

**Ecole des Hautes Etudes Commerciales
d'Alger**

EHEC

**Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du diplôme de master en
sciences commerciales**

Option : Distribution et SCM

THEME :

**Essai d'analyse de la performance
du transport routier des carburants Terre
Etude de cas : NAFTAL district - Chiffa**

Présenté par :

Lamiaa AZOUG

Ihssane MEKERKEB-ABERRANE

Encadreur :

O. LAOUDJ

Maître de conférences « A »

à EHEC d'Alger

06^{ème} promotion

Juin 2019

**Ecole des Hautes Etudes Commerciales
d'Alger**

EHEC

**Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du diplôme de master en
sciences commerciales**

Option : Distribution et SCM

THEME :

**Essai d'analyse de la performance
du transport routier des carburants Terre
Etude de cas : NAFTAL district - Chiffa**

Présenté par :

Lamiaa AZOUG

Ihssane MEKERKEB-ABERRANE

Encadreur :

O. LAOUDJ

Maître de conférences « A »

à EHEC d'Alger

06^{ème} promotion

Juin 2019

Résumé

Le transport est un élément important de la chaîne logistique, il constitue une préoccupation majeure pour les responsables logistiques. Dans l'économie actuelle, rare sont les produits qui arrivent à être consommés par l'utilisateur final sans l'intervention du transport.

Le transport routier des marchandises est nécessaire pour le bon fonctionnement de la chaîne logistique. Il est le principal mode de transport utilisé en Algérie grâce à sa capacité de satisfaire les exigences des chargeurs ; il représente une partie importante de leur structure des coûts.

La performance est l'une des principales priorités des entreprises. Cette performance n'est plus uniquement l'image de critères économiques, mais intègre d'autres dimensions sociales, environnementales, scientifiques,...etc. Ces différentes dimensions peuvent être appelées les valeurs de l'entreprise. Dans notre cas, on s'intéresse à la performance logistique du transport qui occupe une place prépondérante dans l'entreprise. En effet son explication constitue une des préoccupations majeures des chercheurs et des logisticiens.

A cet effet, nous avons opté pour NAFTAL district CHIFFA comme cas d'étude, afin d'évaluer la performance du transport routier des carburants Terre. Pour la collecte des données, nous avons suivi une démarche qualitative. Les résultats de notre recherche montrent que la performance du transport de l'entreprise est bonne et que l'excellence n'est pas loin d'être atteinte.

Mots clés : chaîne logistique, transport, transport routier, performance.

ملخص

يعتبر النقل جزءا مهما من سلسلة التوريد وهو مصدر قلق محوري لمديري الخدمات اللوجستية، ففي وقتنا الحالي نادرا ما يصل المنتج المستخدم النهائي دون تدخل النقل.

يعتبر النقل البري للبضائع في الجزائر وسيلة رئيسية للنقل من أجل حسن سير سلسلة التوريد، فهو قادر على تلبية متطلبات الشاحنين وبشكل جزء مهما من هيكل التكلفة.

حسن الأداء هو واحد من الأولويات الرئيسية للشركة، فهو ليس فقط صورة للمعايير الاقتصادية ولكنه يدمج العديد من الجوانب: الاجتماعية والبيئية والعلمية... إلخ. تسمى هذه الأبعاد المختلفة بأبعاد الشركة. فيما يخص حالتنا، نحن مهتمون بأداء النقل في الشركة والذي يحتل مكانا مهما. فشرحه يعتبر أحد المشاغل الرئيسية للباحثين واللوجستيين.

تحقيقا لهذه الغاية اخترنا **نفضال** كدراسة حالة لتحليل وتقييم أداء النقل البري للوقود. ولجمع البيانات اتبعنا نهجا نوعيا. وقد أظهرت نتائج البحث أن أداء النقل الخاص بالشركة جيد وأن الامتياز ليس بعيد عن التحقيق.

الكلمات المفتاحية: سلسلة التوريد، النقل، النقل البري، الأداء.

Abstract

Transport is an important part of the supply chain, it is a major concern for logistics managers. In the current economy, rare are the products that can be consumed by the end user without the intervention of transport.

Road transport of goods is necessary for the proper functioning of the supply chain. It is the main mode of transport used in Algeria thanks to its ability to meet the requirements of shippers ; it represents a significant part of their cost structure.

Performance is one of the top business priorities. This performance is no longer just the image of economic criteria, but integrates other social, environmental, scientific, etc. dimensions. These different dimensions can be called the values of the company. In our case, we are interested in the transport performance which occupies a preponderant place in the company. Indeed his explanation is one of the major concerns of researchers and logisticians.

To this end, we have chosen NAFTAL district Chiffa as a case study, in order to evaluate the performance of road transport of land fuels. For data collection, we followed a qualitative approach. The results of our research show that the performance of road transport in the company is good and that excellence is not far from being achieved.

Key words : supply chain, transport, road transport, performance.

Dédicace

Je dédie ce modeste travail comme un geste de gratitude à :

Ma mère et mon père en témoignage de leur affection, leurs sacrifices et leurs précieux conseils qui m'ont conduit à la réussite, je leurs serai éternellement reconnaissante ;

Ma sœur et mes frères ;

Ma belle-sœur et mon neveu : **Djawad** ;

Ma chère binôme **Ihssane** pour tout ce qu'elle a fait pour la réussite de ce travail ;

Tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

LAMIAA

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à mes chers parents. Aucune dédicace ne saurait être assez suffisante pour exprimer ce qu'ils méritent pour leurs sacrifices, puisse Dieu le tout puissant, les préserver et les accorder santé, bonheur et longue vie ;

A mon oncle Ilyes qui a été présent pour moi et qui m'a toujours encouragé ;

A mes chères sœurs : Hamida & Alissar ;

A mon cher frère : Kamal ;

A ma chère binôme Lamiaa qui m'a fait confiance ainsi qu'à toute sa famille ;

A tous ceux qui m'ont aidé dans ma vie pour réussir tout au long de mon parcours.

ISSANE

Remerciements

Nous remercions Dieu, le tout puissant de nous avoir accordé volonté et courage
pour accomplir ce travail ;

Nous remercions vivement notre encadreur **Mme. LAOUDJ Ouardia**, pour ses
conseils et ses orientations ;

Nous remercions également tout le personnel de **NAFTAL district - Chiffa**
pour leur accueil et leur disponibilité ;

Enfin, nous manifestons beaucoup de gratitude pour ceux qui ont contribué de
près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Liste des tableaux

N°	Intitulé du tableau	Page
Chapitre I		
Tableau I.1	Avantages, inconvénients et caractéristiques du TRM	34
Tableau I.2	Les différentes classes de danger	43
Chapitre II		
Tableau II.3	Les indicateurs de performance de l'activité Achat	63
Tableau II.4	Les indicateurs de performance du stockage	65
Tableau II.5	Les indicateurs de performance de la production	67
Tableau II.6	Les indicateurs de performance d'entreposage	69
Tableau II.7	Les indicateurs de performance des ventes	71
Tableau II.8	Les indicateurs de performance du transport	73
Chapitre III		
Tableau II.9	Répartition des stations-services par mode de gestion	91
Tableau III.10	Les composantes du guide d'entretien	96
Tableau III.11	Présentation de la population interviewée	97
Tableau III.12	Grille d'évaluation de la performance logistique du transport routier NAFTAL (District Chiffa)	103
Tableau III.13	Tableau récapitulatif des résultats de la grille d'évaluation	104

Liste des figures

N°	Intitulé de la figure	Page
Chapitre I		
Figure I.1	La répartition des coûts de transport	35
Figure I.2	La structure d'une citerne de transport de produits dangereux	46
Figure I.3	Identification du danger et le numéro ONU du produit transporté	47
Figure I.4	Les plaques identifiants le véhicule de transport des produits pétroliers	48
Figure I.5	Identification d'un cas de transport de plusieurs produits dangereux	48
Figure I.6	Les panneaux de signalisation de transport de produits dangereux	49
Chapitre II		
Figure II.7	La performance	54
Figure II.8	Triangle de la performance	55
Figure II.9	Les différentes façons d'envisager la performance logistique	56
Figure II.10	Le modèle SCOR	58
Figure II.11	Les six phases de la méthode ECOGRAI	59
Figure II.12	mise en œuvre des indicateurs de performance	62
Chapitre III		
Figure III.13	Hexagone de performance logistique du transport routier des carburants Terre NAFTAL district Chiffa	104

Liste des annexes

N°	Intitulé
Annexe 1	Rapport journalier de livraison
Annexe 2	Liste des commandes
Annexe 3	Bon de livraison – facture
Annexe 4	Rapport journalier d'utilisation
Annexe 5	Rotations optimales
Annexe 6	Variation de la quantité vendue en m3 des carburants Terre (année 2018)
Annexe 7	Chiffre d'affaires en DZD des carburants Terre (année 2018)
Annexe 8	Organigramme NAFTAL
Annexe 9	Guide d'entretien

Liste des abréviations

ABC	Activity Based Costing
ABM	Activity Based Management
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises c
AFNOR	Association Française de la Normalisation
ASLOG	Association Française pour la Logistique
AR	Auto-Ravitailleur
API	Application Programming Interfaces
APS	Advanced Planning System
BSC	Balance Score Card
CLPB	Carburants, lubrifiants, pneumatique et bitume
CRM	Client relationship management
CTR	Contrat du transport routier
EDI	Electronic Data Interchange
ERD	Entreprise nationale de Raffinage
ERDP	Entreprise nationale de Raffinage et de Distribution de Produits Pétroliers
ERP	Entreprise Ressource Planning
FDS	Fiche de Données Sécurité
GD	Gérance Directe
GL	Gérance Libre
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié

INSEE	Institut Nationale de Statistique et des Etudes Economiques
ONU	Organisation des Nations Unies
PTAC	Poids Total Autorisé en Charge
PVA	Points de Vente Agrée
PVO	Points de Vente Ordinaire
RD	Revendeurs Distributeurs
RO	Revendeur Ordinaire
RO-RO	Roll on – Roll off
RTMDR	Règlement pour le Transport des Matières Dangereuses par Route
SCOR	Supply Chain Opération Reference
SIP	Systèmes d'Indicateurs de Performance
STPE	Société de Transport des Produits Energétiques
T-K	Tonnes-Kilomètre
TMD	Transport de Marchandises Dangereuses
TMS	Transport Management System
TRM	Transport Routier de Marchandise
UND	Unité Naftal de Distribution

Sommaire

Introduction	17
Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique	21
Section 1 : La logistique de transport	21
Section 2 : Généralités sur le transport routier des marchandises	30
Section 3 : Transport de marchandises dangereuses (cadre réglementaire)	40
Chapitre II : Analyse de la performance logistique	52
Section 1 : Les concepts fondamentaux de la performance	52
Section 02 : La performance logistique	60
Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL District – Chiffa	85
Section 1 : Historique et présentation de l'organisme d'accueil	85
Section 2 : Approche méthodologique de l'enquête qualitative	92
Section 3 : Présentation de la synthèse des entretiens et recommandations	98
Conclusion	108
Bibliographie	111
Annexes	115

Introduction

Introduction

Introduction

Le paysage économique en Algérie a été profondément transformé au cours des dernières années. Aujourd'hui, nous sommes dans un cas de figure caractéristique de l'économie de marché. D'ailleurs, au niveau des textes législatifs qui régissent le fonctionnement de l'économie, il n'existe plus de monopole et il y a un certain degré de liberté, pour les opérateurs privés comme pour les opérateurs publics, pour les résidents comme pour les non-résidents, d'investir, de produire, de commercer.

Les entreprises publiques ne se souciaient pas du financement de leur développement car les moyens financiers étaient alloués par l'Etat, désormais, elles sont appelées à devenir plus rentable et à réaliser des bénéfices, pour maintenir leur pérennité et assurer leur progression. Face à ces nouveaux défis auxquels elles seront de plus en plus confrontées, les entreprises publiques doivent entreprendre des études économiques et analyser cette nouvelle approche de la fonction de transport ainsi que son impact économique sur les coûts.

Parmi les insuffisances qui caractérisent les entreprises publiques algériennes, figure l'absence d'études et d'analyses de la fonction de transport et son impact économique sur les coûts.

L'activité transport apparaît clairement comme une activité clé de l'économie tant par ses caractéristiques propres que du fait de son impact sur les autres activités. Un réseau de transport souple, économique peut permettre de réduire les coûts et d'augmenter les niveaux de service à la clientèle sans perturber le fonctionnement de la chaîne logistique. Le transport n'est pas un mal nécessaire, source de coûts et de litiges. Il peut, au contraire, représenter un levier de conquête de marché s'il est bien exploiter.

Pour cela, nous avons tenté d'aborder ce thème dont la finalité est de pouvoir améliorer la performance logistique du transport routier au sein de l'entreprise NAFTAL.

Dans le cadre de la préparation de notre mémoire de fin de cycle, nous avons effectué notre stage au sein de l'entreprise nationale de distribution et de commercialisation des produits pétroliers NAFTAL, précisément au sein du district Chiffa. Notre objectif à travers ce stage est de pouvoir compléter le précédent travail théorique par une étude empirique, pour cela nous avons choisi le réseau NAFTAL pour effectuer une étude de cas sur « **l'essai d'analyse de la performance logistique du transport routier des carburants terre** ».

Introduction

Le choix de notre thème est motivé par les éléments suivants :

- ✓ L'adéquation du thème avec notre spécialité (Distribution et SCM) ; le transport est considéré maillon principal de la chaîne logistique.
- ✓ Le pilotage de la performance de la fonction transport constitue aujourd'hui une préoccupation majeure au sein de l'entreprise, vu la place importante occupée par ce dernier.

Ainsi, la problématique de notre travail de recherche s'articule autour de la question principale suivante :

Quels sont les leviers permettant un degré satisfaisant de performance logistique du transport routier de l'entreprise NAFTAL district Chiffa ?

De cette problématique découlent les sous-questions suivantes :

- Comment NAFTAL district Chiffa arrive à maîtriser ses coûts de transport ?
- Est-ce-que NAFTAL district Chiffa est en mesure de respecter ses délais de livraison ?
- Comment NAFTAL district Chiffa arrive-t-elle à satisfaire ses clients ?

Pour répondre à ces questions nous nous sommes basées sur les hypothèses suivantes :

- L'optimisation de l'exploitation de sa flotte à travers un nombre de rotation élevé lui permet de maîtriser ses coûts de transport.
- Le respect des délais de livraison est une priorité au sein de NAFTAL district Chiffa.
- L'entreprise arrive à satisfaire ses clients à travers la qualité de son relationnel client, elle applique les principes du CRM pour entretenir de bonnes relations avec ses clients.

Afin de mener à bien notre travail de recherche, nous avons opté pour une approche méthodologique cernée dans un cadre descriptif et analytique.

Une revue de littérature a été élaborée afin de formuler les hypothèses à travers lesquelles on a répondu à la question véhiculée par notre travail de recherche. En effet, notre positionnement épistémologique est justifié par les méthodes de recherche documentaire et une étude qualitative (entretiens individuels) qui nous a permis de constituer un grille d'évaluation dans le but de mesurer le degré de performance de l'entreprise.

Notre travail de recherche est subdivisé en deux volets :

Introduction

Le volet théorique est constitué de deux chapitres. Dans le premier chapitre, nous présenterons la logistique et le transport de manière générale ainsi que quelques concepts clés. Ensuite nous nous intéressons au transport routier, la réglementation qui régit ce mode, ainsi que la réglementation relative au transport de la matière dangereuse.

Dans le deuxième chapitre nous nous intéressons à la performance logistique en développant en premier lieu le concept de la performance, puis la performance logistique, en concluant avec les outils de performance logistique et les outils informatiques de pilotage du transport routier.

Le volet pratique est, quant à lui, est constitué d'un seul chapitre dans lequel nous allons présenter tout d'abord l'entreprise NAFTAL, notre organisme d'accueil, ensuite nous allons exposer les résultats de notre étude qualitative sur laquelle nous nous sommes basées pour mesurer le degré de la performance logistique du transport routier des carburants terre. Pour conclure, compte tenu des résultats obtenus, nous proposerons quelques recommandations afin d'optimiser la performance logistique du transport routier de l'entreprise dans une optique d'amélioration continue.

Chapitre I

Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Le transport des marchandises joue un rôle majeur dans la chaîne logistique car il représente un trait d'union incontournable entre tous les éléments de cette dernière, autrement dit, il est présent à tous les niveaux de la chaîne logistique (fournisseurs-usines, usines-entrepôts, entrepôts-clients).

À l'échelle nationale, le fret routier prédomine aujourd'hui au détriment des autres modes de transport. Le transport routier demeure le principal mode de transport utilisé grâce au développement du réseau routier, mais aussi pour sa flexibilité ; il permet des opérations de porte-à-porte et s'adapte à tous types et toutes tailles d'envois.

Dans ce premier chapitre, nous allons en premier lieu, présenter la logistique de transport à savoir la logistique et le transport. En second lieu, nous allons présenter des généralités sur le transport routier de marchandises ainsi que son cadre réglementaire en Algérie.

Section 01 : La logistique de transport

1.1. Historique et définitions de la logistique

La logistique existe depuis des millénaires et est avant tout du domaine militaire. Cependant, selon les périodes de l'histoire, la logistique n'a pas connu les mêmes usages.

1.1.1. Historique de la logistique¹

Le dictionnaire de l'Académie française donne « la science du calcul » comme premier sens au mot « logistique ». Étymologiquement, le terme « logistique » provient du grec *logistikos*, ce qui est « relatif à l'art du raisonnement ». Platon est notamment cité comme le premier à avoir utilisé le mot *logistikos* pour opposer le calcul pratique (logistique) à l'arithmétique théorique. La logistique est encore largement empreinte de cette acception puisque de nombreux travaux académiques ainsi que de nombreuses préoccupations des entreprises se centrent sur l'optimisation (de tournées, de chargement de palette, des couts...). Le terme « logistique » trouve ensuite son origine dans le milieu militaire et provient du grade d'un officier en charge du « logis » des troupes, lors du combat. Napoléon I^{er} met en place un encadrement de l'approvisionnement en vivres et en munitions. Ainsi, le grade de « major général des logis » fut donné à « un officier qui avait la fonction de loger ou de camper les troupes, de diriger les colonnes, de les placer sur le terrain ». Le logisticien militaire avait en

¹LYONNET (B) & SENKEL (M.P). La logistique. DUNOD, Paris, 2015, P.9-10.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

charge le transport, le ravitaillement et le campement des troupes. Le terme « logistique » est entré dans le langage courant à partir du début des années quatre-vingt-dix, lorsque la première guerre du Golfe a éclaté. La presse a, à partir de cette période, démocratisé le mot en parlant de « soutien logistique » dans le cadre d'actions militaires ou humanitaires. Il est classiquement reconnu qu'une des principales organisations logistiques à caractère militaire du XXe siècle fut la coordination du débarquement des troupes alliées en Normandie en juin 1944. Le savoir-faire acquis s'est alors diffusé dans les entreprises, d'abord aux Etats-Unis, ensuite dans les pays européens. Le développement de la fonction logistique au sein des entreprises européennes est également lié à un contexte économique qui en a amené l'émergence.

1.1.2. Définitions de la logistique

Il existe de multiples définitions de la logistique, on cite :

ASLOG (Association française pour la logistique) définit la logistique comme « *l'ensemble des activités ayant pour but la mise en place, au moindre coût, d'une quantité de produit, à l'endroit et au moment où une demande existe. La logistique concerne donc toutes les opérations déterminant les mouvements des produits telles que : la localisation des usines et des entrepôts, l'approvisionnement, la gestion physique des en cours de fabrication, emballage, le stockage et la gestion des stocks, la manutention et la préparation des commandes, le transport et les tournées de livraison.* »²

La logistique est « *l'ensemble des activités et des moyens relatifs au déplacement des marchandises à tous les stades : fabrication, emballage, transport, dédouanement, export et import, gestion des approvisionnements, suivi des livraisons.* »³

Dans la définition officielle de la norme AFNOR (norme X 50-600), la logistique est une fonction « *dont la finalité est la satisfaction des besoins exprimés ou latents, aux meilleures conditions économiques pour l'entreprise et pour un niveau de service 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*

² TIXIER (D) et al. La logistique au service de l'entreprise : moyens, mécanismes et enjeux. DUNOD, Paris, 1983, p.12.

