*

Scénario03 : le cas actuel, MFG externalise partiellement la fonction transport :

MFG travaille en collaboration avec un seul prestataire de transport depuis 2017 selon un contrat à long terme, elle fait appel à ce dernier dans le cas :

- De non disponibilité des moyens en raison de leur affectation pour d'autre marché ;
- L'augmentation de la demande vers la Tunisie.

Dans ce scénario nous avons constaté les coûts du transport représentés dans le tableau ci-dessous :

Période	Janvier-19	Février-19	Mars-19
Coût	13 244 232,19 DZD	6 717 309,62 DZD	8 735 063,83 DZD

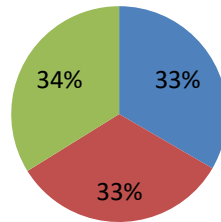
Veillez trouver ci-dessous le détail de calcule par mois et selon les différents scénarios :

▪ Coût janvier :

Cient	Nbre de camion	nombre de camion MFG	nombre de camion Gharbi	coût Gherbi scénario 1	coût MFG scénario 2	coût mixte scénario 3
FRERES SIALA	3	3		255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	263 531,52 DZD
STE HAMDI CHEDLY	4		4	420 600,23 DZD	351 375,36 DZD	420 600,23 DZD
SIVEM	2	2		170 344,76 DZD	175 687,68 DZD	175 687,68 DZD
EMNA CHESA	2	2		190 344,76 DZD	175 687,68 DZD	175 687,68 DZD
TFG	5		5	425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	425 727,96 DZD
FRERES SIALA	3		3	255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	255 472,49 DZD
TFG	5		5	475 727,96 DZD	439 219,20 DZD	475 727,96 DZD
FRERES SIALA	3	3		255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	263 531,52 DZD
FRERES SIALA	3		3	255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	255 472,49 DZD
FRERES SIALA	2	2		170 344,76 DZD	175 687,68 DZD	175 687,68 DZD
SOVEP	5	5		425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	439 219,20 DZD
FRERES SIALA	3	3		255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	263 531,52 DZD
SOVEP	5	5		425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	439 219,20 DZD
FRERES SIALA	3	3		255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	263 531,52 DZD
STV Technologique	5		5	525 727,96 DZD	439 219,20 DZD	525 727,96 DZD
SUD VERRE	1		1	105 217,02 DZD	87 843,84 DZD	105 217,02 DZD
TFG	4		4	380 600,23 DZD	351 375,36 DZD	380 600,23 DZD
SOVEP	5	5		425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	439 219,20 DZD
SOVEP	4		4	340 600,23 DZD	351 375,36 DZD	340 600,23 DZD
STE HAMDI CHEDLY	3		3	315 472,49 DZD	263 531,52 DZD	315 472,49 DZD
SIVEM	2		2	170 344,76 DZD	175 687,68 DZD	170 344,76 DZD
EMNA CHESA	2		2	170 344,76 DZD	175 687,68 DZD	170 344,76 DZD
TFG	5		5	475 727,96 DZD	439 219,20 DZD	475 727,96 DZD
TFG	5		5	475 727,96 DZD	439 219,20 DZD	475 727,96 DZD
TFG	4		4	380 600,23 DZD	351 375,36 DZD	380 600,23 DZD
SOVEP	5	5		425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	439 219,20 DZD
FRERES SIALA	3	3		255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	263 531,52 DZD
GLAMIVER	1	1		85 217,02 DZD	87 843,84 DZD	87 843,84 DZD
CHESA	3	3		255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	263 531,52 DZD
SIVEM	3		3	255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	255 472,49 DZD
EMNA CHESA	2	2		170 344,76 DZD	175 687,68 DZD	175 687,68 DZD
SUD VERRE	1		1	105 217,02 DZD	87 843,84 DZD	105 217,02 DZD
SOMOVERRE	4	4		340 600,23 DZD	351 375,36 DZD	351 375,36 DZD
COTUVEM	1	1		85 217,02 DZD	87 843,84 DZD	87 843,84 DZD
GLAMIVER	1	1		85 217,02 DZD	87 843,84 DZD	87 843,84 DZD
AGILI SVA	3		3	315 472,49 DZD	263 531,52 DZD	315 472,49 DZD
SOVEP	5	5		425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	439 219,20 DZD
CADRE DECORE	2		2	210 344,76 DZD	175 687,68 DZD	210 344,76 DZD
FRERES SIALA	3		3	255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	255 472,49 DZD
SOVEP	4		4	340 600,23 DZD	351 375,36 DZD	340 600,23 DZD
Techno Glass	1	1		85 217,02 DZD	87 843,84 DZD	87 843,84 DZD
PROMOVERRE	5	5		425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	439 219,20 DZD
COTUVEM	1	1		85 217,02 DZD	87 843,84 DZD	87 843,84 DZD
COTUVEM	1	1		85 217,02 DZD	87 843,84 DZD	87 843,84 DZD
SOVEP	3	3		255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	263 531,52 DZD
SAVIMI	4	4		340 600,23 DZD	351 375,36 DZD	351 375,36 DZD
FRERES SIALA	2	2		170 344,76 DZD	175 687,68 DZD	175 687,68 DZD
S/Total	146	75	71	13 062 845,75 DZD	12 825 200,64 DZD	13 244 232,19 DZD

coût du transport selon les scénarios mois de janvier

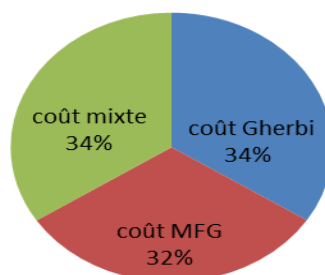
■ coût Gherbi ■ coût MFG ■ coût mixte



▪ Coût Février :

Client	Nbre de camion	nombre de camion MFG	nombre de camion Gharbi	coût de Gherbi scénario 1	coût de MFG scénario 2	coût mixte scénario 3
SOVEP	2	2		170344,7559	175687,68	175687,68
FRERES SIAL	3	3		255651,0625	263531,52	263531,52
TFG	5		5	475727,9612	439219,2	475727,9612
TFG	5		5	475727,9612	439219,2	475727,9612
CSVM	4		4	420600,2261	351375,36	420600,2261
TGV	2		2	210344,7559	175687,68	210344,7559
SOMMOVEP	2	2		170344,7559	175687,68	175687,68
STV Techno	5		5	525727,9612	439219,2	525727,9612
Techno Glass	1	1		85217,02082	87843,84	87843,84
FRERES SIAL	3	3		255472,491	263531,52	263531,52
FRERES SIAL	3	3		255472,491	263531,52	263531,52
FRERES SIAL	3	3		255472,491	263531,52	263531,52
FRERES SIAL	3	3		255472,491	263531,52	263531,52
FRERES SIAL	3	3		255472,491	263531,52	263531,52
FRERES SIAL	3	3		255472,491	263531,52	263531,52
FRERES SIAL	2	2		170344,7559	175687,68	175687,68
FRERES SIAL	2	2		170344,7559	175687,68	175687,68
SOVEP	2	2		255472,491	175687,68	175687,68
SOVEP	3		3	255472,491	263531,52	255472,491
STV Techno	5		5	525727,9612	439219,2	525727,9612
STV Techno	3		3	315472,491	263531,52	315472,491
TFG	3		3	315472,491	263531,52	315472,491
TFG	2		2	210344,7559	175687,68	210344,7559
PROMOVER	2	2		170344,7559	175687,68	175687,68
TOTAL		34	37	6711518,356	6236912,64	6717309,616

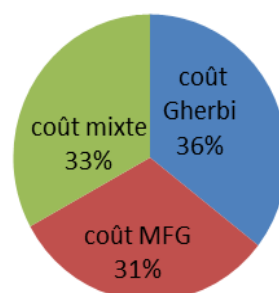
coût transport selon les scénarios pour du mois de février