³ MASSABIE-FRANÇOIS (M) et POULAIN (E). Lexique du commerce international. Bréal, Paris, 2008, p.148.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

plusieurs métiers et savoir-faire qui concourent à la gestion et à la maîtrise des flux physiques et d'informations ainsi que des moyens. »⁴

La logistique recouvre toujours des fonctions de transport, stockage et manutention et, dans les entreprises de production, tend à étendre son domaine en amont vers l'achat et l'approvisionnement, en aval vers la gestion commerciale et la distribution. On cite souvent la définition d'origine militaire : « *la logistique consiste à apporter ce qu'il faut, là où il faut et quand il faut.* »⁵

La logistique est le processus :

- Qui anticipe les désirs et les volontés des clients ;
- Qui permet de se procurer le capital, les matières, les personnels, les technologies et l'information nécessaires pour réaliser ces désirs et volontés ;
- Qui permet d'optimiser et d'utiliser les réseaux de distribution de biens matériels, d'informations et de services afin de satisfaire complètement et rapidement la commande ou l'ordre placé par le client au plus juste coût. »⁶

1.2. Les enjeux de la logistique

La logistique constitue un enjeu de taille pour l'entreprise⁷. La performance, et parfois même la pérennité de l'entreprise dépend de la maîtrise du processus logistique, la logistique conditionne :

- **La croissance de l'entreprise** : la stratégie implique une parfaite maîtrise des problèmes logistiques.
- **La maîtrise des coûts** : grâce à une meilleure connaissance de l'ensemble des coûts du produit, depuis l'approvisionnement en matières premières jusqu'à l'après-vente.
- **Les possibilités d'externalisation de l'entreprise** : l'analyse logistique permet à l'entreprise de se recentrer sur sa vocation principale en confiant à des spécialistes certaines opérations (exemple de la sous-traitance). La nouvelle donne, c'est aussi l'optimisation des flux de transports.

⁴ La logistique. <http://www.supply-chain.fr> [page consultée le 19/02/19 à 17h40].

⁵ PIMOR (Y) et FENDER (M). Logistique : production-distribution-soutien, DUNOD, Paris, 2008, p.4.

⁶ COURTOIS (A) et al. Gestion de production. Edition d'Organisation, 4^{ème} édition, Paris, 2003, p.379.

⁷ Cours de Mr DIEMER Arnaud, IUFM d'Auvergne, économie d'entreprise, partie 2 : les fonctions de l'entreprise, p.20.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

- **La normalisation des produits et des processus de gestion** : l'optimisation des flux implique l'établissement des normes (standardisation de certains composants et produits, normes de coûts...).
- **La diversification de l'entreprise** : la maîtrise de la chaîne logistique permet à l'entreprise d'élargir la gamme de ces activités.
- **La flexibilité et l'adaptabilité de l'entreprise** : grâce à une souplesse obtenue dans la distribution amont et aval, ainsi qu'une meilleure maîtrise de la gestion des transports et du stockage.

Du fait de leur importance, les enjeux de la logistique sont également pris en compte par l'Etat dans l'élaboration des politiques économiques, industrielles et techniques, ce qui n'est pas sans conséquence pour l'entreprise, la logistique influence en effet : le secteur des transports (ceci peut aller jusqu'à privilégier un certain type de transport), le développement régional (les entreprises préféreront s'implanter dans des régions dotées d'une infrastructure logistique solide), les politiques économiques (l'importance de la logistique conduit l'Etat et les collectivités territoriales à intensifier leurs interventions : amélioration du réseau routier, mise en place d'une politique des transports...), l'environnement scientifique et technique (l'analyse logistique favorise la généralisation de la robotique, de la productique, et reste liée au développement de l'informatique, télématique...).

1.3. Le transport

Le transport est un vecteur essentiel de la chaîne logistique, puisqu'il permet de relier les unités productives entre elles, et d'assurer la rencontre physique entre le produit et le client final. Il est considéré comme un centre de coût très important (30 à 50 % des coûts logistiques), et joue un rôle prépondérant dans la qualité de service offerte au client, par exemple en termes de disponibilité du produit, délais de livraison... etc.

1.3.1. Définition du transport

Selon l'Institut National de Statistiques et des Etudes Economiques (l'INSEE) : « *le transport de marchandises comprend tout mouvement de marchandises à bord d'un mode de transport quel qu'il soit : ferroviaire, routier, fluvial, maritime, aérien... Il se mesure en tonnes-kilomètres (TK) (unité de mesure correspondant au transport d'une tonne sur une distance d'un kilomètre) ou, sur un trajet donné en tonnes.* »⁸

⁸ Transport de marchandises. <https://www.insee.fr> [Page consultée le 23/02/2019 à 09h22]

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

1.3.2. Les possibilités du transport

Il existe trois possibilités de transport⁹ :

1- Le transport pour compte propre

Il s'effectue à l'aide de véhicules appartenant à l'entreprise et visiblement identifiés, afin d'assurer un effet de publicité et d'image de marque.

De nombreux paramètres doivent être pris en compte pour connaître l'efficacité et la rentabilité d'un tel système (nature des marchandises à transporter, distances entre les points de livraison, fréquences, horaires, nombre de véhicules et de chauffeurs, infrastructure et personnel d'entretien, remplissage sur les différents secteurs desservis, etc.).

Cela étant, cette solution, dans laquelle l'entreprise conserve toute son autonomie, peut se révéler intéressante, surtout dans le transport routier.

Tout en conservant, pour l'observateur extérieur, l'image d'une entreprise assurant elle-même ses transports, une partie de la tâche peut être déléguée à d'autres transporteurs qui utilisent alors des moyens (wagons, conteneurs, etc.) marqués au nom de l'entreprise et réservés exclusivement à son usage. Ces moyens peuvent être, soit loués, soit appartenir à l'entreprise.

2- Le transport effectué par un transporteur

Il est possible de confier le transport directement à une société de transport, ce qui évite l'intervention d'intermédiaires.

Mais dans ce cas il faudra tenir compte du fait que les tarifs qui seront proposés seront supérieurs à ceux appliqués à des transitaires.

De plus, si le transporteur n'est pas équipé pour assurer un transport de bout à bout avec différents modes de transport, il appartiendra à l'expéditeur de contacter plusieurs transporteurs qui assurent successivement la mission.

3- Le transport effectué par un transitaire

Dans la majorité des cas, il est préférable de s'adresser à un intermédiaire exerçant la fonction de transitaire. Il peut couvrir différents statuts :

- Celui de « transitaire mandataire », s'il est lié à son client par un contrat de mandat, en vue de négocier avec les transporteurs.

⁹ BELOTTI, Jean. Transport international de marchandises. 5^{ème} édition, Paris, Vuibert, 2015, p.48.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

- Celui de « transitaire commissionnaire », s'il est lié par un contrat de commission, en vue d'organiser le transport. En négociant avec les transporteurs, il agira comme mandataire.

1.4. Les différents modes de transport

On entend généralement par mode de transport une technique spéciale ou la combinaison d'un type d'infrastructure : trains et sillons ferroviaires, camions et routes, etc¹⁰.

La disponibilité de plusieurs formes ou modes de transport permet au transporteur de choisir le moyen de transport le plus approprié selon le coût, la vitesse, et cela en fonction de ses objectifs, les caractéristiques de chaque moyen de transport et les produits transportés.

Le transport de marchandises peut être assuré par différents modes de transport qui sont répartis en quatre catégories : terrestre, maritime, aérien et par installations fixes. Le transport terrestre se subdivise lui-même en transport routier, ferroviaire et fluvial.

1.4.1. Les transports terrestres

Les systèmes de transport terrestre rassemblent trois modes: la route, le rail et le fleuve.

Le transport routier

Le transport routier est un mode de transport irremplaçable qui doit son succès à ses qualités propres et au développement du réseau routier. La route assure la grande majorité du trafic entre les usines des fournisseurs et les distributeurs. Les principales raisons en sont :

- L'amélioration des infrastructures, et tout particulièrement l'essor du réseau autoroutier ce qui permet une certaine rapidité par rapport aux autres modes de transport.
- La facilité de chargement à la sortie des ateliers de production et de déchargement au seuil des entrepôts.
- La souplesse d'adaptation en matière de transport « porte à porte » et de « transport combiné ».
- La gamme étendue des services offerts par les transporteurs routiers (juste à temps, distribution régionale ou locale des produits finis ou semi-finis...).

¹⁰ J.L Zentelin. Initiation à l'économie de transport. CELSE, 2005, p.44.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Le transport ferroviaire

Le réseau ferroviaire est un ensemble de lignes de chemin de fer, de gares et d'installations techniques diverses (ateliers, dépôts, triages, embranchements particuliers, chantiers intermodaux...) qui permettent la circulation des convois ferroviaires ou trains dans un ensemble géographique donné, région, pays, continent. Par extension, une maquette ferroviaire est également désignée par le terme réseau.

Le transport ferroviaire utilise différents types de wagons : le wagon couvert qui possède une unique porte de chargement centrale, le wagon plat pour les marchandises lourdes ou longues, le wagon-tombereau pour les marchandises en vrac (houille, coke, minerais, bois...), le wagon-citerne pour le transport des produits liquides, des hydrocarbures et des gaz liquéfiés, le wagon silo pour le transport des produits pulvérulents, la wagon à étage pour le transport des véhicules automobiles ou encore le wagon sous contrôle de température.

De nombreuses firmes font recours à ce mode de transport en raison de la régularité des acheminements, cette régularité constitue son atout majeur.

Le transport ferroviaire est plutôt choisi pour de longues distances et des chargements massifs et réguliers, sa fiabilité lui permet d'être préféré, voire imposé par le logisticien, pour les transports des produits dangereux (chimiques)¹¹.

Le transport fluvial

Le transport par voie d'eau intérieur est l'un des plus anciens modes. Certes, la voie d'eau représente un obstacle à la circulation terrestre transversale, mais elle offre une infrastructure gratuite, porteuse et dans le sens du courant. Elle constitue un élément moteur.

Les avantages naturels et les héritages pluriséculaires ont donné à certains pays l'avantage en matière du transport fluvial. Le cabotage et la navigation fluviale, sous ses formes les plus diverses, créent dans certaines régions, des conditions d'accessibilité et de desserte¹².

Les moyens mis en œuvre dans ce mode sont essentiellement les infrastructures proprement dites, les flottes de navigation intérieure et le réseau de ports fluviaux. Les infrastructures sont soit naturelles (fleuves, rivières) soit artificielles (canaux).

¹¹ SOHIER (J). La logistique. Édition Vuibert. 6^{ème} édition. France. Mai 2010. p.66.

¹² CARON, François. (1992). Introduction : l'évolution des transports terrestres en Europe (1800-1940). Histoire, économie & société. 1992. N°1. p.6.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Les bateaux utilisés dans le transport fluvial se répartissent en deux grandes familles : les automoteurs et les convois.

Les automoteurs sont des bateaux à fond plat adaptés à la navigation sur les fleuves et les canaux.

Les convois sont constitués s'un pousseur, équipé du moteur, et de barges qui peuvent être spécialisées ou non.

1.4.2. Le transport maritime

Le transport maritime¹³ est le mode de transport le plus économique pour les échanges massifiés et de longue distance. Il est également utilisé pour des échanges de courte distance (cabotage) dans les régions bien irriguées par les mers. Le transport maritime est réalisé à l'aide de différents types de navire.

Les vraquiers transportent les marchandises en vrac (marchandises non emballées et ne comportent pas d'éléments individualisables). Exemple : les minéraliers et les céréaliers, sont utilisés respectivement pour le transport de minerais et de céréales.

Les navires citernes sont utilisés pour le transport de produits liquides en vrac. Exemple : les pétroliers (tankers), chimiquiers ou encore méthaniers, destinés respectivement au transport de pétrole, de produits chimiques ou de méthane.

Les navires spéciaux sont des navires spécialisés dans le transport de charges lourdes ou encombrantes comme les grumes.

Les porte-conteneurs transportent des conteneurs qui sont arrimés entre eux et au navire. La localisation de chaque conteneur est documentée dans un plan de chargement (bay plan).

Les navires rouliers sont équipés d'une rampe arrière (et parfois d'une rampe latérale) relevable qui prend appui sur les descentes du port. Cette technique (généralement appelée roll-on-roll-off ou RO-RO) permet la manutention d'à peu près tous les types de marchandise en utilisant le roulage direct (semi-remorques, voitures, wagons) ou le roulage indirect (dans lequel un matériel spécialisé est utilisé pour charger les marchandises).

Les navires nourriciers ou collecteurs (feeders en anglais) sont des navires de petit tonnage permettant l'éclatement, sur différents ports, d'une cargaison apportée dans un port

¹³ LE MOIGNE, Rémy. Supply chain management : Achat, production, logistique, transport, vente. Paris, DUNOD, 2013, p.253-254.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

principal par un gros navire faisant peu d'escapes et, inversement, la collecte de marchandises vers le port principal.

Les remorqueurs sont des navires utilisés pour aider les manœuvres d'entrée et de sortie des navires dans le port.

Il existe deux offres de transport maritime de fret : le transport à la demande et le transport de ligne régulière. Le transport de ligne régulière assure des liaisons maritimes régulières entre différents ports suivant un calendrier de départ.

Les compagnies maritimes ont mis également en place des services *feeder*. Un service *feeder* est « un service de transport maritime à courte distance qui relie au moins deux ports entre eux afin de concentrer ou redistribuer la marchandise (en général dans des conteneurs) provenant ou à destination d'un transport de haute mer desservant l'un d'entre eux¹⁴ ».

1.4.3. Le transport aérien

Le transport aérien consiste à déplacer des passagers ou du fret par la voie aérienne, c'est le mode le plus récent et celui qui connaît le développement le plus rapide, infrastructures et matériels ont connu une évolution considérable.

Le transport aérien de marchandises¹⁵ utilise soit des appareils mixtes soit des appareils tout cargo.

Les appareils mixtes sont particulièrement utilisés pour le transport de passagers mais leur soute peut accueillir du fret en complément des bagages.

Les appareils tout cargo ne transportent que du fret. Leurs aménagements intérieurs sont donc étudiés en conséquence. Ils sont en général composés d'un pont principal entièrement dégagé et d'une soute au pont inférieur.

Les caractéristiques techniques les plus importantes d'un avion de transport sont sa capacité (masse ou volume), son autonomie et sa vitesse.

Le transport aérien¹⁶ a pris de l'importance pour les acheminements présentant un caractère d'urgence et de grande sécurité quant à la date de mise à disposition. C'est notamment le cas pour les pièces de maintenance, ou pour les transports urgents à caractère

¹⁴ Economic Commission for Europe (UN/ECE). Terminologie en transports combinés. [Document électronique]. New York & Geneva, 2001, p.23. <https://www.oecd-ilibrary.org>.

¹⁵ LE MOIGNE, Rémy, op.cit., p.252.

¹⁶ SOHIER (J), op.cit., p.64.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

médical, par exemple. Donc, le logisticien doit être particulièrement attentif à ce mode de transport car il fournit d'excellentes prestations en termes de rapidité, fiabilité et flexibilité.

1.4.4. Le transport par installations fixes

Le transport par installations fixes¹⁷ utilise une infrastructure dédiée pour le transport de marchandises. Il inclut le transport par convoyeur ou par pipeline.

Le transport par convoyeur est utilisé notamment pour les matériaux de construction, les minerais ou encore le charbon.

Un pipeline est un système de canalisations utilisé pour le transport des hydrocarbures liquides et gazeux. Il est appelé oléoduc lorsqu'il transporte du pétrole brut, gazoduc lorsqu'il transporte du gaz naturel ou encore méthanoduc lorsqu'il transporte du gaz naturel ou du méthane.

Section 02 : Généralités sur le transport routier des marchandises.

2.1. Définition du transport routier de marchandise

L'expression du transport routier de marchandises fait partie du vocabulaire fréquent, ainsi sa définition ne pose pas de difficulté. Le petit Robert définit le transport comme la « chose mobilière portée pour faire parvenir à un autre lieu »¹⁸ et la marchandise comme une « chose mobilière pouvant faire l'objet d'un commerce, d'un marché » ainsi le transport routier de marchandise est le fait de porter une marchandise d'un lieu dit le lieu de départ, à un autre dit le lieu d'arrivée, pour une finalité commerciale, en profondeur le transport routier de marchandise est : « un élément incontournable de toute la chaîne logistique du fait de ses qualités propres » ainsi que ses particularités bien délicates, ce qui fait de choix de transporter ou sous-traiter le transport.

2.2. La place du transport routier

La contribution du transport routier de marchandises au fonctionnement de la chaîne logistique est présentée dans cette partie suivant deux axes : sa domination par rapport aux autres modes de transport (le fluvial, le rail, et l'aérien), et son rôle majeur au niveau économique¹⁹.

¹⁷ LE MOIGNE, Rémy, op.cit., p.257.

¹⁸ www.histoire-pour-tous.fr consulté le 11/04/2019 à 2h24

¹⁹ TAKOUDJOU.T. Méthodes de modélisation et d'optimisation par recherche à voisinages variables pour le problème de collecte et de livraison avec transbordement. Thèse de doctorat : Productique, université de Bordeaux. 2014, p. 9.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Cela s'explique par le fait, que les autres modes de transport de par leur nature ne sont pertinents que pour le transport de longues distances massifiées.

Tandis que le transport routier est généralement le seul de par sa nature à pouvoir desservir tout un territoire lorsque les infrastructures de ce réseau ont été préalablement développées. L'évolution technologique a aussi permis de développer des camions moins énergivores de tailles adaptées pour les différents espaces urbains. Ainsi, dans une situation de flux tendu, de réduction de stock, de transport à la demande, et de transport porte-à-porte, le transport routier s'avère être mieux adapté que les autres modes de transport.

2.3. Les facteurs liés aux marchandises à transporter

Différentes caractéristiques des marchandises influencent le choix des moyens de transport pour toute opération d'acheminement, parmi celles-ci, nous distinguons :

- **La nature des marchandises** : (périssables, dangereuses, sèches, surgelées...). Il s'agit d'un préalable qui permet de dire si ces marchandises nécessitent des conditions particulières de transport.
- **Le conditionnement et emballage des marchandises** : il peut s'agir du vrac (solide, liquide ou gazeux), de marchandises conventionnelles (caisse, fûts, cuves, billes de bois, tubes, sacs.), ou de marchandises conteneurisées.
- **La quantité de marchandise** : elles permettent une estimation juste de la capacité de transport nécessaire (taille, dimensions, nombre des véhicules de transport).
- **Les délais** : (de péremption, de livraison.) Afin de classer les modes de transport en fonction de leur rapidité.
- **Les coûts** : une analyse des coûts directs et indirects acquis par mode de transport permet de comparer les différentes solutions et d'identifier celles qui sont financièrement réalisables et avantageuses.

L'importance que présente chacun de ces facteurs varie selon le contexte et différentes autres contraintes indirectes et non énumérées dans cet article. Il n'existe donc pas un ordre de priorité type entre ces derniers.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

2.4. Les moyens du transport routier

2.4.1. Les transports routiers

- Les véhicules isolés : camions.
- Les véhicules articulés : tracteurs et semi-remorques.
- Les trains routiers : camions + remorques.

Pour ces trois types de véhicules, la réglementation porte sur :

- Le poids total autorisé en charge en fonction du nombre d'essieux.
- La charge maximale par essieu.