▪ Coût mars

Client	Nbre de camion	MFG	Gharbi	coût dde Gharbi scénario 1	coût de mfg scénario 2	cout mixte scénario3
TFG	4		4	380 600,23 DZD	351 375,36 DZD	380 600,23 DZD
FRERES SIAL	3	3		255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	263 531,52 DZD
CSVM	1	1		105 217,02 DZD	87 843,84 DZD	87 843,84 DZD
SAVEMI	2	2		931 324,40 DZD	175 687,68 DZD	175 687,68 DZD
STV Techno	2		2	210 344,76 DZD	175 687,68 DZD	210 344,76 DZD
HAMDI Che	3		3	210 344,76 DZD	263 531,52 DZD	210 344,76 DZD
HAMDI Che	2		2	210 344,76 DZD	175 687,68 DZD	210 344,76 DZD
HAMDI Che	3		3	315 472,49 DZD	263 531,52 DZD	315 472,49 DZD
SIVEM	2	2		170 344,76 DZD	175 687,68 DZD	175 687,68 DZD
CHESA	2	2		170 344,76 DZD	175 687,68 DZD	175 687,68 DZD
SBVM	3		3	285 472,49 DZD	263 531,52 DZD	285 472,49 DZD
TGV	3		3	315 472,49 DZD	263 531,52 DZD	315 472,49 DZD
GLAMIVER	1	1		85 217,02 DZD	87 843,84 DZD	87 843,84 DZD
TGV	2		2	210 344,76 DZD	175 687,68 DZD	210 344,76 DZD
CSVM	5		5	525 727,96 DZD	439 219,20 DZD	525 727,96 DZD
SOVEP	5	5		425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	439 219,20 DZD
SOVEP	1		1	85 217,02 DZD	87 843,84 DZD	85 217,02 DZD
SOVEP	5	5		425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	439 219,20 DZD
FRERES SIAL	2	2		170 344,76 DZD	175 687,68 DZD	175 687,68 DZD
SAVEMI	5	5		425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	439 219,20 DZD
SOVEP	3	3		255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	263 531,52 DZD
SOVEP	5	5		425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	439 219,20 DZD
SOVEP	5	5		425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	439 219,20 DZD
SOVEP	5		5	425 727,96 DZD	439 219,20 DZD	425 727,96 DZD
SUD VERRE	1		1	105 217,02 DZD	87 843,84 DZD	105 217,02 DZD
TFG	5		5	475 727,96 DZD	439 219,20 DZD	475 727,96 DZD
TFG	5		5	475 727,96 DZD	439 219,20 DZD	475 727,96 DZD
AGILI	2		2	210 344,76 DZD	175 687,68 DZD	210 344,76 DZD
GLAMIVER	1		1	95 217,02 DZD	87 843,84 DZD	95 217,02 DZD
TECHNO GL	1		1	85 217,02 DZD	87 843,84 DZD	85 217,02 DZD
PROMOVER	3		3	255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	255 472,49 DZD
SBVM	3		3	255 472,49 DZD	263 531,52 DZD	255 472,49 DZD
total	95	41	54	9 405 843,89 DZD	8 345 164,80 DZD	8 735 063,83 DZD

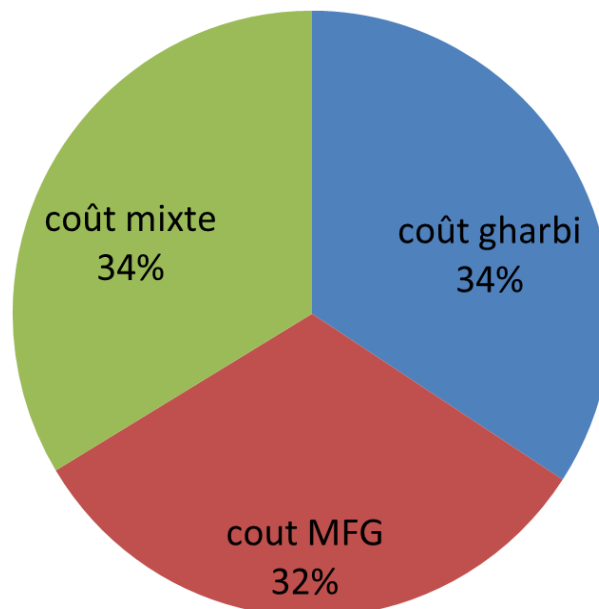
cout du transport selon les scénarios du mois de mars