2.4.2. Les transports routiers sous température contrôlée

Ce type de transport est désormais une industrie en plein développement puisqu'elle regroupe déjà plus d'un millier d'entreprises exploitant un parc de 60000 véhicules assurant le transport de 60 des denrées périssables. il existe trois types de véhicules :

Les véhicules réfrigérés.

Il existe environ 10000 un groupe autonome de réfrigération assure la diffusion d'un gaz permettant de maintenir une température constante de 18° les plus gros camions de 40 tonnes offrent un volume de 100 m³.

Les véhicules isothermes

Il en existe environ 5000. Ce sont des camions bénéficiant d'une très bonne isotherme, mais ne produisant pas de froid. Ils sont utilisés pour l'acheminement des denrées périssables sans obligation de maintenir une température constante (fruit) et sur de court trajet.

Les véhicules polyvalents

Il en existe environ 45000. en fonction du contenu de leur cargaison, ils utilisent ou non la réfrigération.

2.5. Les intervenants dans le transport routier de marchandise²⁰

Le transport routier de marchandise mobilise des intervenants spécialisés pour réaliser chaque tache :

²⁰ Intervenants des transports terrestres (routier et ferroviaire). www.logistiqueconseil.org [Page consultée le 20/02/2019 à 13h33].

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Le commissionnaire de transport

Un commissionnaire en transport s'engage vis-à-vis d'un expéditeur donneur d'ordre à faire exécuter un transport de marchandises d'un lieu à un autre, sous sa propre responsabilité et en son nom en gardant le libre choix des voies et des moyens.

Le transitaire

Un transitaire a seulement pour mandat de réceptionner la marchandise et de la réexpédier suivant les instructions qu'il a reçues. Le transitaire n'a aucune liberté dans le choix des moyens.

Le courtier

Un courtier se borne à rapprocher les parties en vue de la conclusion d'un contrat. Le courtier reste étranger au contrat conclu, autrement dit mandataire du client. C'est lui qui donne l'ordre de déplacement de marchandises.

Le transporteur

C'est une personne ou une société qui garantit l'acheminement dans un lieu donné, des personnes, des produits ou des marchandises à l'aide des moyens de transport en respectant les délais déterminés par le client contre une rémunération.²¹

Le chargeur

Le mot chargeur est un terme emprunté au vocabulaire de transport. C'est une personne physique ou morale qui confie une marchandise à acheminer à un transporteur pour compte d'autrui. Pour les prestations de transport et logistique, les chargeurs sont les donneurs d'ordre mais ils peuvent également travailler pour leur propre compte.

Le logisticien

C'est un spécialiste ou un professionnel de la logistique. C'est lui qui gère toute la chaîne logistique de l'entreprise, de l'approvisionnement à la distribution finale, sachant qu'il est un expert de la fonction.

2.6. Avantages, Inconvénients et Caractéristiques du TRM

Comme tout autre mode de transport, le TRM a des caractéristiques, avantages, mais des inconvénients pour l'utilisateur et l'environnement.

²¹ MARIE-MADELAINE (Damien). Transport et la logistique. Dunod, Paris, 2010, p.427.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Tableau I.1 : Avantages, Inconvénients et Caractéristiques du TRM²²

Les avantages de TRM	Les inconvénients de TRM	Caractéristiques
<p>-Moyen de transport direct.</p> <p>-Souplesse d'adaptation grâce au service port à port, sans rupture de charge, et au transport combiné.</p> <p>- Délais relativement courts (grâce aux infrastructures routières et aux procédures douanières allégées, comme le carnet TIR).</p> <p>-Gamme de service très étendus comme le groupage, le fret express, le cabotage... .</p> <p>-Rapport vitesse/prix avantageux.</p>	<p>-Le cout du transport est relativement cher pour les longues distances.</p> <p>-Moyen du transport polluant.</p> <p>-Restriction sur les temps de conduite.</p> <p>-Les risques de la route (accident, insécurité sur le trajet, ...).</p> <p>-Saturation des infrastructures (congestion).</p> <p>-Pas recommandé pour les longues distances.</p>	<p>-Possibilité de transporter par conteneur.</p> <p>- Possibilité de réaliser du transport combiné (railroute) ou multimodal (fluvial ou maritime/route).</p>

2.7. Tarification en transport

Le transport est tenu d'une obligation de résultat, les tarifs du transport routier de marchandises et des prestations annexes sont réglementés, mais ils peuvent dans certains cas faire l'objet d'une négociation. «Le transport est souvent une rubrique essentielle du coût puisqu'il représente entre 40% et 50% du coût logistique total.»²³

L'exploitation d'une flotte nécessite une gestion rigoureuse et réfléchie du parc de transport pour pouvoir maîtriser ses coûts et offrir un meilleur tarif ainsi d'accroître sa rentabilité. La gestion du parc transport est une composante du management de la chaîne logistique. Théoriquement, elle peut être découpée en cinq facteurs :

- La marchandise

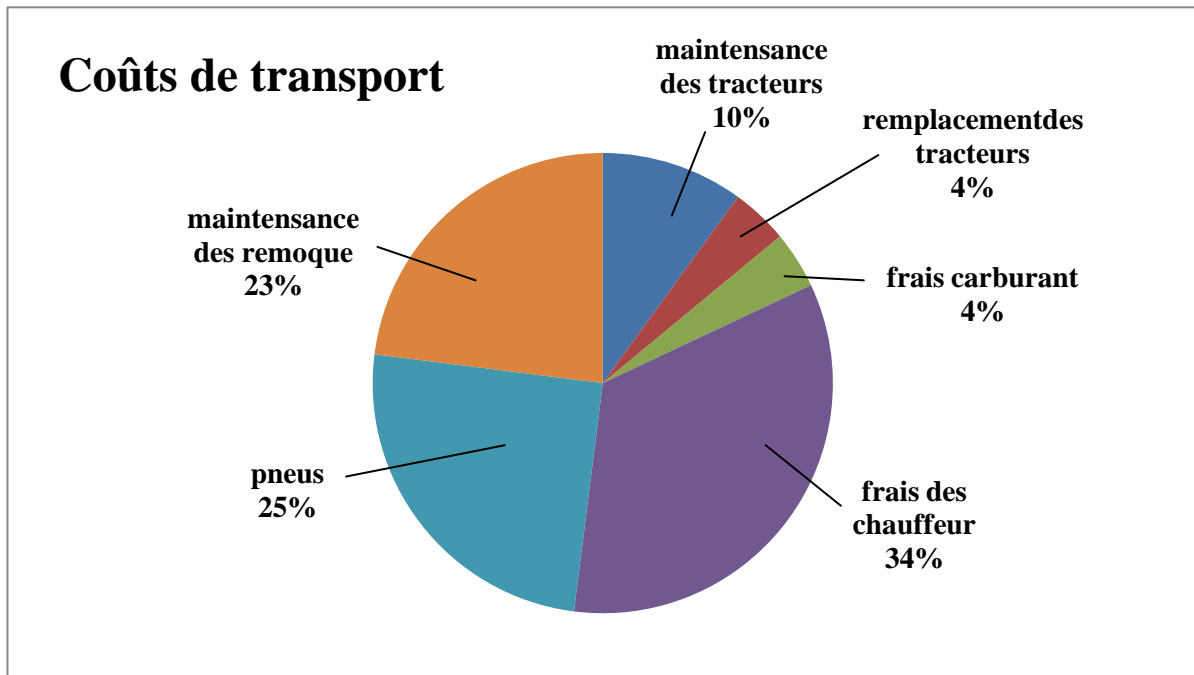
²² Comparaison modes transport : www.faq-logistique.com [Page consultée le 16/02/2019 à 22h03].

²³ BAGLIN(G), BRUEL(O), GARREAU(A), GREIF(M), KERBACHE(L) et DELFT(C.V.), Op.cit,p.436.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

- L'espace géographique
- Le véhicule
- Les ressources humaines
- Les ressources technologie.

Figure I.1 : La répartition des coûts de transport



Source : BEYER(A), support de cours de transport et logistique, université Paris 4 Sorbonne, p.71.

2.8. Présentation du cadre juridique du TRM en Algérie

Dans tous les pays, les activités économiques sont régies par des lois et un cadre réglementaire.

2.8.1. La réglementation nationale du TRM

Selon le décret exécutif n°04-41515²⁴ du 8 DHOUEL KAADA 1425 correspondant au 20 décembre 2004 fixant les conditions de délivrance des autorisations d'exercice des activités du transport routier de personnes et de marchandises. En application des dispositions de l'article 17 de la loi n°01-13 du 17 JOUMADA EL OULA 1422 correspondant au 7 août

²⁴ Journal officiel de la république algérienne n°82, du 10 Dhou EL Kaada 1425 correspondant au 22 décembre 2004.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

2001, susvisée, le présent décret a pour objet de fixer les conditions de délivrance des autorisations d'exercice des activités de transport routier de personnes et de marchandises.

Il est entendu, au sens du présent décret, par :

Transporteur routier : personne physique ou morale autorisée à effectuer contre rémunération des activités telles que définies à l'article 2 de la loi n°01-13 du 7 août 2001, susvisée.

Transporteur public routier : personne physique ou morale autorisée à effectuer contre rémunération des activités telles que définies à l'article 2 de la loi n°01-13 du 7 août 2001, susvisés.

Transporteur routier pour propre compte : personne physique ou morale autorisée à effectuer pour son propre besoin des activités telles que définies à l'article 2 la loi n°01-13 du 7 août 2001, susvisée. Conformément aux dispositions de l'article 17 de la loi n° 01-13 du 7 août 2001, susvisée, l'exercice des activités de transport routier de personnes et de marchandises est soumis à une autorisation préalable délivrée par le directeur des transports de wilaya territorialement compétent.

2.8.1.1. Cadre législatif

Il existe deux lois législatives qui régissent le TRM en Algérie qui se présente comme suit:

La loi n° 01-13 du Jourmada EL Oula 1422 correspondant au 07 août 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres. (JO N°44 du août 2001).

La loi n°01-14 du 29 Jourmada EL Oula 1422 correspondant au 19 août 2001 relative à l'organisation, la sécurité et la police de la circulation routier. (JO N° 46 du 19 août 2001)²⁵.

Pour le but d'orienter et d'organiser le transport par la voie routière tout en gardant la sécurité.

2.8.1.2. Cadre réglementaire

- **Décrets**

Dans notre pays, le TRM est régi par le « décret exécutif n°05-473 du 13 décembre 2005 » fixant les conditions d'organisation et les modalités d'exercice des activités des auxiliaires de transport routier de marchandises.

²⁵ Journal officiel de la république algérienne n°82, du 10 Dhou EL Kaada 1425 correspondant au 22 décembre 2004.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Décret exécutif n° 03-452 du 7 Chaoual 1424 correspondant au 01 décembre 2003 fixant les conditions particulières relatives au transport routier de matières dangereuses (JO N°78 du 07 décembre 2003).

Décret exécutif n° 046381 DU 15 Chaoual 1425 correspondant au 28 novembre 2004 fixant les règles de la circulation routière. (JO n°76 du 28 novembre 2004).

Décret exécutif n°04-415 du 8 Dhou El Kaada 1425 correspondant au 20 décembre 2004 fixant les conditions de délivrance des autorisations d'exercice des activités de transport routière de personnes et de marchandises.(JO N° 82-2004 du 22 décembre 2004).

Décret exécutif n° 04-416 du 20 décembre 2004 fixant les modalités d'élaboration et de mise en œuvre des plans de transport terrestre de personnes. (JO n° 82-2004 du 22 décembre 2004). Décret exécutif n° 04-417 du 20 décembre 2004 fixant les conditions relatives à la concession de la réalisation et/ou de la gestion des infrastructures d'accueil et de traitement de voyageurs par route. (JO n° 82-2004 du 22 décembre 2004).

Décret exécutif n° 05-473 du Dhou El Kaada 1426 correspondant au 13 décembre 2005 fixant les conditions d'organisation et les modalités d'exercice des activités des auxiliaires de transport routier de marchandises. (JO n° 81-2005 du 14 décembre 2005).

Décret exécutif n° 11-376 du 16 Dhou El Hidja 1432 correspondant au 12 novembre 2011 modifiant et complétant le décret exécutif n° 04-381 du 15 Chaoual 1425 correspondant au 28 novembre 2004 fixant les règles de la circulation routière (JO n°62 du 20 novembre 2011).

Décret exécutif n° 12-230 du 3 Rajab 1433 correspondant au 24 mai 2012 portant réglementation du transport par taxi (JO n°33 du 27 mai 2012).

Décret exécutif 04-415 qui fixe les conditions de délivrance des autorisations d'exercice des activités de transport routier de personnes et de marchandises. Ces textes définissent l'ensemble des conditions sous lesquelles le prestataire doit travailler.

- **Arrêtés**

Le TRM est régi par « le décret exécutif 04-415 » qui fixe les conditions de délivrance des autorisations d'exercice des activités de transport routier de personnes et de marchandises. Arrêté du 26 Joumada Ethania 1427 correspondant au 22 juillet 2006 définissant les modèles-types des documents liés à l'exercice des activités de transport routier de personnes et de marchandises. (JO n° 05 du 17 janvier 2007).

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Arrêté du 26 Joumada Ethania 1427 correspondant au 22 juillet 2006 définissant les modèles-types de l'agrément des auxiliaires de transport routier de marchandises et de la carte d'inscription au registre des auxiliaires de transport routier de marchandises ainsi que les modalités de tenue de ce registre.(Jon° 05 du janvier 2007).

Arrêté du 27 Rajab 1428 correspondant au 11 août 2007 portant cahier des charges type fixant les conditions d'exploitation des services publics réguliers de transports routier de personnes. (JO n°55 du 09 septembre 2007).

Arrêté du 15 Chaoual 1427 correspondant au 7 novembre 2006 définissant les caractéristiques et les modèles-types des registres des transporteurs publics de personnes et de marchandises ainsi que des cartes d'inscription à ces registres.(JO n°26 du avril 2007).

Ces modèles d'arrêté ont pour but de montrer les conditions et les normes à avoir exercer le TRM.

2.9. Les contrats du transport routier de marchandises

2.9.1. Définition

« Le contrat du transport routier (CTR) est une convention par laquelle un transporteur professionnel (appelé voiturier) s'engage à déplacer une certaine quantité de marchandises d'autrui (appelées envoi) d'un point à un autre, contre rémunération, selon un mode de transport déterminé »²⁶, dans un délai fixé par un texte légal ou réglementaire, par la convention des parties ou par l'usage.

2.9.2. Caractères du contrat de transport

Le contrat de transport : est un contrat consensuel qui porte sur un envoi et qui fait intervenir au moins trois personnes (l'expéditeur, le transporteur et le destinataire).

Le transporteur est tenu par une obligation de résultat : concrètement, cela signifie qu'en cas d'anomalie, le transporteur est automatiquement responsable. Le donneur d'ordre n'est pas tenu de prouver que l'anomalie est due au transport. Cette obligation de garantie du transporteur au regard des marchandises ne commence qu'au moment où il les prend en charge. Il faut bien faire la distinction entre la conclusion du contrat et le commencement d'exécution effective du contrat de transport. L'échange des consentements ne fait pas démarrer la prise en charge de la marchandise²⁷.

²⁶ Code commerce Algérie, article 36 relatif au transport, édition AGS, Alger, P.19

²⁷ VENTURELLI (N) & MIANI (P). Transport et logistique. Le génie éditeur, 9^{ème} édition, 2017, p.26

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

2.9.3. Les parties du contrat

L'expéditeur : est celui qui conclut en son nom le contrat de transport, qui traite avec le voiturier, soit personnellement, soit par l'intermédiaire d'un mandataire qualifié. Ce n'est donc pas nécessairement la personne qui enlève la marchandise.

Le destinataire : est celui qui figure comme tel sur le document de transport, récépissé ou lettre de voiture ; il est associé au contrat de transport dès l'origine.

Le transporteur : est celui qui figure comme tel sur le document de transport.

2.9.4. L'objet du contrat

Le donneur d'ordre doit fournir au transporteur l'ensemble des informations préalables, nécessaires à la bonne exécution du contrat de transport. Ces informations concernent les prestations de base et les prestations annexes :

- a- Les prestations de base : ce sont la conduite du véhicule, sa préparation aux opérations de chargement et de déchargement et la mise en œuvre de ses matériels spécialisés.
- b- Les prestations annexes : ce sont les prestations autres que celles énoncées ci-dessus.

La durée de la prestation (durée du transport et durée du chargement et déchargement) ;

Le prix : il doit couvrir l'ensemble des prestations effectivement accomplies par le transporteur et ses préposés par « prestations effectivement accomplies », on entend la prise en compte des prestations annexes telles que les opérations de manutention au chargement ou au déchargement.

2.9.5. La fin du contrat

2.9.5.1. Les formalités à la livraison

Droits et obligations du destinataire :

- Conservation du recours contre le transporteur en vérifiant la marchandise, en émettant des réserves si nécessaires et en émargeant les documents.
- En cas d'avaries ou de manquants, mise en jeu de la responsabilité du transporteur (réserves, expertise...etc.).
- Éventuellement mise en jeu de la responsabilité de l'expéditeur (expertise...etc.).
- Déchargement du véhicule pour les envois supérieurs à 3 tonnes.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Obligations du transporteur :

- Remise de la marchandise à la disposition du destinataire sur ou dans le véhicule.
- Présentation des documents.
- Déchargement du véhicule pour les envois inférieurs à 3 tonnes.

Section 3 : Transport de marchandises dangereuses (cadre réglementaire)

Le Transport de Marchandises Dangereuses (TMD) regroupe aussi bien le transport par route, voie ferrée, avion, voie fluviale et maritime que par canalisation. Comme chaque moyen de transport est très différent des autres, il existe une réglementation propre à chacun (ADR, RID, IMDG, ADNR et DGR ou IATA). C'est pourquoi la législation existante dans ce domaine est très abondante.

Afin de bien cerner le sujet nous avons décidé de traiter uniquement la partie relative au transport de matières dangereuses par route

3.1. Définition de la matière dangereuse

Une marchandise est classée comme matière dangereuse, lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement, en fonction de ses propriétés physiques et chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle-même peut engendrer. Pour savoir si l'on est concerné par les réglementations du transport de matières dangereuses, il suffit de consulter la FDS du produit.

La Fiche de Données Sécurité (FDS) est un document riche d'informations qui doit être connu de chaque utilisateur. La FDS comporte réglementairement 16 rubriques :

- Identification du produit chimique.
- Information sur les composants.
- Identification des dangers.
- Description des premiers secours en cas d'urgence.
- Mesures de lutte contre l'incendie.
- Mesures en cas de dispersion accidentelle.
- Précaution de stockage, d'emploi et de manipulation.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

- Procédures de contrôle de l'exposition des travailleurs et caractéristiques des équipements de protections individuelles.
- Propriétés physico-chimiques.
- Stabilité du produit et de la réactivité.
- Informations toxicologiques.
- Informations éco toxicologiques.
- Informations sur les possibilités d'élimination des déchets.
- Informations relatives au transport.
- Informations règlementaires.
- Autres informations.

3.2. Les différents moyens de transport de matières dangereuses

Le transport des produits dangereux se fait par plusieurs modes, notamment par la route :

3.2.1. Route

Ce mode de transport connaît de plus en plus la participation des opérateurs privés. Ces opérateurs détiennent plus de 47% de parts du marché du transport des GPL conditionnés. Pour les carburants, ces derniers détiennent 30% de parts (Ministère Algérien des énergies).

L'activité de transport routier de produits dangereux et autres prestations effectuées pour le compte des distributeurs agréés par le ministère de l'Energie et des Mines, n'est pas soumise à autorisation, conformément aux dispositions du décret exécutif n° 97-435.

3.2.2. Canalisations

Le réseau de transport par canalisations permet de satisfaire la demande en produits pétroliers. A cet effet un réseau de canalisation a été réalisé et d'autres projets dans ce domaine sont en cours de réalisation.

L'activité transport par canalisation assure l'acheminement des hydrocarbures (pétrole brut, condensat, gaz naturel et GPL).

3.2.3. Cabotage

Le transport des carburants par cabotage entre les ports pétroliers enregistre un flux significatif, pour assurer une offre en carburants pendant toute l'année, notamment en période de forte consommation.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Le programme de développement et d'extension du réseau de transport de carburants par canalisations permettra d'améliorer le service et réduire considérablement les opérations de cabotage, difficiles à réaliser dans les conditions météorologiques défavorables.

3.2.4. Rails

Le mode de transport par rails des carburants est assuré par la Société de transport des produits pétroliers STPE.

3.3. Les principaux risques liés aux matières dangereuses

On distingue neuf catégories de risques :

- Le risque d'explosivité : propriété de se décomposer violemment sous l'action de la chaleur ou d'un choc, en provoquant une énorme masse de gaz chauds et une onde de choc ;
- Le risque gazeux : risque de fuite ou d'éclatement du récipient, diffusion du gaz dans l'atmosphère ;
- Risque propre à la nature du gaz : inflammabilité, toxicité, corrosivité, etc. ;
- L'inflammabilité : propriété de prendre feu facilement ;
- La toxicité : propriété d'empoisonner, c'est-à-dire de nuire à la santé ou de causer la mort par inhalation, absorption cutanée ou ingestion ;
- La radioactivité : propriété d'émettre divers rayonnements dangereux pour les êtres vivants ;
- La corrosivité : propriété de ronger, d'oxyder ou de corroder les matériaux (métaux, étoffes, etc.) ou les tissus vivants (peau, muqueuses, etc.) ;
- Le risque infectieux : propriété de provoquer des maladies graves chez l'homme ou les animaux. Ce risque concerne les matières contenant des micro-organismes infectieux tels que les virus, les bactéries, les parasites ;
- Le danger de réaction violente spontanée : possibilité de réagir vivement et spontanément sous forme d'explosion avec production de chaleur et libération de gaz inflammables ou toxiques sous forte pression ;

Le risque de brûlures : propriété de provoquer des brûlures par le chaud ou le froid

3.4. Les classes de danger

Les matières dangereuses sont des substances qui, soit par leurs propriétés chimiques ou celles de leurs composants, soit par la nature des réactions physiques qu'elles sont susceptibles de mettre en œuvre, présentent un risque pour l'homme ou son environnement.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Des nomenclatures alphabétiques, non exhaustives, complètent les accords ou règlements afférents au transport des matières dangereuses, et permettent d'identifier ces matières.

En référence aux Recommandations du Comité d'experts de l'ONU (Organisation des Nations unies) (10^e édition révisée), les marchandises dangereuses se trouvent répertoriées en classes de matières numérotées de 1 à 9. La nomenclature des marchandises dangereuses comporte 13 classes répondant aux intitulés suivants.

Tableau I.2: Les différentes classes de danger

Classes	Définitions	Exemples	Risques principales
1	Matières et objets explosibles	Détonateurs, explosifs de mine, dynamite, etc.	Explosivité
2	Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression	Azote, CO ₂ , oxygène, butane, chlore, ammoniac, aérosols, etc.	État gazeux
3	Matières liquides inflammables	Essences, alcools, gazole, solvants, etc.	Inflammabilité
4.1	Matières solides inflammables	Soufre, naphthalène, etc.	Inflammabilité
4.2	Matières sujette à l'inflammation spontanée	Phosphore blanc fondu, charbon actif, etc.	
4.3	Matières qui, au contact de l'eau dégagent des gaz inflammables	Sodium, carbure de calcium, lithium, etc.	
5.1	Matières comburantes	Peroxyde d'hydrogène, chlorate de potassium, engrais au nitrate d'ammonium, etc.	Inflammabilité
5.2	Peroxydes organiques	Hydro peroxyde de cumyle, etc.	
6.1	Matières toxiques	Aniline nitrobenzène, trichloréthylène, pesticides, etc.	Toxicité
6.2	Matières infectieuses	Déchets d'hôpitaux, solutions contenant des micro-organismes, etc.	

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

7	Matières radioactives	Uranium, etc.	Radioactivité
8	Matières corrosives	sulfurique, etc. Acide chlorhydrique, soude caustique, acide	Corrosivité
9	Matières et objets dangereux divers	fusion, etc.) PCB, PCT, etc. Amiante, produits chauds (bitumes, métaux en	Toxicité, température, inflammabilité

Source : Réalisé par nos soins à base des données de l'ADR

3.5. La réglementation du transport de matières dangereuses

L'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), résulte d'une convention signée à Genève le 30 septembre 1957 dans le cadre de l'ONU. Celui-ci est régulièrement mis à jour. Pour que l'ADR s'applique, il suffit que deux pays signataires de l'ADR soient concernés par un transport international.

A ce jour, trente-neuf pays l'ont ratifié. Depuis le 1^{er} janvier 1997, l'arrêté ADR du 5 décembre 1996 a remplacé le RTMDR (règlement pour le transport des matières dangereuses par route). Cet arrêté transpose la directive européenne 94/55/CE du 21 novembre 1994 modifiée relative au rapprochement des législations des Etats Membres concernant le transport routier de matières dangereuses²⁸.

L'ADR prescrit des dispositions relatives à la construction et à l'équipement des véhicules. Ce sont des règles strictes dont on ne peut pas s'écarter. Elles sont notamment les suivantes :

- **Pour tous les véhicules**

- Deux extincteurs minimum permettant de combattre aussi bien un incendie de moteur qu'un incendie de chargement ;
- Limiteur de vitesse pour les véhicules à moteur d'un PTAC supérieur à 12 tonnes (85 + 5 km/h). Les véhicules à moteur dont le PTAC est compris entre 3,5 tonnes et 12 tonnes, immatriculés pour la première fois à partir du 1er janvier 2005, doivent être équipés d'un limiteur de vitesse réglé à 90 km/h ;

²⁸Règlement grand-ducal du 31 janvier 2003 sur les transports par route de marchandises dangereuses (Mém. A-N°32 de 2003).

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

- Equipements divers (cale, deux signaux d'avertissement autoporteurs ou feux de couleur orange clignotant indépendant du système électrique, un baudrier ou un vêtement fluorescent pour chaque membre de l'équipage, une lampe de poche, une protection respiratoire pour les gaz toxiques, protection individuelle et équipement nécessaire indiqués dans les consignes écrites).

- **Pour les véhicules soumis à certificat d'agrément**

- Equipement électrique au niveau des circuits, du coupe-circuit de batteries, des batteries, du chrono tachygraphe et de la cabine arrière de conduite ;
- Equipements spécifiques pour les véhicules transportant des liquides et des gaz inflammables (dispositif d'échappement, moteurs auxiliaires) ;
- Dispositif antiblocage des roues et dispositif de freinage d'endurance pour stabiliser la vitesse sur une longue descente ;
- Moyens de télécommunication pour les véhicules transportant des matières soumises à certification des entreprises ;
- Stabilité latérale conforme au Règlement ECE N° 111 pour les véhicules-citernes de capacité supérieure à 3 m³ éprouvées à une pression de moins de 4 bars. Ces prescriptions s'appliquent aux véhicules-citernes immatriculées pour la première fois à partir du 1 juillet 2004.

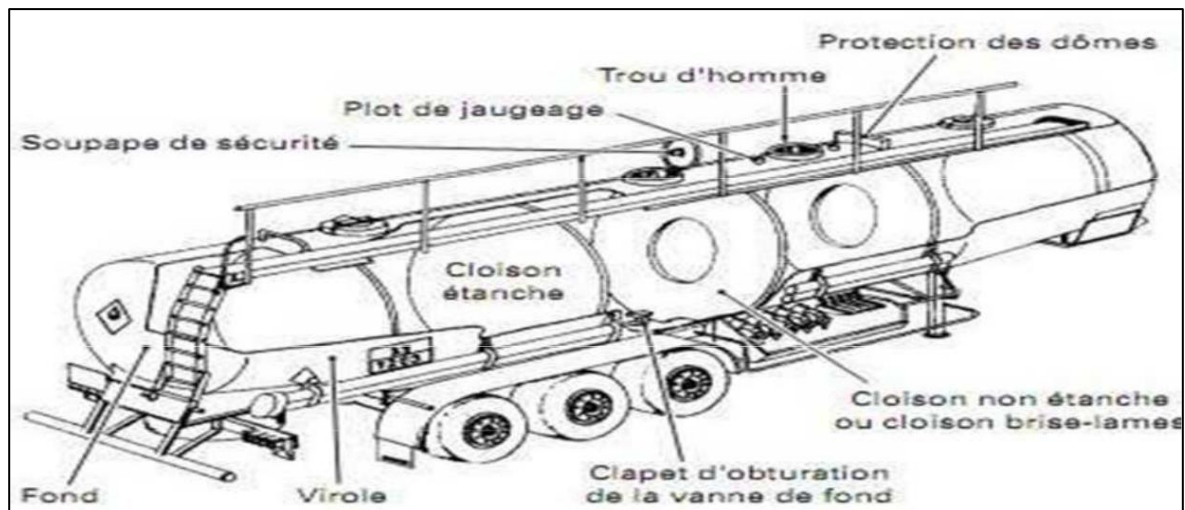
- **Pour les citernes**

- Conception selon un code de calcul et choix des matériaux déterminés en fonction de leur utilisation ;
- Interdiction d'utiliser l'aluminium comme matériau constitutif d'un réservoir doté d'un revêtement protecteur pour les citernes dont l'épreuve initiale est postérieure au 1er juillet 2003 ;
- Assemblage par boulonnage et non par cerclage du "couvercle – virole de trou d'homme" des citernes dont l'épreuve initiale est postérieure au 1er juillet 2000 ;
- Equipement pour la récupération en source des vapeurs d'essence lors du chargement dans les dépôts pétroliers et du déchargement dans les stations-service ;
- Equipements disposés de manière à éviter les risques d'arrachement ou d'avaries en cours de transport ou de manutention et, notamment double obturation des orifices de vidange ;

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

- Epreuves périodiques (hydrauliques et étanchéité) effectuées à intervalle régulier permettant de vérifier le bon état de la citerne et le fonctionnement de l'équipement ;
- Construction des flexibles selon des normes précises, contrôles périodiques et réforme au plus tard dans les 6 ans.

Figure I.2 : La structure d'une citerne de transport de produits dangereux



Source : documentation interne NAFTAL

Les matières réglementaires dangereuses du point de vue de la sécurité ou de l'hygiène publique représentent environ 4000 produits de référence et 13 classes de risques. Leur manutention et leur transport sont strictement réglementés.

La classification des marchandises dangereuses repose pour chaque classe sur la définition de critères objectifs de classement. Elle est assortie d'une nomenclature numérique. Chaque produit s'identifie par 2 numéros :

- Un numéro d'identification du danger : il indique la classe dont relève le produit, la nature et l'intensité du ou des risques présentés (exemple 336 signifie : 3 - matière de la classe 3 (liquide inflammable) 33 - matière liquide très inflammable 336 - matière liquide très inflammable et toxique) ;
- Un numéro ONU pour chaque matière : est un numéro d'identification à 4 chiffres établi par des experts de l'ONU. Ce numéro ONU est également appelé « Code Matière ». Il doit être clairement affiché sur le véhicule de transport et sur l'emballage du produit.

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

DANGER SECONDAIRE

DANGER PRINCIPAL

DANGER SUBSIDIAIRE

CODE DANGER

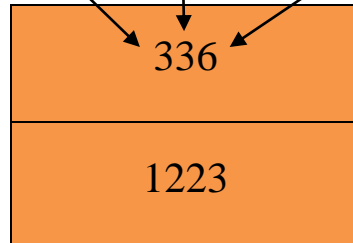


336

CODE MATIERE UNO



1223



Source : réalisé par nos soins à partir des données NAFTAL

Cette plaque ci-dessous est vierge, elle est utilisée pour les marchandises emballées ou le transport de plusieurs marchandises dans les citernes multi compartimentées.

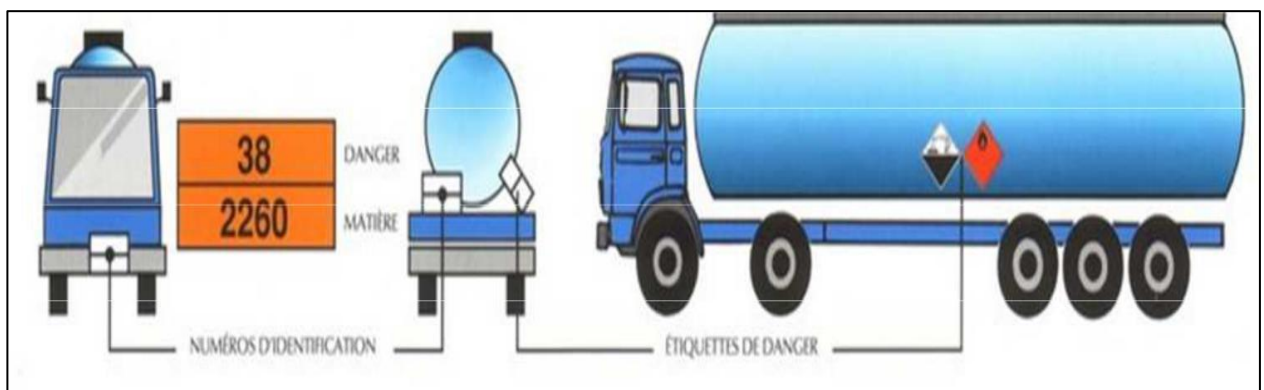


Source : réalisé par nos soins à partir des données NAFTAL

3.6. Identification d'un véhicule

Tous les produits transportés sont définis par la réglementation des matières dangereuses et sont repérés sur le véhicule par des panneaux orange, à l'avant et à l'arrière, avec le numéro d'identification du danger et le numéro ONU du produit transporté, ainsi que des plaques étiquettes symbolisant le ou les risques du ou des produits transportés.

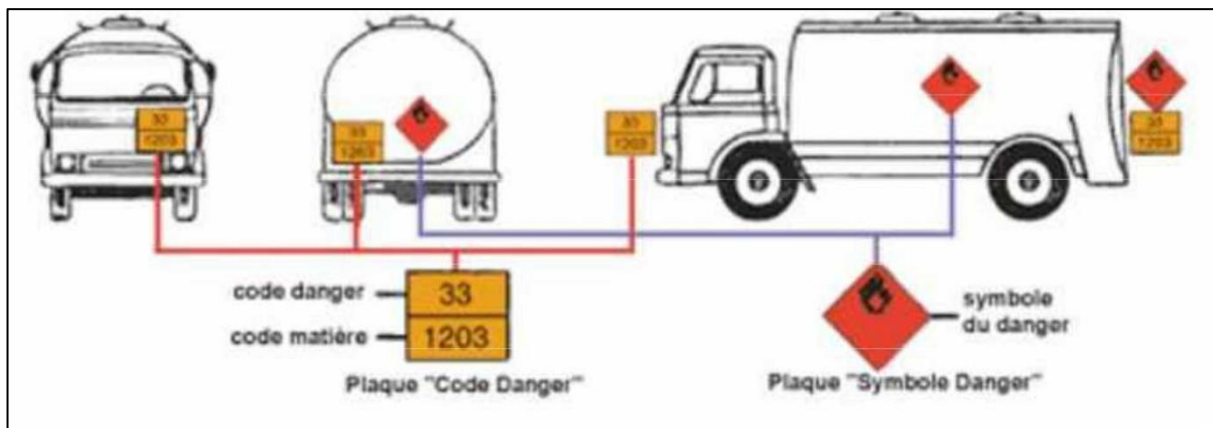
Figure I.3 : Identification du danger et le numéro ONU du produit transporté



Source : documentation interne NAFTAL

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Figure I.4 : Les plaques identifiant le véhicule de transport des produits pétroliers



Source : documentation interne NAFTAL

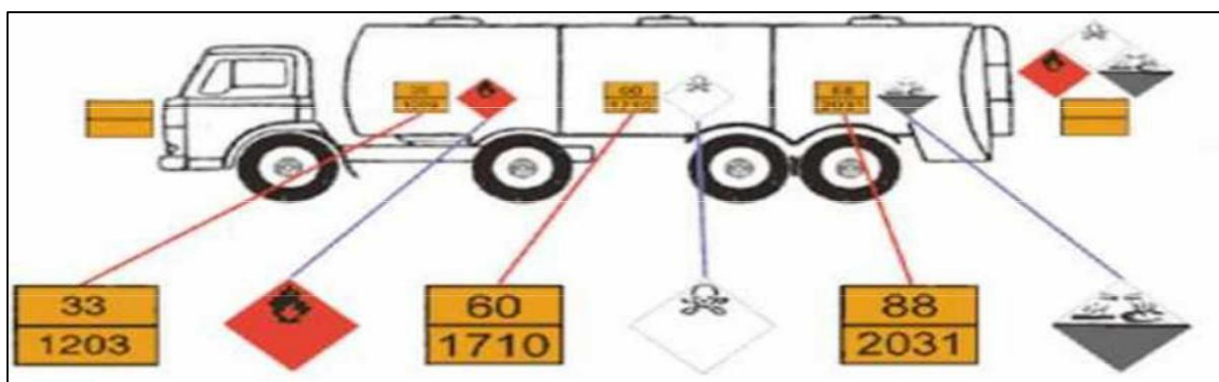
Le véhicule de transport des produits dangereux doit être marqué par deux plaques dans le cas de transport d'un seul produit dans la citerne mono cuve ou multi cuve :

- Plaque « code danger » à l'avant et à l'arrière du camion ;
- Plaque « symbole danger » sur les côtés et à l'arrière de la cuve.

Dans le cas de transport de plusieurs produits qui imposent différents dangers, le véhicule de transport doit être marqué par :

- Plaque « code danger » vierge à l'avant et à l'arrière ;
- Plaque « code danger » sur la cuve contenant le produit ;
- Plaques « symbole danger » à l'arrière et une sur la cuve contenant le produit.

Figure I.5 : Identification d'un cas de transport de plusieurs produits dangereux



Source : documentation interne NAFTAL




Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Remarque

- Les citernes vides et non dégazées gardent la signalisation.
- Les citernes vides et dégazées, panneau orange barré.

Dans le code de la route, il existe trois panneaux de signalisation indiquant le transport de produits dangereux par route :

Figure I.6 : Les panneaux de signalisation de transport de produits dangereux

	Accès interdit aux véhicules transportant plus d'une certaine quantité de produits explosifs ou facilement inflammables ⁽¹⁾
	Accès interdit aux véhicules transportant plus d'une certaine quantité de produits de nature à polluer les eaux
	Accès interdit aux véhicules transportant des matières dangereuses et signalées comme tels

⁽¹⁾ correspondant pour les matières emballées à celle fixée au marginal 10 011. L'accès aux ouvrages interdits reste néanmoins autorisé aux véhicules transportant des matières dangereuses en quantités inférieures à ces seuils de poids.

Source : documentation interne NAFTAL

Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique

Tout au long de ce chapitre nous avons distingués l'importance et la valeur du transport routier de marchandises.

Le transport routier est un système logistique constitué de nombreuses intermédiaires, répondant à de très nombreuses contraintes et règles mettant en œuvre plusieurs intervenants et d'énormes moyens, il se développe jour après jour sur les courtes et moyennes distances, et avec sa diversité il arrive à répondre à toutes exigences des clients.

Aujourd'hui, le transport routier est le cœur de la compétitivité de l'entreprise, on peut dire qu'il occupe la première place dans les déplacements courts et les distances moyennes, car il est le plus adapté et permet le porte-à-porte sans rupture de charge.