- **Etape02 : Analyse et synthèse des coûts de transport terrestre vers la Tunisie :**

période	coût gharbi	cout MFG	coût mixte
janv-19	13 062 845,75 DZD	12 825 209,33 DZD	13 244 232,19 DZD
févr-19	6 711 518,36 DZD	6 236 916,87 DZD	6 717 309,62 DZD
mars-19	9 405 843,89 DZD	8 345 170,45 DZD	8 735 063,83 DZD
total	29 180 208,00 DZD	27 407 296,65 DZD	28 696 605,64 DZD

coût total du transport selon les scénarios



Source : réaliser par nous-mêmes.

Le diagramme circulaire ci-dessus représente les coûts du transport terrestre vers la Tunisie selon les trois scénarios du premier trimestre 2019. Nous constatons tout d'abord que le scénario1 est le moins élevé que celui des deux autres scénarios avec un pourcentage de 32%, ensuite, on peut voir que les deux autres scénarios sont presque égaux avec un pourcentage de 34%.

Conclusion :

Après cette analyse des coûts ci-dessus il est assez difficile de sortir avec une conclusion puisque nous n'avons pas constaté une grande différence entre les trois scénarios, mais il est clair que le scénario1 (si MFG dispose des moyens) est le moins élevé au terme de coût, pour cela nous avons confirmé la réponse des interviewés que y'a pas vraiment une influence marquante sur les coûts du transport avec l'externalisation partielle du transport terrestre vers la Tunisie avec Gharbi Logistique.



Conclusion Générale

L'externalisation du transport est un nouveau concept dans les entreprises algériennes, qui est en perpétuel évolution. Théoriquement l'externalisation est une décision stratégique qui apporte des avantages pour l'entreprise, en termes de minimisation des coûts, d'amélioration de la qualité et une meilleure réactivité pour les clients au terme de délai de transport.

Le but de ce mémoire est de constater l'impact de l'externalisation sur le triptyque QCD. Notre démarche a considéré d'abord à mener une recherche qualitative au niveau du service transport MFG. Ensuite nous avons privilégié une recherche quantitative afin de traiter les résultats de l'entretien pour avoir une meilleure visibilité et pouvoir confirmer ou infirmer nos hypothèses.

Nous avons pu valider une hypothèse de notre modèle de recherche, qui confirme que le recours à l'externalisation du transport a un impact positif sur les délais du transport, car l'entreprise MFG a pu être plus créatif à la demande du marché Tunisien, a pu optimiser le délai d'acheminement vers la Tunisie qui est 48h respecté à chaque expédition, cela a été confirmé par une comparaison sur la plate-forme GPS orca.geothentic.com.

L'hypothèse qui concerne l'amélioration de la qualité est partiellement confirmée. En effet le verre est un produit très fragile, qu'on ne peut mesurer la qualité du transport. D'autre part MFG assure elle-même la sécurisation de sa marchandise.

Pour l'hypothèse d'optimisation des coûts, elle n'est pas totalement validée, car d'après le calcul des coûts du transport des trois scénarios sont proportionnellement égaux (32%, 34%, 34%), par conséquent nous ne pouvons pas déduire que l'externalisation du transport permet de réduire les coûts de transport de MFG vers la Tunisie.

Finalement, on peut dire que ce n'est pas seulement les facteurs rationnels à savoir QCD qui détermine la décision d'externalisation, par fois le volet social et RH intervient pour conserver les postes d'emplois par exemple l'emploi des chauffeurs en poste au lieu de les licencier.

Recommandation :

Après avoir effectué une synthèse globale de l'étude en question, nous allons formuler une réflexion qui peut apporter une valeur ajoutée aux entreprises algériennes notamment à la relation prestataire- MFG.