Une logistique bien conçue permet de réaliser un transport de bout à bout dans les meilleures conditions possibles de sécurité, rentabilité, efficacité, pour les deux principaux intervenants au bout de la chaîne qui sont les acheteurs et les vendeurs. Pour ce faire, il convient de maîtriser les différents flux d'informations et les déplacements des produits jusqu'à leur destination finale.

Chapitre II

Analyse de la performance logistique

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Aujourd'hui, les entreprises sont confrontées à de nombreux défis (la concurrence intensive, les turbulences de l'environnement économique,...etc.), qui imposent la performance comme un outil permettant de garantir la survie et la pérennité de leur activité, et d'accroître par ailleurs leur avantage compétitif.

Dans notre étude, on s'intéresse à la performance logistique de l'entreprise vu l'importance de plus en plus accrue accordée à cette dernière. Certains disent que la performance logistique est synonyme de l'excellence logistique, autrement dit, porteuse de croissance et de productivité. Elle est donc considérée comme moteur pour le développement de la firme.

Le présent chapitre sera donc consacré à la présentation de la notion de performance, ainsi que la performance logistique qui constitue le noyau de notre étude, et enfin, l'exposition des indicateurs de mesure de la performance logistique.

Section 1 : les concepts fondamentaux de la performance

La notion de performance est au cœur de toutes les démarches d'évaluation des entreprises et des organisations. Dans les dictionnaires de langue française, la performance est définie comme un constat officiel enregistrant un résultat accompli à un instant t, toujours en référence à un contexte, à un objectif et un résultat attendu, et ce quel que soit le domaine.

Dans la pratique on constate que la performance est un mot valise, un concept flou et multidimensionnel qui en définitive ne prend de sens que dans le contexte dans lequel il est employé.

1.1. Définition de la performance

Le mot performance puise ses origines dans le latin « performare » et a été emprunté à l'anglais au XV^{ème} siècle et signifiait accomplissement, réalisation et résultats réels. En effet « to perform » signifie accomplir une tâche avec régularité, méthode et application, l'exécuter et la mener à son accomplissement d'une manière convenable. Le mot a été introduit en français dans le domaine des courses de chevaux à propos des résultats d'un cheval. Il s'est étendu au sens d'exploit, puis de capacité et enfin d'action²⁹.

²⁹ www.memoireonline.com [page consultée le 20/04/2019 à 14h15].

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Selon l'AFNOR, « *la performance est une donnée qui mesure l'efficacité et/ou l'efficience de tout ou une partie d'un processus ou d'un système par rapport à un nombre, un plan ou un objectif déterminé dans le cadre d'une stratégie d'entreprise* ».

Selon Chandler « *la performance est une association entre l'efficacité fonctionnelle et l'efficacité stratégique. L'efficacité fonctionnelle consiste à améliorer les produits, les achats, les processus de production, la fonction marketing et les relations humaines au sein de l'entreprise. L'efficacité stratégique consiste à devancer les concurrents en se positionnant sur un marché en croissance ou en se retirant d'un marché en phase de déclin*³⁰ ».

Le dictionnaire du management de projet définit la performance comme : « *le concept de performance d'un projet regroupe la recherche d'efficience, comprise comme l'optimisation des activités du projet en fonction des ressources disponibles et mises en œuvre, et celle de l'efficacité, comprise comme le degré de réalisation des exigences du projet (contenu, couts et délais, ...*³¹). »

Dans le langage courant, la performance renvoie à quatre significations majeures:

- Les résultats de l'action : la performance correspond alors à un résultat mesuré par des indicateurs et se situant par rapport à un référent qui peut être endogène ou exogène.
- Le succès : la performance renvoie à un résultat positif, et par la même aux représentations de la réussite propres à chaque individu et à chaque établissement.
- L'action : la performance désigne simultanément les résultats et les actions mises en œuvre pour les atteindre, c'est à dire un processus.
- La capacité : la performance renvoie alors au potentiel

Toute forme de performance ne se traduit pas systématiquement par un montant financier. Par exemple l'amélioration des délais est une forme de performance.

La performance doit se traduire en termes de résultats par rapport à des objectifs fixés. Ces résultats doivent être mesurés par le biais d'indicateurs permettant de quantifier des

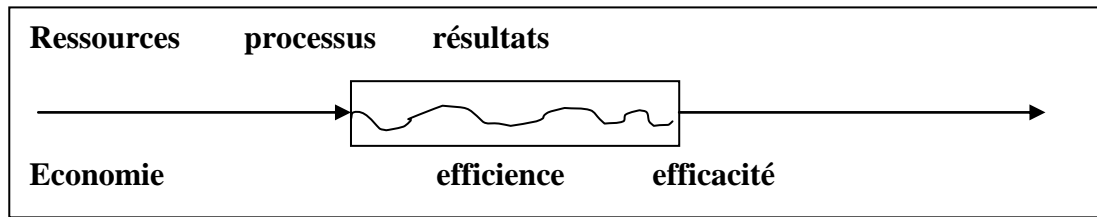
³⁰ CHANDLER. Organisation et performance des entreprises. Editions de l'organisation. 1992.

³¹ Dictionnaire de management de projet : Editions AFNOR, 2010, p 191.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

actions. la mesure de la performance n'est pertinente que si elle est exploitée et interprétée c'est-à-dire comparée à des objectifs fixés.³²

Figure II.7 : La performance



Source : BOUQUIN, cité par DOHOU (A), BERLAND(N), dans mesure de la performance globale des entreprises, Poitiers, p.4.

1.2. Notions voisines de la performance

Le mot performance est souvent confondu avec les termes d'efficacité, d'efficience et d'effectivité, considérés des notions voisines malgré les différences qui existent entre ses concepts.

1.2.1. L'efficacité : Elle consiste à atteindre les objectifs fixés, et donc l'aptitude à faire ce qu'il faut, « c'est le degré de réalisation maximale des objectifs fixés à l'entreprise »³³. On considère qu'une activité est efficace si les résultats obtenus sont identiques ou supérieurs aux objectifs définis.

D'une manière plus brève, nous pouvons résumer l'efficacité dans la formule suivante :

$$\text{Efficacité} = \frac{\text{Résultats atteints}}{\text{Objectifs}}$$

1.2.2. L'efficience : Elle évalue la capacité à obtenir un résultat donné à partir des ressources minimales, et donc la « capacité à faire bien »³⁴. La notion d'efficience se rapproche de celle de productivité. L'efficience traduit la capacité à économiser les moyens mis en œuvre pour l'obtention d'un résultat donné.

Nous pouvons simplifier la mesure de l'efficience dans la formule suivante :

$$\text{Efficience} = \frac{\text{Résultats atteints}}{\text{Moyens mis en œuvre}}$$

³² RUAT (M) : Améliorer la performance des transporteurs sur la supply chain ; Mémoire d'étude, ESC Saint Etienne, 2011, p 52

³³ BENITO (N), COMBES (M) et FILLEAU (M.G) : Gestion de la relation commerciale, Dunod, Paris, 2006, p.142.

³⁴ Bichlan et Mady : Action commerciale, édition bryales, Paris, 1999, p.338.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

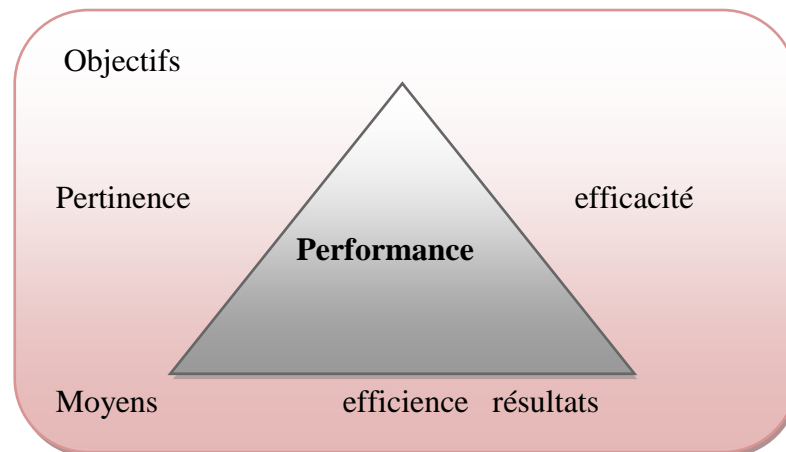
1.2.3. L'effectivité: L'effectivité va plus loin encore dans l'évaluation en se prononçant sur le triptyque Objectifs / Moyens / Résultats. C'est-à-dire en remontant jusqu'aux finalités qui sont à l'origine même de l'activité dont on cherche à juger la performance.

Selon LE MOIGNE «Il s'agit de vérifier si l'on fait effectivement ce que l'on veut faire»³⁵. Pour cela nous pouvons conclure que le concept d'effectivité est fortement lié à la satisfaction vis-à-vis des résultats obtenus.

Il est donc facile de le résumer dans la formule suivante :

$$\text{Effectivité} = \text{Niveau de satisfaction obtenu} / \text{Résultats}$$

Figure II.8 : Triangle de la performance



Source : <http://www.gdle.net>

1.3. Critères de mesure de la performance logistique

Caplice et Sheffi en (1994) mettent à jour les critères d'évaluation d'une performance logistique. La métrique ainsi choisie doit être constituée de huit critères qui présentent un caractère qui sont :

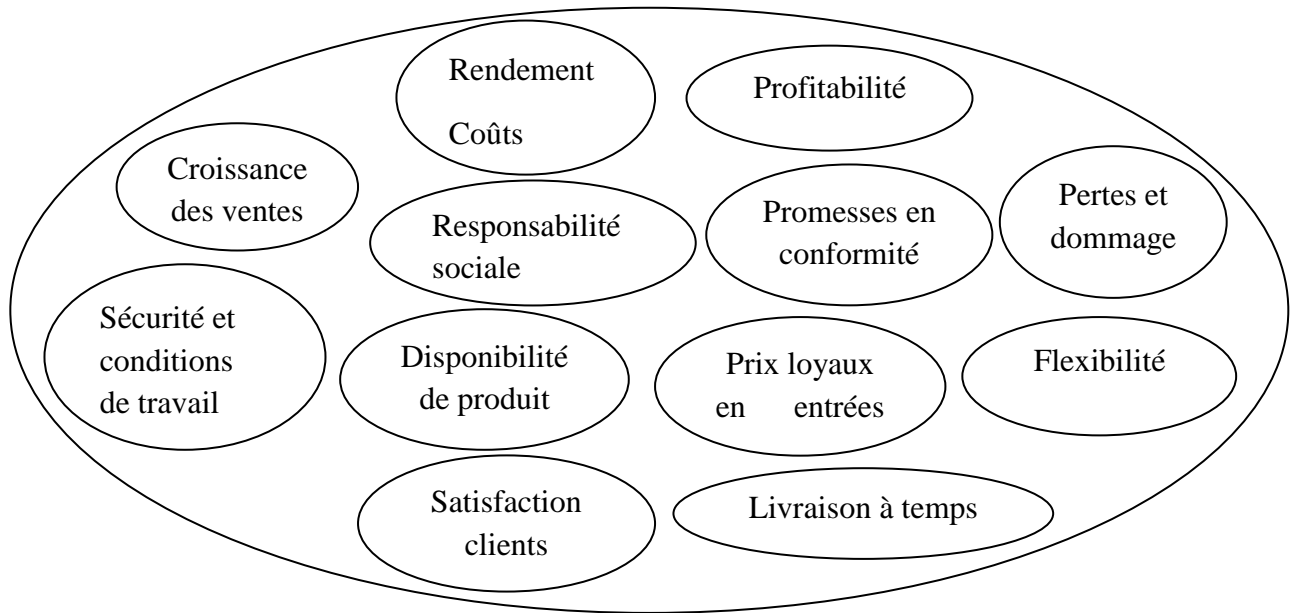
- **Validité** : reflet et contrôle précis des événements et des activités.
- **Robustesse** : correctement interprétée par tous les acteurs et répétée à travers le temps, le lieu et les organisations.
- **Utilité** : apte à faire comprendre et à fournir un guide pour toutes les actions et décisions des entreprises.
- **Intégration** : de tous les composants et aspects des processus dans et hors de la firme.

³⁵LE MOIGNE (J.L.) : L'évaluation des systèmes complexes, système de mesure de la performance, Harvard expansion, 1999, p. 203.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

- **Economie** : à retracer aisément et fidèlement les coûts représentatifs.
- **Compatibilité** : avec les systèmes comptables et d'informations détenues par la firme.
- **Niveau de détail** : suffisamment clair et explicite à l'utilisateur.
- **Neutralité comportementale** : en vue de minimiser les actes ou jeux individuels et improductifs.

Figure II.9 : Les différentes façons d'envisager la performance logistique



Source : Chow, G., Heaver, T, D ET Hendrickson L. E en (1994) Logistique performance (définition ET mesure internationale) journal de distribution et logistique management.

1.4. Les différentes méthodes de mesure de la performance

1.4.1. La méthode ABC/ABM (Activité bas costing et activité bas management)³⁶

L'Activity Based Costing (ABC) et l'Activity Based Management (ABM) sont deux démarches destinées à présenter des informations pertinentes concernant les coûts et les marges.

Elles permettent notamment d'améliorer l'utilisation des ressources disponibles au sein de l'entreprise en éclairant les choix de sous-traitance, en aidant à la définition de l'organisation des compétences ou en dotant l'entreprise de tableaux de bord orientés vers le pilotage des performances.

³⁶ Mathieu LAURAS, (Méthodes de diagnostic et d'évaluation de performance pour la gestion de chaînes logistiques). L'Institut National Polytechnique de Toulouse. Thèse de doctorat en France.07 juillet 2004. P.117.

1.4.1.1. La méthode ABC

A été créé en 1980. Elle vise à analyser les coûts et les marges, mais va au-delà du simple calcul des frais de retour. Elle nécessite une connaissance approfondie de l'entreprise. Le principe de la gestion par activités consiste finalement à obtenir le coût réel d'un produit ou d'un service et, par extension :

- Le coût de revient des composants du produit ou encore de chaque étape de son processus ;
- Le contrôle budgétaire global et détaillé ;
- Le suivi des écarts, des dépassements, par activités et par produits ;
- La simulation de coûts de revient pour le lancement de tout nouveau produit ;
- Le repérage des étapes à franchir pour atteindre une cible en termes de rentabilité.

1.4.1.2. La méthode ABM

Permet une bonne compréhension des processus du système étudié et elle est suggérée comme un bon support pour la comptabilité, par contre, elle est basée principalement sur les coûts qui sont affectés aux différentes activités de l'entreprise et elle nécessite la maîtrise de certaines compétences notamment en management et en gestion de projet.

1.4.2. Le modèle BSC (Balanced Score Card)³⁷

La méthode de Carte de pointage équilibrée a été développée par Kaplan et Norton. Il vise des mesures équilibrées pour maintenir la stratégie de l'entreprise. Son principe repose sur quatre axes d'analyse: les clients, les finances, les processus internes, l'innovation et la croissance. Il intègre une dimension humaine à la mesure de la performance. Il est spécifiquement orienté vers la gestion générale et peut être appliqué à partir du niveau stratégique à travers le plan organisationnel. Il vise à établir des causalités entre la performance de chaque axe d'analyse.

Le BSC (Balanced ScoreCard) est un système de mesure de performance. Il permet de déterminer des indicateurs de performance correspondant aux objectifs financiers et de donner grâce à un ensemble limité d'indicateurs, une vue compréhensive de la façon dont les résultats sont obtenus.

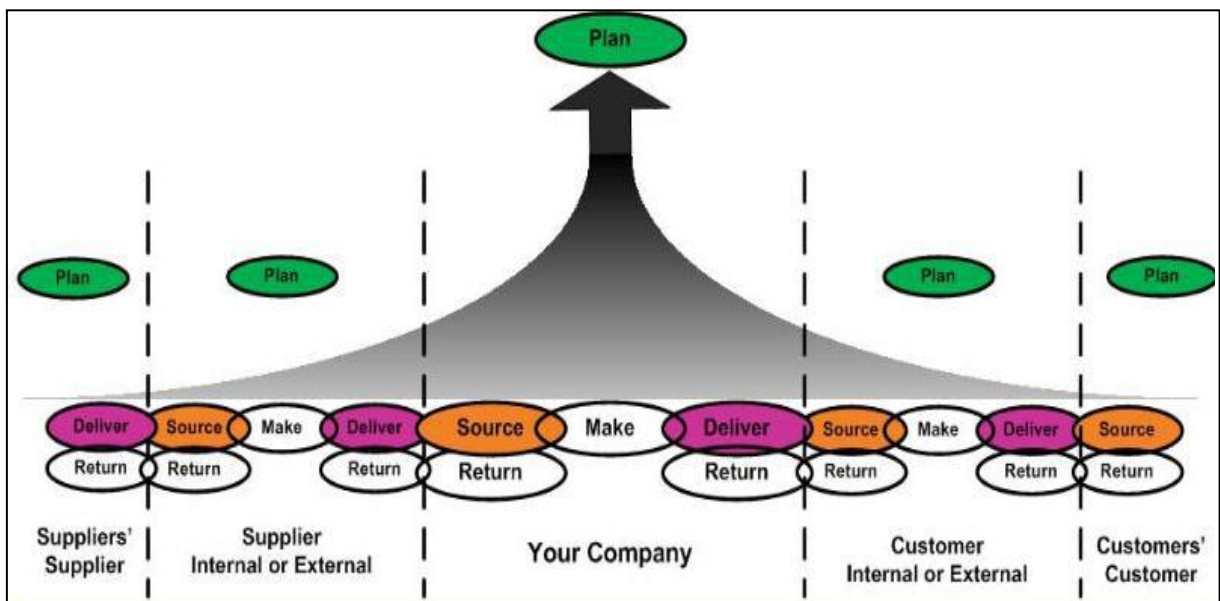
³⁷ Kaplan, R.S. Norton, D. P (Comment utiliser le tableau de bord prospectif). Edition française. Les éditions d'organisation. Paris. 2001. P.440.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

1.4.3. Le modèle SCOR

Le modèle SCOR (Supply Chain Opération Reference) ³⁸ permet d'avoir une vision sur l'ensemble de la chaîne logistique en facilitant la représentation des flux physiques informationnels et financiers allant du fournisseur du fournisseur au client du client d'une entreprise, Il associe à chaque sous-processus des niveaux 2 et 3 un ensemble d'indicateurs selon cinq critères de performance: fiabilité, réactivité, flexibilité, coût et niveau des stocks le (SCOR) model introduit environ 200 indicateurs pour les processus Supply Chain.

Figure II.10 : Le modèle SCOR



Source : Idelog, site de faits et tendances en management des opérations et de la supply chain, <http://idelog.fr/definition/scor/> consulté le 18/03/2019 à 15h30

1.4.4. La méthode ECOGRAI

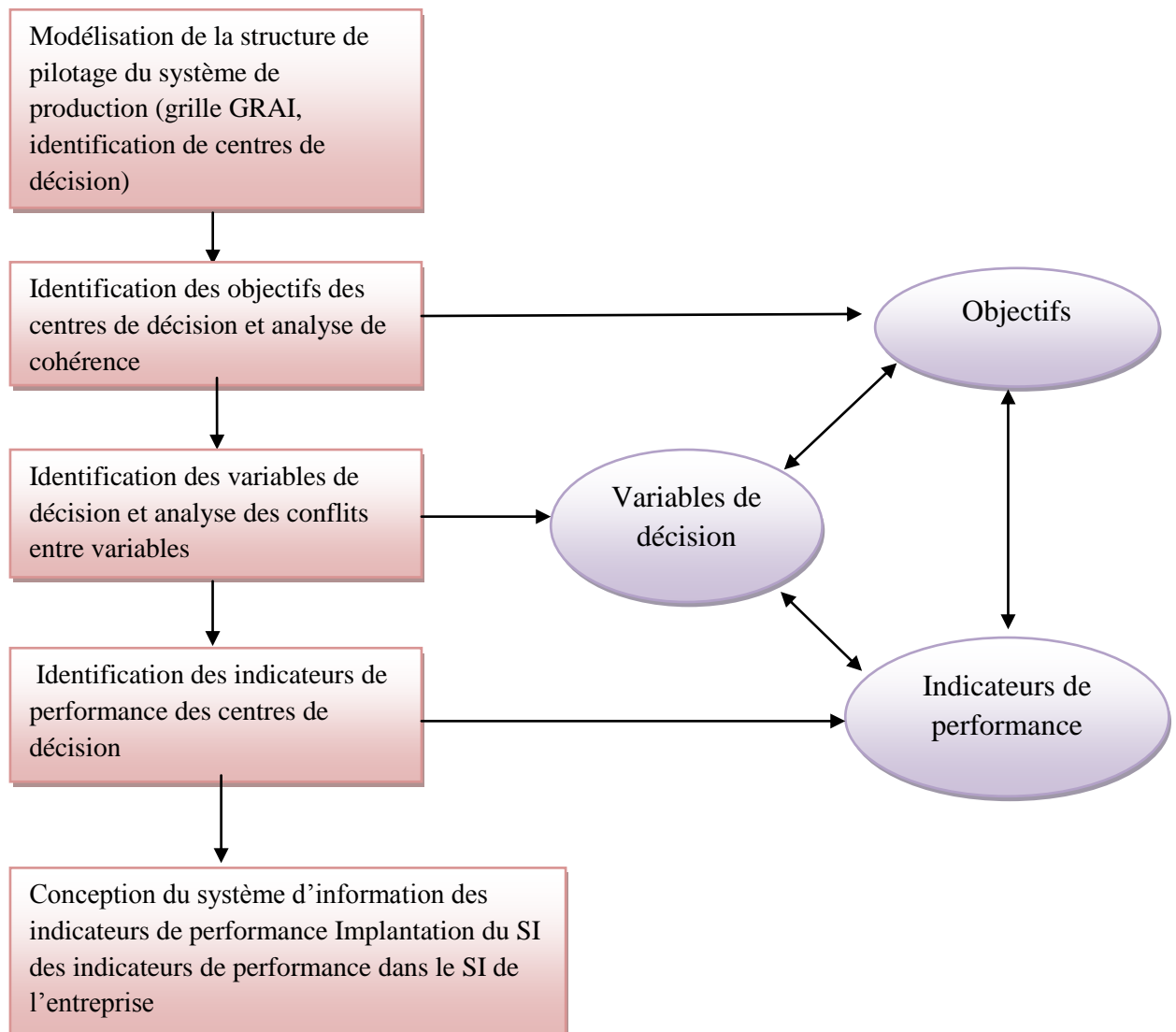
ECOGRAI³⁹ est une méthode pour concevoir et développer les Systèmes d'Indicateurs de Performance (SIP) pour les entreprises industrielles ou de services. Elle a été développée dans le cadre de la modélisation GRAI suite au constat de Kaplan sur l'absence de méthode pour mettre en pratique les concepts de l'approche ABC. Elle permet de guider la conception et l'implantation des SIP et elle comprend six phases :

³⁸ Mathieu LAURAS, op.cit., p.123.

³⁹ Bitton, M., « ECOGRAI: méthode de conception et d'implantation de systèmes de mesure de performance pour organisations industrielles ». Thèse de doctorat, Université Bordeaux I. Septembre 1990, p.220.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Figure II.11 : les six phases de la méthode ECOGRAI



Source : Doumeingts, (G) et autres : Evaluation des performances des systèmes de production, s.l, 2003, p.147.

1.5. Pourquoi mesurer la performance ?

1.5.1. Mesurer pour améliorer

L'écosystème de l'organisation se caractérise par la complexité des forces en présence, et le manque de clarté des relations qui les unissent. A ce titre, l'introduction de la performance doit permettre d'identifier des facteurs internes ou externes à l'organisation qui influencent son activité. Quant aux systèmes de mesure, ils doivent permettre de mettre en lumière les zones critiques d'opportunités et de menaces, d'identifier les leviers d'amélioration.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

1.5.2. Mesurer pour apprendre et innover

D'autre part, on mesure la performance, pour apprendre dans le but de développer une maîtrise des processus et de capitaliser un avantage compétitif durable. En effet, à notre sens, en apprenant à identifier les menaces et les opportunités par la mesure, les managers ont davantage de perspectives pour agir, et apprendre à réduire les premières pour exploiter les secondes.

1.5.3. Mesurer pour communiquer

Enfin, la performance est le sceau du contrat qui lie les parties prenantes de l'organisation entre elles. La mesure de la performance a pour objectif de leur fournir des outils d'aide à la décision pour renouveler, ou rompre, leur engagement auprès de la structure. Pour le dispositif d'évaluation, la performance doit permettre d'utiliser un langage commun aux parties prenantes à qui il s'adresse pour simplifier les interactions entre celles-ci.

Section 02 : La performance logistique

La logistique est aujourd'hui au centre des priorités de l'entreprise parce qu'elle contribue fortement à la performance globale de celle-ci. La performance logistique se mesure au niveau opérationnel, par le degré d'efficacité atteint, c'est-à-dire, par le rapport entre, les résultats obtenus (qualité de service) et les ressources consommées à cette intention (coûts de circulation).⁴⁰

2.1. Définition

La performance logistique est définie comme : « La contribution des activités logistiques au chiffre d'affaires et à la rentabilité de l'entreprise, à la satisfaction des clients et à la motivation des employés, c'est la capacité des logisticiens de répondre et d'anticiper les attentes des clients, et sa contribution à la création de valeur pour l'entreprise ».

2.2. La performance de la fonction transport⁴¹

La performance du transport repose sur une approche passive : un bon transport est un transport qui se passe correctement, sans retard, pour lequel les marchandises sont livrées au destinataire en bon état et en bon nombre. Le transport peut cependant contribuer à

⁴⁰ BERRAH LAMIA. L'indicateur de performance. Cépaduès, 2002.

⁴¹ ROQUES THEIRRY. Optimisez votre chaîne logistique : Prévoir la demande, gérer les approvisionnements et les stocks. Afnor, 2015, p.52.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

l'optimisation globale de la performance de l'entreprise. Cette contribution peut s'exprimer de plusieurs manières :

- Le transport peut représenter un levier de profit (les économies réalisées au niveau du transport se retrouvent en bas de bilan) ;
- Il est aussi un facteur d'efficience sur la chaîne logistique, c'est-à-dire un moyen d'atteindre ses objectifs tout en réduisant la consommation de ressources (notamment financières) ;
- Ainsi qu'un élément de compétitivité aussi bien en termes de coûts que de vitesse ;
- Il est enfin un des maillons de la stratégie Supply Chain de la firme.

2.3. Définition de l'indicateur

D'une manière générale et directe, un indicateur de performance est une mesure objective. Cet indicateur ou cet objectif doit être : **spécifique ; mesurable ; atteignable ; responsabilisant et temporel.**

D'autres définitions sont données comme suit pour expliquer bien la notion de l'indicateur de performance :

Selon **Lorino (1996)**, l'indicateur de performance est une information devant aider un acteur, individuel ou collectif, à conduire le cours de l'action vers l'atteinte d'un objectif ou devant lui permettre d'évaluer un résultat. D'après cette définition, l'indicateur n'est pas forcément un chiffre ; c'est un élément d'aide à la prise de décision⁴².

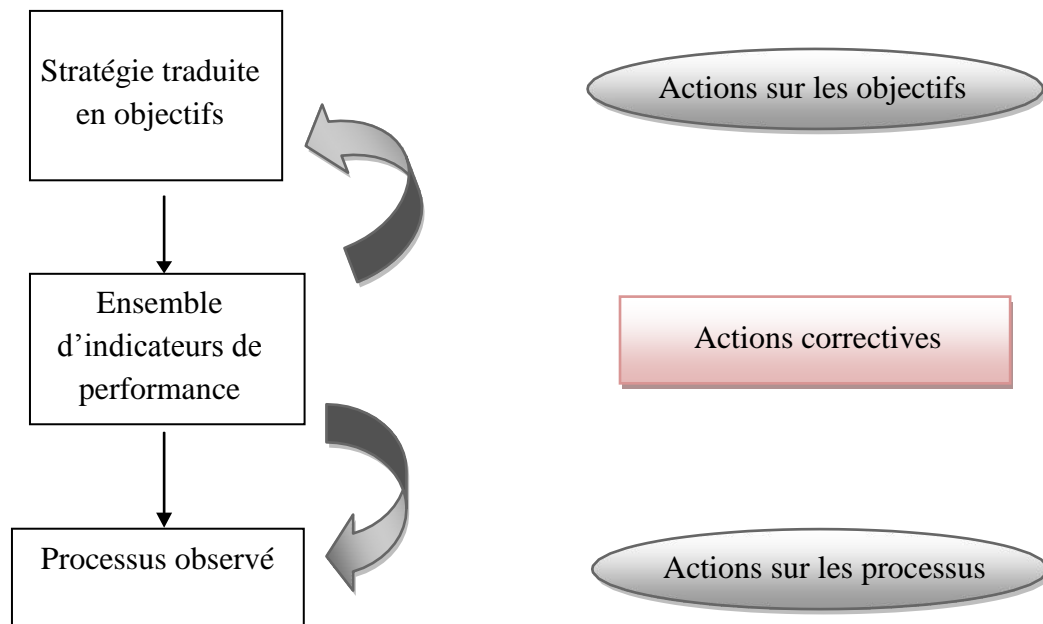
Selon **Cerruti et Gattino (1992)**, un indicateur de performance est un quantifié qui mesure l'efficacité de toute partie d'un processus ou d'un système par rapport à une norme, un plan ou un déterminé dans le cadre d'une stratégie d'entreprise. Cette définition semble être plus rationnelle par rapport à la première ; parce que l'indicateur est considéré comme un chiffre qui facilite de trouver un processus comme objet mesure.

Un indicateur de performance est associé à une « action à piloter » dont il doit révéler la pertinence opérationnelle.

⁴² M. MATTHIEU LAURAS "Méthode de diagnostic et d'évaluation de performance pour la gestion d'une chaîne logistique : application à la coopération maison-mère-filiales internationales dans un groupe pharmaceutique et cosmétique, école doctorale systèmes, spécialité : systèmes industriels, institut national polytechnique de Toulouse, 2004.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Figure II.12 : mise en œuvre des indicateurs de performance (adapté de Lorino, 2001).



Source : Impact des contrats d'approvisionnement sur la performance de la chaîne logistique

Comme il est illustré dans la (figure), un indicateur se décline d'un objectif cible et de connaissance des leviers d'action. Il est à ce titre intéressant d'après les acteurs d'identifier convenablement les objectifs à atteindre par le Benchmarking interne (comparaison des performances au sein des différentes unités de la même entreprise). Et externe (positionnement des résultats par rapport au contexte industriel et aux concurrents). Afin d'identifier les opportunités d'amélioration⁴³.

2.4. La mesure de la performance de la chaîne logistique

Il existe différents indicateurs pour mesurer la performance logistique (performance de la production, performance du processus de gestion des commandes, performance de gestion des entrepôts, performance du pilotage des stocks et des flux de produit, performance du transport, etc.). Dans les tableaux ci-dessous, on a regroupé quelques exemples d'indicateurs de suivi de la performance logistique.

⁴³ Aicha AMRANI-ZOUGGAR : Impact des contrats d'approvisionnement sur la performance de la chaîne logistique : Modélisation et simulation, école doctorales en sciences physiques et de l'ingénieur, université Bordeaux 1, 2009.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

a- Les indicateurs de performance de l'activité Achat

Nous allons présenter dans le tableau ci-dessous les principaux indicateurs de l'activité achat et approvisionnement.

Tableau II.3 : Les indicateurs de performance de l'activité Achat

INDICATEUR	FORMULE	COMMENTAIRES
Coût moyen d'opération	Somme des coûts d'opération / nombre d'opérations de la période	Evaluation du coût moyen supporté pour réaliser une opération dans les achats (gestion des offres, passation des commandes, paiement des factures, ...).
Densité des files d'attente %	$[(\text{nombre de documents antécédents émis} - \text{nombre de documents subséquents traités}) / \text{nombre de documents antécédents émis}] \times 100$	Cet indicateur peut s'appliquer sur le changement de statut lorsque c'est le même document qui parcourt plusieurs étapes de traitement, sur les colis, sur des opérations successives)... il compare le flux d'entrée et le flux de sortie.
Durée moyenne d'opération	Somme des temps d'opération / nombre d'opérations de la période	Evaluation du temps moyen mis pour réaliser une opération dans les achats (gestion des offres, passation des commandes, paiement des factures, ...).
Fiabilité des prestataires %	Taux des prestations entièrement traitées dans les temps impartis	Clients, fournisseurs, prestataires logistiques compris. L'objet de mesure peut être le délai, le nombre d'opérations traitées dans les temps, ou une combinaison de plusieurs caractéristiques.
Fluidité des opérations %	$(\text{opérations entièrement traitées dans les temps} / \text{total opérations de la période}) \times 100$	Cet indicateur est calculé sur la base des temps standard d'opération ou des temps planifiés. Il s'agit de savoir la part des activités réalisées dans les délais (passation de commandes, validation de documents...).
Niveau de service des effectifs d'achat	Valeur, volume ou quantité effectivement traitée dans la période	S'applique à différents objets de mesure dans les achats (statut des documents, contrats, demandes d'achats, commandes d'achats,

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

		factures, ...).
Suivi des documents par statut	Nombre de documents selon le statut	Les statuts de traitement varient selon les documents (créé, validé, traité, non traité, livré, soldé, en cours, signé, en retard, ouvert, fermé ...). Applicable sur un type de document et des statuts ou sur plusieurs documents et leurs statuts.
Taux d'achats par famille de produit %	(valeur d'achats d'une famille de produit / valeurs totale achats de la période) x100	<p>Forme possible de présentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ratio sur différentes familles de produits achetés (prestations divers, consommables divers, outillages divers, pièces de rechange, ...). • Tableau chronologique fournissant des taux d'achats par famille de produit (ex : valeur famille de produit / mois). • Tableau croisé entre plusieurs caractéristiques (ex : taux d'achats famille de produit / zone d'achat). • Graphique.
Taux de litiges %	(nombre de litiges / nombre totale de commandes) x100	Cet indicateur peut être présenté par catégorie de litige, par zone d'achat, par fournisseur...
Taux de retards %	(nombre de retards / nombre total de commandes fournisseurs en cours) x100	S'applique à différentes étapes du processus achat (demandes d'achats, appel d'offre, commande d'achat, livraison fournisseur, paiement facture...). Il peut être évalué par acheteur, par fournisseur, par groupe de marchandise.
Taux de service %	(valeur, volume ou quantité effectivement traitée dans la période / valeur, volume ou quantité totale disponible dans la période) x100	S'applique à différents objets de mesure dans les achats (contrats, demandes d'achats, commandes d'achats, factures, ...).

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Taux des achats sous contrat %	(valeurs des achats sous contrat / valeur totale des achats de la période) x100	Il est important de limiter ce calcul à des familles de produits particulières.
Valeur des achats par famille de produit	Somme des achats par famille de produit	La valeur des achats peut aussi être évaluée par fournisseur, par zone, par stratégie d'achat... Forme possible de présentation : idem que pour taux d'achat.

Source : <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Controle-audit/KPI-achats.htm> consulté le 23/04/2019 à 17h50

b- Les indicateurs de performance de l'activité de stockage

Nous allons présenter dans le tableau ci-dessous les principaux indicateurs relatifs au stockage et à la gestion des stocks.

Tableau II.4 : Les indicateurs de performance du stockage

INDICATEUR	FORMULE	COMMENTAIRES
Coefficient de rotation des stocks	Achat ou consommation (en qualité ou en valeur) / stock moyen (en qualité ou en valeur)	Ce ratio indique le nombre de fois que le stock d'un magasin se renouvelle au cours d'une période donnée. Dans les ventes, il détermine de nombre de fois que le stock est complètement renouvelé pour réaliser un chiffre d'affaire donné dans une période. Attention : les valeurs des achats et des stocks doivent être exprimées dans la même unité (en prix d'achat ou en prix de vente).
Consommation moyenne	Somme totale des consommations / nombre total des consommations	Quantité moyenne prélevée lors de chaque sortie de stock. Important à savoir pour arrondir d'autres ratios des stocks.
Coût moyen d'opération	Somme des coûts d'opération / nombre d'opérations de la période	Evaluation du coût moyen supporté pour réaliser une opération de magasinage (préparation des commandes, livraison...).

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Couverture moyenne du stock (en jour / semaine / ou mois)	Stock disponible (en quantité ou en valeur) / consommation moyenne (par jour / semaine / ou mois)	La couverture de stock indique le nombre de jours / semaines / ou mois de consommation auxquels le niveau de stock actuel peut faire face. Cet indicateur peut être calculé sur la base des valeurs (pour produits hétérogènes) ou des quantités de stocks (un même produit). Dans tous les cas le stock et les consommations doivent avoir la même unité.
Durée de rotation du stock moyen (jour / semaine / mois)	Durée de la période / coefficient de rotation	Cet indicateur permet de savoir combien de jour il faut pour écouler le stock moyen. Baisser au maximum la durée de rotation des stocks est un objectif majeur lorsqu'on gère des denrées périssables. Garder longtemps ces produits en stock peut s'avérer finalement coûteux.
Durée moyenne d'opération	Somme des temps d'opération / nombre d'opérations de la période	Evaluation du temps moyen mis pour réaliser une opération de magasinage (préparation des commandes, livraison...).
Fluidité des opérations %	(opérations entièrement traitées dans les temps / total opérations de la période) x100	Cet indicateur est calculé sur la base des temps standard d'opération ou des temps planifiés. Il s'agit de savoir la part des activités réalisées dans les délais (expéditions, réceptions, préparations des commandes...).
Nombre de commandes	Décompte des commandes dans la période	Une fréquence très élevée des commandes peut déclencher la révision des stocks minimum pour un article, ou révéler un problème de regroupement des postes de commande.
Nombre de ruptures de stock	Décompte des ruptures de stock dans la période	Ce ratio indique le nombre de fois que le stock d'un magasin est de zéro (0) au cours d'une période donnée.
Stock moyen de la période	$(\text{stock initial} + \text{stock final}) / 2$	Ce ratio indique la quantité moyenne des articles disponibles en stock durant toute la période.
Taux de possession des stocks %	$(\text{frais de possession des stocks} / \text{chiffre d'affaires net}) \times 100$	Les frais de possession couvrent : les coûts de magasinage (loyer et entretien des locaux, assurance, frais de personnel et de manutention, gardiennage, électricité... etc), l'intérêt du capital immobilisé, les détériorations du matériel et les risques d'obsolescence.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Taux de références inventoriées	(nombre ou valeur des références comptées / total références en nombre ou en valeur) x100	Part des articles comptés lors d'un inventaire. Peut aussi être présenté sous forme de tableau avec les quantités et valeurs comptées, quantités et valeurs des écarts ou segmenté par famille de produit.
Valeur des consommations	Quantité totale consommée par référence x prix unitaire	Valeur des quantités prélevées dans la période. Peut être évaluée sur la base du PMP, du prix d'achat ou du prix de vente en fonction du type de magasin.
Valeur du stock moyen	Somme (quantité article x prix unitaire) du stock moyen	Ce ratio indique la valeur moyenne des articles disponibles en stock durant toute la période.