Il faut savoir que MFG a un excès de remorques contrairement aux tracteurs, la raison qui a mené l'entreprise à faire appel à un prestataire afin de couvrir son marché tunisien

A cet égard, nous recommandons MFG de céder un nombre de ces remorque à son prestataire Gharbi logistique afin de se débarrasser de la gestion de ces derniers pour ce qui concerne l'assurance remorque , la maintenance...etc. et ceci avec un prix plus au moins réduit, le contrat de la cession doit décrire les conditions de la mise en œuvre et la réactivité du prestataire face à des imprévus et pourquoi pas se bénéficier d'une année de prestation gratuite comme une récompense pour le prix des remorques réduits.

La démarche d'externalisation du transport est très profitable pour l'entreprise MFG et pour toute autre entreprise. La souplesse et le professionnalisme des experts du domaine donnent la plus-value qui permet toujours de se démarquer auprès des consommateurs de l'entreprise. Pour que cette stratégie soit efficace et efficiente l'entreprise et son prestataire doivent avancer en étroite collaboration et une communication en temps réel.



Bibliographie

Bibliographie :

Ouvrage :

- TIXIER (Daniel), MATHE (Hervé), COLIN (Jacques), la logistique d'entreprise vers un management plus compétitif, Edition DUNOD, 2ème édition, Paris, 1996
- MEDAN (Pierre), GRATACAP (Anne), logistique et supply Chain management « Intégration, collaboration, et risques dans la chaîne logistique », Edition DUNOD, Paris, 2008
- KOTLER (Philip), Marketing stratégique, Edition Person, 13ème édition, France, 2009
- PINOR (Yves), FENDER (Michel) ; logistique (production, distribution, soutien) ; Edition DUNOD, 5ème, Paris, 2008
- BRUN (Daniel) ; GUERIN (Franck) ; la logistique (ses métiers, ses enjeux, son avenir), Edition EMS, 2014 ;
- LE MOINGNE (Rémy), Supply Chain management (achat, production, transport et vente), Edition DUNOD
- MARIE (Pierre), la logistique fonction stratégique pour les entreprises lyonnaises, Edition opale, mars 2006
- FENDER (Michel) et BARON (Franck) ; le SCM en 37 Fiches – Outils ; DUNOD ; Paris, 2012
- MOISE (Donald Dailly), logistique et transport international de marchandises, Edition le Harmattan, 1ère édition, 2013
- DAMEN (Madeline-Marie), dictionnaire du transport et de la logistique, Edition DUNOD, 3e édition,
- PDF : milti_97828843477706, VENTURELLI (Nadine), MIANI (Patrick), transport logistique, Génie des Glaciers, 2010.

Travaux Universitaires :

- ZERROUK (Mouloua), Thèse Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine (Spécialité Informatique), Nancy
- Ppt, ROBERT Nondonfaz ; programme SCM (IAG-SBS-HEC.ULG) ; nov.2005
- BERAKI (Hanifa) ; « Etude de la Chaîne Logistique de Danone Djurdjura Algérie » ; Institut Agronomique de Montpellier ; Master of Finance ; n°138 ; 2014 ;
- Cour : HATTOU (Ferial), logistique internationale, à l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales, 2018
- PDF, HMIOUI(A), « cours de logistique internationale », ENCG de Fès, Maroc, 2017
- PDF : 5346e085efe6e, EBEDE (Eric), cours d'initiation à la logistique,
- YVETE MASSON (Franz) Mémoire PDF « stratégie d'externalisation logistique un risque managements sur mesure ? », (Université Paul Verlaine Metz), France, 2009
- PDF : 5346e085efe6e, EBED (Eric), cours initiation à la logistique ;
- PDF, BELLAJ (Selma), thèse « l'adaptation des risques liés à l'externalisation », Tunisie, 2009
- TAKLA (Jean), l'évaluation de la performance des prestataires, université Paris II Panthéon.