Source : <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Controle-audit/KPI-stockage.htm> consulté le 24/04/2019 à 18h06

c- Les indicateurs de performance de l'activité de production

Les principaux indicateurs de performance de la production sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau II.5 : Les indicateurs de performance de la production

INDICATEUR	FORMULE	COMMENTAIRES
Capacité de production inutilisée	Volume standard disponible – volume réelle produit dans la période	Permet d'estimer le niveau de non utilisation de nos capacités. Important pour réactiver les commerciaux (prospection des clients).
Coût d'arrêt par équipement	Total des coûts d'arrêt par équipement	Somme de charges enregistrées suite aux arrêts de production. Présenté par équipement.
Coût de revient par produit	Somme des coûts liés au cycle de production	Charges enregistrés durant tout le cycle de production. Peuvent être évaluées par famille de produit.
Couverture des stocks critiques	Durée (en jour) de consommation des stocks critiques	Liste des stocks (matières premières, encours, produits finis) dont la couverture est inférieure à la durée standard ou seuil minimum (en jours).
Défauts de fabrication	Nombre ou valeur des pièces défectueuses	Statistiques des défauts par catégorie de défaut, famille de produit, ligne de

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

		fabrication.
Densité des files d'attentes %	(volume de production en cours / production totale réalisée) x100	Volume de production / ordres en attente par rapport à la production / ordres totaux de la période.
Durée des arrêts par équipement	Somme des temps d'arrêt dans la période	Peut être présenté par catégorie d'action (maintenance préventive, curative, autre incident...).
Durée moyenne du cycle de production	Somme des durées du cycle de production / nombre d'ordres planifiés	Délai entre le premier ordre de production planifié et la mise à disposition du produit fini commandé.
Emploi des équipements %	(temps total réel de production / temps total théorique de production) x100	Permet d'évaluer le taux d'utilisation de chaque équipement. Associé aux coûts d'utilisation, la sous-traitance peut s'avérer moins couteuse par exemple.
Fiabilité des équipements	(produits finis conformes / production totale) par équipement	Permet d'identifier la baisse sur la qualité des produits fabriqués par chaque équipement.
Fiabilité des plannings et des prévisions %	(production réalisée / production prévue) x100	Permet de savoir jusqu'à quel degré la planification en place est fiable.
Fluidité de la production %	(volume de production réalisé dans les temps / total de la production de la période) x100	Volume de production réalisée dans les temps standard ou réels par rapport à la production totale.
Niveau de production	Nombre d'ordres, effectivement produits dans la période	Peut être présenté par équipement, famille de produit.
Suivi des pannes par équipement	Nombre ou coûts des pannes par équipement	Peut être présenté par catégorie de panne
Taux de pertes %	(quantité ou valeur des pertes de production / quantité ou valeur produite) x100	Part que représentent les pertes sur la production de la période.

Source : <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Controle-audit/KPI-production.htm>

[consulté le 24/04/2019 à 18h30](#)

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

d- Les indicateurs de performance de l'activité d'entreposage

Nous allons présenter dans le tableau ci-dessous les principaux indicateurs de l'activité d'entreposage.

Tableau II.6 : Les indicateurs de performance d'entreposage

INDICATEUR	FORMULE	COMMENTAIRES
Coût moyen d'opération	Somme des coûts d'opérations / nombre d'opérations de la période	Evaluation du coût moyen supporté pour réaliser une opération d'entreposage (réception, préparation des commandes, chargement, déchargement, expédition, livraison, ...).
Durée moyenne d'opération	Somme des temps d'opérations / nombre d'opérations de la période	Evaluation du temps moyen mis pour réaliser une opération d'entreposage (réception, préparation des commandes, chargement, déchargement, expédition, livraison, ...).
Durée moyenne de transbordement CROSS-DOCKING	Somme des temps de transbordement / nombre de colis expédiés	Important pour réévaluer les stratégies de gestion des transports sortants.
Fluidité des opérations %	(opérations entièrement traitées dans les temps / total opérations de la période) x100	Cet indicateur est calculé sur la base des temps standard d'opération ou des temps planifiés. Il s'agit de savoir la part des activités réalisées dans les délais (accueil à quai, préparation des commandes, validation de documents...).
Niveau de service	Tonnage, volume, quantité ou temps effectivement réalisée dans la période	S'applique à différentes opérations dans les entrepôts (réceptions, préparation des commandes, expéditions). Il peut être évalué par personne, par engin, par équipe, par infrastructure.
Niveau de service horaire	Volume ou quantité totale traité / temps total traitement	Permet d'évaluer la productivité d'une personne, d'une équipe, d'un engin, d'une infrastructure...
Taux de litiges %	(nombre de litiges / nombre total d'opérations) x100	Cet indicateur peut être présenté par catégorie de litige, par zone d'expédition, par famille de produit...

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Taux de remplissage entrepôt %	(quantité ou volume moyen stocké / capacité théorique de l'entrepôt en quantité ou volume) x100	Le taux de remplissage de l'entrepôt peut être calculé par zone spécifique de stockage, par famille de produit ou toute autre caractéristique.
Taux de retards %	(nombre de retards / nombre total d'opérations) x100	Ratio sur différentes opérations dans l'entrepôt (réception, préparation des commandes, chargement, déchargement, expédition, livraison, ...). Il peut être évalué par engin de manutention, par équipe, par zone d'expédition, par client.
Taux de satisfaction client %	(nombre de demandes satisfaites / nombre total de demandes émises) x100	Cet indicateur peut être croisé par famille de produit, par zone d'expédition, par catégorie de client...
Taux de service %	(tonnage, volume, quantité ou temps effectivement traitée / tonnage, volume, quantité ou temps total disponible dans la période) x100	Cet indicateur peut être évalué par personne, par zone, par équipement, par engin, par poste technique (ex : quai de chargement). Lorsqu'il s'agit des temps, le ratio peut aussi être évalué sur la base des temps théoriques totaux disponibles.
Taux des charges de manutention %	(coûts de manutention de la période / chiffre d'affaire de la période) x100	La part des coûts de manutention peut aussi être évaluée par rapport aux coûts totaux de l'entrepôt.
Taux des charges de transport %	(coûts de transport de la période / chiffre d'affaire de la période) x100	Pour les prestations externalisées, cet indicateur permet de mesurer la part du chiffre d'affaire absorbée par les charges du véhicule et donc par ailleurs sa rentabilité.
Traçabilité des emballages transport		Il s'agit d'avoir un inventaire des stocks d'emballages vides et une répartition par zone de tous les emballages propriétés de l'entrepôt.

Source : <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Controle-audit/KPI-entrepot.htm>

[consultée 24/04/2019 à 19h01](#)

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

e- Les indicateurs de performance de l'activité Ventes

Les indicateurs de performance des ventes sont les suivants :

Tableau II.7 : Les indicateurs de performance des ventes

INDICATEUR	FORMULE	COMMENTAIRES
Délai moyen de service	Somme des durées d'opérations / nombre total des opérations	S'applique à différentes opérations dans les unités de ventes (réceptions, préparation des commandes, expéditions). Il peut être évalué par personne, par engin, par équipe, par infrastructure.
Fiabilité des prestataires %	(prestations entièrement traitées dans les temps impartis / total prestations de la période) x100	Clients, fournisseurs, prestataires logistiques compris. L'objet de mesure peut être le délai, le nombre d'opérations traités dans les temps, ou une combinaison de plusieurs caractéristiques.
Fluidité des opérations %	(opérations entièrement traitées dans les temps / total opérations de la période) x100	Cet indicateur est calculé sur la base des temps standard d'opération ou des temps planifiés. Il s'agit de savoir la part des activités réalisées dans les délais (réponse aux demandes d'offre, livraisons, service après-vente...).
Niveau de service des effectifs de vente	Valeur, volume ou quantité effectivement traitée dans la période	S'applique à différents objets de mesure dans les achats (statut des documents, contrats, commandes clients, factures clients, ...); le niveau de service peut aussi être évalué par prestataire logistique, par unité de vente, par zone...
Taux de litiges %	(nombre de litiges / nombre total de commandes clients livrées) x100	Cet indicateur peut être présenté par catégorie de litige, par zone de vente, par unité commerciale...
Taux de marge brut sur les stocks %	(marge brute / valeur de vente) x100	Marge brute = (stock à valeur de vente – stock à valeur d'achat). Cet indicateur peut être représenté par famille de produits, par unité de vente...

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Taux de retards %	(nombre de retards / nombre total de commandes clients livrées) x100	S'applique à différentes opérations dans les unités de ventes (réceptions, préparation des commandes, expéditions). Il peut être évalué par engin de manutention, par équipe, par zone distribution, par canal de distribution, par poste technique.
Taux de retours %	(nombre de retours / nombre total de commandes clients livrées) x100	Forme possible de présentation : idem que pour le taux de ventes. On décomposer cet indicateur par motifs des retours, nature des produits...
Taux de satisfaction client %	(nombre de commandes satisfaites / nombre de commandes clients) x100	Cet indicateur peut être calculé par famille de produit, par zone de distribution, par canal de distribution...
Taux de ventes par famille de produit %	(valeur des ventes d'une famille de produit / valeurs totale des ventes de la période) x100	<p>Forme possible de présentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ratio sur différentes familles de produits vendues (prestations divers, consommables divers, outillages divers, pièces de rechange, ...). • Tableau chronologique fournissant des taux par famille de produit (ex : taux de ventes par famille de produit / mois). • Tableau croisé entre plusieurs caractéristiques (ex : taux de ventes par famille de produit / zone d'achat). • Graphique.
Taux de ventes sous contrat %	(valeurs des ventes sous contrat / valeur totale des ventes de la période) x100	Il est important de limiter ce calcul à des familles de produits particulières.
Valeur des ventes par		La valeur des ventes peut aussi être

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

famille de produit		<p>évaluée par prestataire, par unité de vente, par zone, par canal de distribution, par stratégie de vente...</p> <p>Forme possible de présentation : idem que pour le taux de ventes.</p>
---------------------------	--	---

Source : <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Controle-audit/KPI-ventes.htm> consulté le 24/04/2019 à 19h35

f- Les indicateurs de performance de l'activité de transport

Dans ce travail de recherche, nous intéressons à l'étude de performance des activités de transport, pour cela nous présentons les principaux indicateurs liés au transport.

Tableau II.8 : Les indicateurs de performance du transport

INDICATEUR	FORMULE	COMMENTAIRES
Consommation de carburant au 100km	Quantité totale de carburant consommée / distance totale parcourue en km	Permet de suivre la variation des consommations de carburant, afin de déceler des pics.
Coût moyen d'opération	Somme des coûts d'opération / nombre d'opérations de la période	Evaluation du coût moyen supporté pour réaliser une opération dans les transports (passage à quai, chargement / déchargement, livraison).
Durée moyenne d'opération	Somme des temps d'opération / nombre d'opérations de la période	Evaluation du temps moyen mis pour réaliser une opération dans les transports (passage à quai, chargement / déchargement, livraison).
Fluidité des opérations %	(opérations entièrement traités dans les temps / total opérations de la période) x100	Cet indicateur est calculé sur la base des temps standard d'opération ou des temps planifiés. Il s'agit de savoir la part des activités réalisées dans les délais (accueil à quai, livraisons des commandes, temps de parcours...).
Niveau de service par	Heures, voyages ou distance effectivement réalisée dans la période	Le niveau de service des chauffeurs peut être croisé par zone, par groupe de

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

chauffeur		prestation, par famille de produit ou toute autre caractéristique.
Niveau de service par véhicule	Valeur, tonnage, volume, quantité, distance ou temps effectivement réalisé dans la période	Le niveau de service des véhicules peut être croisé par zone, par groupe de chargement, par famille de produit ou toute, statut des documents, autre caractéristique.
Suivi de la validité des documents de bord	Liste de documents	Les données sources proviennent d'un fichier global de suivi des documents de bord, avec les dates de fin de validité. On peut choisir de ne remonter dans le tableau de bord que les seuls documents répondant à des critères prédéfinis.
Tableau des différents coefficients de transport	Liste des coefficients	Seuil de rentabilité (en valeur et en km), grille des coûts kilométriques par desserte, rendement brut au km.
Taux de litiges %	(nombre de litiges / nombre total d'affaires réalisées) x100	Cet indicateur peut être présenté par catégorie de litige, par zone de transport, par client...
Taux de possession du véhicule %	(coût de possession du véhicule dans la période / chiffre d'affaire du véhicule dans la période) x100	Pour les véhicules en location, cet indicateur permet de mesurer la part du chiffre d'affaire absorbée par les charges du véhicule et donc par ailleurs sa rentabilité.
Taux de remplissage par véhicules %	(quantité ou volume total chargé / capacité théorique totale de la période en quantité ou volume) x100	Capacité théorique totale = capacité théorique x nombre de voyages. Le taux de remplissage des véhicules peut être croisé par zone de transport, par groupe de chargement, par famille de produit ou toute autre caractéristique.
Taux de service des véhicules %	(valeur, tonnage, volume, quantité, distance ou temps effectivement réalisé / valeur, tonnage, volume, quantité, distance ou temps totale de la période)x100	S'applique à différents objets de mesure dans les transports (voyageurs, fret en volume, en tonne ou en nombre de colis, voyages, distances...).

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Taux de service par chauffeur %	(heures, voyages ou distance effectivement réalisée / total théorique de la période) x100	Le taux de service par chauffeur peut aussi être calculé par catégorie de service, par groupe de chargement, par zone de transport...
Taux de transport à vide %	(nombre de km à vide / nombre total de km réalisés durant la même période) x100	Cet indicateur a pour vocation d'optimiser l'exploitation du véhicule en réduisant au minimum possible les temps de circulation à vide (acquisition de fret retour par exemple).
Traçabilité des véhicules		Position ou répartition géographiques des véhicules utilisés.

Source : <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Controle-audit/KPI-transport.htm> consulté 24/04/2019 à 20h04

2.5. Les outils de performance logistique

2.5.1. Le Benchmarking

Une autre façon d'approcher le problème d'évaluation de performance est le Benchmarking. Anderson et al. (1999), décrivent le Benchmarking ou «Learning from others» comme étant la succession des étapes suivantes⁴⁴ :

- **La mesure** de sa propre performance, et celle des organisations de référence avec comme objectif, la réalisation d'améliorations.
- **La comparaison** des niveaux de performance, des processus, et des pratiques.
- **L'apprentissage** des bonnes pratiques détectées chez chaque partenaire pour introduire des améliorations au sein de sa propre organisation.
- **La mise en œuvre** de solution améliorant la performance qui constitue l'ultime objectif.

Le Benchmarking aussi bien interne qu'externe peut fournir des données précieuses en vue de l'amélioration de la performance.

⁴⁴ ANDERSEN (B), FAGERHAUG(T), RANDMAEL(S), SCHURLDMAIER(J), et PREENINGER(J): Benchmarking supply chain management finding best practices, journal of business & industrial marketing, vol.40,n° 5/6, 1999, p.378-389.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Le Benchmarking intra-entreprise permet d'identifier quelle unité au sein de l'entreprise fonctionne de manière exemplaire.

Une fois les indicateurs internes générés et les données pertinentes de Benchmarking collectées, le Benchmarking intra-entreprises permet la contextualisation de l'entreprise dans son environnement industriel, afin d'identifier les opportunités d'amélioration. Typiquement, les entreprises ont recours au Benchmarking externe afin d'étudier les pratiques industrielles des concurrents avec pour objectif l'amélioration de leur propre performance.

Il est possible de limiter la comparaison aux industries de même nature (caractéristiques similaires en termes de complexité du produit, distribution géographique, stratégie de production ...etc.) ou bien d'étendre l'analyse à des industries ayant d'autres caractéristiques. (Hndfield & Straight, 2004) assurent qu'un effort de Benchmarking aussi bien interne qu'externe procure aux décideurs une base d'indicateurs intéressante pour comprendre comment orienter leurs efforts.

L'étude de (Hinton et al., 2000), qui portait sur plus de 500 organisations, révéla que le Benchmarking est un outil largement utilisé dans les entreprises anglaises. Toutefois, quelques difficultés d'utilisation, dues notamment à la taille de l'entreprise ou au secteur d'activité peuvent apparaître. Les problèmes majeurs relevés par l'étude sont l'identification des organisations de référence adéquates et le choix des données comparables.

En conclusion, le Benchmarking n'est pas tant l'observation des niveaux de performance des autres entreprises, que l'étude des pratiques qui mènent à ces performances.

2.5.2. Le tableau de bord logistique

2.5.2.1. Définition du tableau de bord logistique

Le tableau de bord logistique est un instrument de gestion composé d'indicateurs sur les activités de logistique (achats, réception, transport, transit, entreposage, stockage, emballage, manutention, livraisons, retour... etc.)⁴⁵.

⁴⁵KPI : Tableaux de bord logistique. [Consulté le 29/04/2019 à 14h38]. <http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Controle-audit/KPI-Tableaux-bord-logistique.htm>.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Le tableau de bord logistique est un ensemble d'indicateurs permettant de situer l'activité logistique par rapport à des normes et à des objectifs que l'entreprise s'est fixés⁴⁶.

C'est un outil destiné aux gestionnaires et qui vient remplir trois fonctions principales :

Fonction de mesure : Vérifier que nos stratégies, moyens et autres ressources conviennent bien au cap qui a été fixé pour l'atteinte des objectifs (mesure de l'activité, de l'efficacité des moyens, de productivité, de la rentabilité, de la qualité...);

Fonction de contrôle : Vérifier tout au long d'un exercice que l'avancement des activités respecte le cahier des charges et les temps standards (taux de réalisation) ;

Fonction d'alerte : Alerter de manière anticipée sur un dysfonctionnement ou un incident (accidents, retards, dépassement des temps standards, dépassement des coûts, rupture de stock, rupture de moyens, files d'attentes...).

La finalité du tableau de bord logistique est de permettre au responsable logistique d'avoir une maîtrise de ses processus, et de pouvoir rapidement faire les réglages, ou mener des actions appropriées en cas de dysfonctionnement. Cet outil lui apporte la confiance et la garantie nécessaire pour travailler sereinement et atteindre les objectifs qui lui sont fixés.

2.5.2.2. Caractéristiques du tableau de bord logistique

Le tableau de bord logistique n'est pas une sorte de tableau Word ou Excel avec des en-têtes, lignes ou colonnes tel que nous les connaissons. Il s'agit en fait d'un rapport de synthèse dans lequel on retrouve des indicateurs commentés et à jour, classés suivant un ordre régulier.

Les indicateurs du tableau de bord logistique sont déterminés en fonction des activités ou des processus que pilote le responsable logistique. Selon la théorie des piliers de la logistique, on doit au minimum retrouver dans un tableau de bord, des indicateurs sur les moyens, les coûts, les délais, la qualité de service et le périmètre de travail. Ces caractéristiques sont comme suit⁴⁷ :

⁴⁶PHILIP (Vallin) : la logistique modèle et méthodes du pilotage des flux, 3^{ème} Edition, Paris. 2003, P. 219.

⁴⁷ KPI : Tableaux de bord logistique.[Consulté le 30/04/2019 à 10h15].<http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Controle-audit/KPI-Tableaux-bord-logistique.htm>.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Les moyens : outillage, engins, véhicules, infrastructures, groupes de marchandises, stocks, groupe de voyageurs, documents, équipes de travail, clients, fournisseurs, prestataires logistiques ;

Les coûts : coûts logistiques engendrés par les activités et l'emploi des moyens ;

Les délais : maîtrise des délais standards, respect des temps de réalisation planifiés;

La qualité de service : litiges, avaries, pertes, retards, files d'attente, ruptures, taux de satisfaction;

Le périmètre : espace géographique, département particulier, processus particulier, activité particulière, famille particulière de produit... etc.

Des croisements entre ces différentes caractéristiques permettent à la fin de créer des indicateurs assez intéressants.

2.5.2.3. Le rôle du tableau de bord

Le tableau de bord est dans sa conception même, un instrument de contrôle et de comparaison mais le système d'information le rend un outil de dialogue et de communication ainsi qu'une aide à la prise de décision⁴⁸.