Webographie :

- Http // : www.AFIS.Fr
- Http// : www.star-engineering.fr
- Http// : www.ma-logistique.ma
- <http://www.d1n7qsz6ob2d.cloudfront.net>, les enjeux de la logistique de demain
- <https://www.eurodecision.com>
- <http://slideplayer.fr>, cours en ligne « les principaux documents du commerce internationale
- PDF, HMIQUI(A), « cours de logistique internationale », ENCG de Fès, Maroc
- Http// : www.histoire-pour-tous-fr/invention/71-invention-de-roue.html
- Http// : www.histoire-pour-tous-fr/invention/308-invention-machine-a-vapeur.html
- <http://www.logistiqueconseil.org>,
- PDF, le web pédagogique « matériels de transport routier »,
- Google image, <https://www.lomag-man.org>
- Google image. <https://www.lomag-man.org>
- Google image, <https://www.lomag-man.org>,
- http://www.mtp.gov.dz/files/Reseau_routier_Algerie.pdf
- Http//: www.mtp.gov.dz/fr/permalink/3032.html,
- <https://www.etudier.com>,
- <https://billsergeconseil.com>,
- <https://slideplayer.fr>,
- <https://fr.slideshare.net/ruol98/externalisation-logistique>,
- PDF : Guide Outsourcing « décider ou non d'externaliser sa logistique et réussir le partenariat entre le client et le prestataire », GS1 Suisse, Switzerland,
- PDF : Guide-d' externalisation-des-activités-logistiques, EDITION AMDEL, publié Octobre 2016,
- PDF : 638011, les stratégies d'externalisation des entreprises française, publié Janvier 2011
- <http://www.mfg.dz>
- PDF : dépliant MFG
- PDF : présentation MFG



Annexe

Annexe 01 : entretien avec Sadi Chaker

Statut de l'interviewé : Directeur logistique MFG.

Q1/ quel est le volume de votre flotte de transport et chauffeurs ?

Q2/ externalisé vous partiellement ou totalement la fonction transport ?

Q3 / est-ce que vous avez loupé des ventes avant la prestation ?

Q4/ pour quelle raison avez-vous choisi de faire appel à un prestataire de transport ?

Q5/avez-vous remarqué un changement avec l'externalisation de la fonction transport ?
Comment est-t-il manifesté ?

Q6/ dans quelle but faite- vous appel à la l'externalisation de transport ?

Q7/ combien de prestataire avez-vous engagé pour la prestation transport ?

Q8/ selon quels critères avez-vous choisi le prestataire X ?

Q9/ êtes-vous satisfait de la prestation offerte par ce prestataire aux termes de coût, délai et qualité ?

Q10/quelles sont les risques d'avoir un seul contrat d'externalisation de la fonction de transport ?

Q11/ quelles sont les actions considérez-vous nécessaires pour faire face aux risques cité auparavant ?

Q12/ quelles sont les perspectives envisagez-vous pour le contrat de l'externalisation ?

Annexe 02 : entretien avec Fatah Belaid.

Statut de l'interviewé : Planificateur Transport vers le marché Tunisien.

Q1/ quel est le volume de votre flotte de transport et chauffeurs ?

Q2/ externalisé vous partiellement ou totalement la fonction transport ?

Q3 / est-ce que vous avez loupé des ventes avant la prestation ?

Q4/ pour quelle raison avez-vous choisi de faire appel à un prestataire de transport ?

Q5/ avez-vous remarqué un changement avec l'externalisation de la fonction transport ?
Comment est-t-il manifesté ?

Q6/ dans quelle but faite- vous appel à la l'externalisation de transport ?

Q7/ combien de prestataire avez-vous engagé pour la prestation transport ?

Q8/ selon quels critères avez-vous choisi le prestataire X ?

Q9/ êtes-vous satisfait de la prestation offerte par ce prestataire aux termes de coût, délai et qualité ?

Q10/quelles sont les risques d'avoir un seul contrat d'externalisation de la fonction de transport ?

Q11/ quelles sont les actions considérez-vous nécessaires pour faire face aux risques cité auparavant ?

Q12/ quelles sont les perspectives envisagez-vous pour le contrat de l'externalisation ?