2.5.2.4. Les étapes d'élaboration d'un tableau de bord

1- La définition des objectifs⁴⁹

Les objectifs personnels de chaque décideur se déduiront de la stratégie globale de l'entreprise. Avant d'aborder la méthode de sélection des objectifs, étudions les types de décision dans l'entreprise.

Les décisions prises dans l'entreprise peuvent être classées en trois catégories selon leur portée :

Les décisions opératoires : correspondent aux microdécisions prises par chaque personne, permettant d'assurer la marche normale de sa tâche. Ce type de décision ne

⁴⁸ LEROY, (Michel) : Tableau de bord au service de l'entreprise, Edition d'organisation, Paris, 2001.

⁴⁹ ALAIN, (Fernandez) : les nouveaux tableaux de bord des décideurs, Edition d'organisation, 2^{ème} édition, Paris, 2001, P.190.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

comporte pas une grande part de risque et correspond à des choix prédéterminés du type «Si A, faites B, sinon faites C».

Les décisions managériales : sont d'une portée plus large que les décisions opératoires et nécessitent une implication plus importante du décideur.

Elles sont classées en deux types :

- Les décisions de coordination jouent un rôle d'encadrement des décisions opératoires et elles sont routinières.
- Les décisions d'exception ne sont pas routinières mais à la différence des décisions stratégiques, elles n'ont pas des conséquences d'ensemble très importantes et répondent à des besoins ponctuels et imprévisibles du terrain.
- Les décisions stratégiques impliquent le décideur et conditionnent l'avenir de l'entreprise. Elles ont souvent un horizon d'actions plus large que les deux types précédents.

2- L'identification des facteurs clés de gestion

Cette réflexion consiste à identifier et définir les relations de causes à effets entre les paramètres qui vont conditionner la performance de l'organisation. Pour obtenir cette liste, on isole deux grandes démarches :

- Une démarche qualifiée d'historique qui consiste à analyser les résultats passés et identifier les causes des dysfonctionnements.
- Une autre démarche consiste à analyser les processus de l'entreprise et à identifier les millions de faibles des différentes tâches qui seraient susceptibles de causer des écarts par rapport aux résultats escomptés.

3- Le choix d'indicateurs

Le tableau de bord, à la manière d'un instrument d'optiques sophistiqué, apporte à l'équipe une vision du système à contrôler selon les objectifs fixés de la cellule. Cette vision n'est pas simplement un constat de la situation mais s'intègre dans une dimension dynamique mesurant d'une part le progrès, et anticipant d'autre part, les éventuelles dérives.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

La qualité des décisions pouvant être prises est directement dépendante de la qualité de la mesure et de la pertinence des indicateurs choisis.

La sélection, la construction et la présentation des indicateurs ne coulent pas de source. Pour bâtir le tableau de bord et trouver les indicateurs pertinents, on ne pourra se contenter de simple intuition et habitudes.

Quelle utilisation peut-on faire, par exemple, d'indicateurs fournissant une information fiable mais ne correspondant pas aux objectifs fixés ?

Quoi faire d'indicateurs ne permettant pas aux intéressés de lancer une action ? Que faire d'indicateurs ne mesurant pas les actions entreprises ?

Définissons les critères garants du choix des indicateurs pertinents⁵⁰.

Parmi les typologies existantes, celle qui nous paraît plus pratique, est la typologie de Caroline Semler. Cette dernière scinde les indicateurs en deux catégories, les indicateurs de performance et les indicateurs de pilotage.

- **Les indicateurs de performance**

La performance est définie comme l'association de l'efficacité et l'efficience. Les indicateurs de performance mesurent la réalisation des objectifs, tout en respectant les contraintes de coûts.

- **Les indicateurs de pilotage**

Les indicateurs de pilotage sont concentrés d'informations particulièrement significatives, qui ont un sens immédiat par celui qui les regarde, ils permettent d'anticiper les événements et d'activer les responsables à temps.

En d'autres termes les indicateurs de pilotage renseignent sur les conditions de réalisation d'une action, une activité, ils indiquent où il faut agir pour que les résultats soient atteints, stock, sécurité, service, complexité, etc.

⁵⁰ALAIN, (Fernandez), Op. cit., P.246.

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

4- La mise en place des références

Etant donné que la fonction d'un tableau de bord est d'informer les décideurs d'éventuelles dérives de leurs plans d'actions et de les avertir des risques de non-atteinte des objectifs : l'information de tableau de bord doit être dynamique et parlante. Pour réaliser ceci il faut nécessairement que les résultats de l'organisation soient comparés à des références qui peuvent provenir de trois sources :

Les valeurs cibles, c'est-à-dire les objectifs chiffrés visés qui figurent dans les lettres d'orientations;

Les données passées : les valeurs du mois ou des années passées;

Les normes externes : on compare les unités de gestion (usine, service, agences, etc.)

Enfin, la mise au point finale d'un tableau de bord implique des choix sur les formes sous lesquelles les indicateurs seront présentés. La finalisation d'un tableau de bord est essentielle afin de mettre en place les clignotants et une présentation qui permettent d'accélérer l'analyse. Afin que le pilotage soit efficace, il est nécessaire que le délai de parution du tableau de bord soit en adéquation avec le « délai de réactivité » du processus.

2.6. Outils de pilotage informatique du transport routier de marchandises

2.6.1. Advanced Planning System (APS)

Les APS permettent de relier directement et en temps réel l'opérationnel à la planification.

Il s'agit de connecter les bases de données des simulateurs de planification et de programmation directement sur la logistique de distribution et de gestion des commandes clients via la radiofréquence pour la gestion des entrepôts, le satellite pour la gestion des transports et internet/EDI pour la gestion des commandes clients.

Face à la complexité de la gestion logistique un système de type APS est nécessaire pour compenser la lenteur des hommes qui gèrent les flux logistiques et ainsi optimiser ces flux.

Les outils de planification traditionnels fonctionnent seulement du haut vers le bas. Pour faire face à cette difficulté le gestionnaire à rechercher la possibilité de « rejoindre » en aval le plan initial. Les APS ont donc créé la fonction « report » qui permettait de donner

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

l'impression de fonctionner de calcul dans les deux sens. Cependant, le problème n'est pas de planifier dans un sens ou un autre : il réside dans la responsabilité quant aux résultats.

Si la logique de planification n'examine qu'un niveau de processus à la fois, l'APS englobe la chaîne logistique dans son ensemble et définit un optimum. Mais la planification automatisée du système peut parfois être inefficace.

2.6.2. L'Entreprise Ressources Planning (ERP)

L'ERP a été créé chez SAP à la fin des années 70, éditeur allemand de logiciels intégrés, afin de donner à une entreprise une vision instantanée de l'ensemble des opérations financières réalisées. SAP a étendu le domaine de ces logiciels à la totalité des fonctions pour pouvoir disposer d'un réseau intégré permettant une communication en temps réel de l'ensemble de ces fonctions. Les ERP faisait le lien entre la planification, et le niveau opérationnel, pour permettre de faire remonter rapidement les informations depuis l'opérationnel vers la planification et la programmation.

Toutefois, cette transmission des informations ne se faisait pas encore en mode synchronisé : les modifications dans la conduite de l'opérationnel ne se traduisaient pas systématiquement par une réactualisation automatique planification de la fabrication ou de la distribution.

L'ERP a été au centre des reconfigurations informatiques depuis près de dix ans. Bien qu'il ait permis un accroissement d'efficacité interne, l'ERP semble avoir totalement manqué la révolution de l'e-business. Les entreprises réalisent que les applications ERP qui ont coûté des millions d'euros et de la main d'œuvre, ne représentent qu'une portion relativement faible de la technologie leur étant nécessaire.

Les logiciels informatiques demeureront pourtant nécessaires aux entreprises : ils ont permis le développement de processus standards des entreprises et, l'exécution de transactions de base avec précision. Cependant le système ERP est véritablement focalisé sur l'entreprise, il n'est pas capable à priori de s'étendre sur toutes les opérations interentreprises. Pour pouvoir faire face aux applications clients, les entreprises n'ont pas choisi les solutions ERP mais les meilleurs logiciels possibles pour chaque application. Les vendeurs de logiciels ERP se sont trouvés contraints d'ouvrir leur application à d'autres systèmes en construisant et en documentant des interfaces appelées Application Programming Interfaces (API).

Chapitre II : Analyse de la performance logistique

Sur ces logiciels peuvent venir se greffer de nombreuses applications informatiques liées aux nouvelles données de la logistique, les APS qui sont des outils d'aide à la décision et d'optimisation des opérations de planification, de distribution et de stockage.

2.6.3. Le Transport Management System (TMS)

Le TMS est un système d'information qui permet aux industriels et prestataires logistiques d'optimiser la gestion du transport. La plupart des spécialistes définissent le TMS comme une solution logicielle afin de traiter tous les mouvements de produits finis ou semi-finis externes. Cet outil informatique offre la possibilité aux différents acteurs de la Supply Chain d'anticiper, planifier, et optimiser le transport routier en fonction de divers paramètres tels que la distance ou la desserte. D'autres problématiques sont prises en compte comme le moyen de transport utilisé (en propre ou affrété), le type de produits (colis, palette, vrac), les conditions de transport (urgence, température, groupage) ou encore le recours au multimodal. Le TMS possède trois fonctions principales : l'analyse et l'aide à la décision, le suivi opérationnel des opérations et tournées de transport et enfin le rapport des différents opérations.

Le TMS permet de synchroniser, maîtriser et optimiser les flux (physiques, financiers ou d'information), réduire les coûts d'achat de transport eu sein d'un réseau de transport, augmenter la productivité des ressources transport et améliorer le gestion et l'optimisation du transport afin de satisfaire le client.

Au cours de ce chapitre, nous avons voulu donner une vue d'ensemble de l'état de la recherche sur la prise en compte de la performance globale dans l'entreprises et les chaînes logistiques, nous avons pu constater que la performance logistique d'une entreprise peut être un facteur clé de succès pour cette dernière, raison pour laquelle elle est censée de bien définir sa logistique de bout en bout, de choisir attentivement les intermédiaires de sa chaîne.

Cette performance est mesurée sous deux aspects « mesures objectives et mesures subjectives », à l'aide d'indicateurs qu'on peut regrouper en deux catégories « indicateurs quantitatifs et indicateurs qualitatifs ». Nous avons montré également comment nous pouvons définir un système d'indicateurs de performance pour la gestion d'une chaîne logistique.

L'objectif principal de ce chapitre est de mettre en lumière la pertinence des indicateurs choisis pour analyser les performances logistiques.

Chapitre III

Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

Section 01 : Historique et présentation de l'organisme d'accueil⁵¹

1.1. Aperçu historique sur la création de l'entreprise

Après son indépendance, l'Algérie adopte une politique pétrolière nationaliste. Elle commence par créer la société nationale de transport et de commercialisation des hydrocarbures SONATRACH l'entreprise nationale de raffinage et de distribution de produits pétroliers (ERDP) a été créée par le décret N°80-101 du 06 avril 1980. Entrée en activité le 01 janvier 1982, elle est chargée de l'industrie de raffinage et de la distribution de produits pétroliers.

Le 04 mars 1985, les anciens districts CLPB et GPL (Carburants, lubrifiants, pneumatique et bitume) ont été regroupé sous le nom UND (unité NAFTAL de distribution) par Wilaya. En 1987, l'activité raffinage est séparée de la distribution, conformément au Décret n° 87- 189 du 25 Août 1987 modifiant le décret n°80-101 du 06 Avril 1980, modifié, portant création de l'Entreprise nationale de raffinage (NAFTEC) et de distribution de produits pétroliers, il est créé une Entreprise nationale dénommée: « Entreprise nationale de commercialisation et de distribution de produits pétroliers», sous le sigle de « NAFTAL» ; Cette appellation est tirée de « NAFT » : terme qui désigne le pétrole et « AL » en référence à AL-DJAZAIR (Algérie).

A partir de 1998, elle change de statut et devient société par action filiale à 100% de SONATRACH.

Elle est chargée, dans le cadre du plan national de développement économique et social, de la commercialisation et de la distribution des produits pétroliers et dérivé.

Le 01 janvier 2000 l'activité GPL enfûtage est séparée de l'activité CLP. Par décision n°S 554 du 29 mars 2000, il a été procédé à l'organisation générale de la division CLP et l'identification des zones de distribution «CLP» (carburants, lubrifiants et pneumatiques). Par décision n°S 555 du 29 mars 2000, il a été procédé à la création des zones de distribution CLP.

Par décision n°S 606 du 10 Février 2001, il a été procédé à l'organisation et la classification des centres Bitumes de la Division Bitume. Par décision n°S 705 du 17 Juin 2002, il a été procédé à la dénomination des zones de distribution CLP et GPL en District.

Par décision n°S 766 du 22 Décembre 2003, il a été procédé à la dissolution de la Branche CLPB.

Par décision n°S 770 du 03 Janvier 2004, il a été procédé à la dissolution des Districts CLP et création des Districts Commercialisation.

⁵¹ Données fournies à partir des documents internes de l'entreprise.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

A partir du 01.12.2006 l'activité Carburants est séparée de l'activité commercialisation.

1.2. Organisation de l'Entreprise

NAFTAL a fait l'objet d'une actualisation de sa macrostructure effectuée en 2006, qui s'articule autour des principales structures ci-après énumérées :

- La Direction Générale ; qui comprend le staff exécutif
- Les Structures Fonctionnelles ; qui comprennent les directions exécutives, les directions centrales, et les directions de soutien.
- Les Structures Opérationnelles ; qui comprennent les branches d'activités, Branche Carburants, Lubrifiants, Pneumatiques, Bitumes.

1.2.1. La Direction Générale

La Direction Générale de la société est assurée par le président du conseil d'administration conformément à l'article 17 (1) des statuts de la société NAFTAL (S.P.A).

A ce titre le Président Directeur Général est secondé par des conseillers et chef de projets et deux (02) organes permanents (comité exécutif et comité directeur).

Le Comité Exécutif : est une instance présidée par le président directeur général, composée des directeurs des branches et grands axes stratégiques de développement de la société, notamment en matière de management, de partenariat, d'investissements, d'engineering financier et de sécurité.

Le Comité Directeur : est une instance présidée par le président directeur général, composée des directeurs de divisions, directeurs exécutifs, directeurs centraux, directeur de l'administration générale et un représentant du partenaire social.

Ce comité assiste le Président Directeur Général dans la gestion et le contrôle des activités de la société.

1.2.2. Les Structures Fonctionnelles

Les Structures Fonctionnelles de la société sont organisées en trois (3) Directions Exécutives, sept (7) Directions Centrales et deux (2) Directions de Soutien.

Les Directions Exécutives, chacune dans son domaine d'activité stratégique est chargée de :

- ✓ Définir la population et stratégie de la société.
- ✓ Anticiper les tendances.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

- ✓ Concevoir et mettre en place les instruments de pilotage et les outils de contrôle.
- ✓ Assurer le management stratégique.
- ✓ Assister les structures opérationnelles.
- ✓ Assurer la coordination et la cohérence d'ensemble.

La Direction Centrale est un centre d'expertise pour les activités de marketing, de recherche et de développement, d'audit, de la protection du patrimoine, de la sécurité industrielle et de l'environnement. La direction de soutien assure la gestion administrative du siège social de la société.

1.2.2.1. Les Directions Exécutives

a) Direction Exécutive Stratégie/Planification & Economie : Elle est chargée de constituer et de tenir à jour une banque de données statistiques, techniques et économiques, relatives à l'ensemble des activités de la société.

b) Direction Exécutive Finances : Elle est chargée de définir, faire appliquer et contrôler les politiques financières, juridiques de l'entreprise.

c) Direction Exécutive des Ressources Humaines : Elle est chargée de l'élaboration et du suivi de la politique de l'entreprise en matière de ressources humaines.

1.2.2.2. Les Directions Centrales

a) Direction Centrale Recherche et Développement: Elle est chargée des études et du développement des infrastructures de stockage et de distribution de tous les produits NAFTAL.

b) Direction Centrale Audit : Elle est chargée du contrôle de l'ensemble des structures de la société. Elle réagit à tout problème qui surgit au niveau de la gestion et contribue à l'amélioration des systèmes, des procédures et des normes.

c) Direction Centrale Hygiène, Sécurité et Santé Environnement et Qualité: Elle établit les règles et les consignes de sécurités industrielles notamment en matière de stockage et de Distribution des produits pétroliers, cette structure est chargée également, d'adapter et de définir les normes et procédures, relatives à la protection de l'environnement.

d) Direction Centrale Activités Sportives et Culturelles : Elle s'occupe de la gestion des œuvres sociales de l'entreprise (colonies de vacances, cures thermales).

e) Direction centrale Communication et Relations Publiques : Elle est chargée de tous ce qui est relations extérieures de l'entreprise.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

f) Direction Centrale Procédure et Contrôle de Gestion : Elle est chargée du suivi des procédures de gestion et du contrôle de la gestion.

g) Direction Centrale Systèmes D'information : Elle est chargée de constituer une banque de données et recueillir l'information relative à l'ensemble des marchés en utilisant les statistiques et l'informatique.

1.2.2.3. Les Directions de Soutien

a) Direction Sûreté Interne de l'Etablissement : Elle est chargée de la sécurité interne de l'entreprise et la protection du patrimoine.

b) Direction Administration Générale : Elle est chargée d'assurer les prestations de services nécessaires au bon fonctionnement du siège de l'entreprise et elle assure la gestion des moyens humains et matériels de l'unité de siège.

1.2.3. Les Structures Opérationnelles

Les structures opérationnelles de la société sont organisées en (04) branches, chacune d'elle développe ses activités conformément à la politique générale de la société, dans la limite de son objet social.

La classification de ces structures opérationnelles « branches » est subordonnée à des critères d'ordre stratégique, économique et financier et fera l'objet de décisions réglementaires.

a) Branche «Gaz de Pétrole Liquéfié » (GPL) : La branche Gaz de pétrole liquéfié est chargée de l'élaboration et du suivi des programmes nationaux de stockage, conditionnement, maintenance et mise en bouteille, la vente et la distribution des produits butanes, propanes, GPL/carburants....

b) Branche Carburants : Elle est chargée de définir la stratégie de l'entreprise et de veiller à l'élaboration des études et programmes de rénovation des infrastructures de stockage et de transport par canalisations.

c) Branche Activités Internationales : Elle est chargée des affaires extérieures (étrangères) de l'entreprise.

d) Branche Commercialisation : La branche commercialisation est chargée de la définition, du suivi et du contrôle de la politique d'approvisionnement et de commercialisation des produits pétroliers.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

1.3. Mission et objectif de NAFTAL

NAFTAL a plusieurs missions et objectifs essentiels sur le marché national, notamment:

- **Mission**

NAFTAL a pour mission principale, la commercialisation et la distribution des produits pétroliers raffinés, sont les suivants :

- ✓ Enfutage GPL.
- ✓ Formulation des bitumes.
- ✓ Distribution, stockage et commercialisation des carburants, GPL, lubrifiants, bitumes pneumatique, GPL/carburant produits spéciaux.
- ✓ Transport des produits pétroliers.

- **Objectifs**

- ✓ Organiser et développer la commercialisation et la distribution des produits pétroliers.
- ✓ Stocker et transporter tous les produits pétroliers commercialisés sur le territoire national.
- ✓ Développer les infrastructures de stockage et de distribution pour assurer une meilleure couverture du marché, ainsi mettre en œuvre les actions visant l'utilisation rationnelle et optimale des infrastructures et des moyens de la société.
- ✓ Elaborer des plans avec les concernés visant la couverture du marché national en produits pétroliers.
- ✓ Promouvoir, participer et veiller à l'application de la normalisation du contrôle de la qualité des produits pétroliers.
- ✓ Participer et veiller à la mise en œuvre des actions visant à renforcer l'intégration économique.
- ✓ Concourir à l'information, au recyclage et au perfectionnement des travailleurs.
- ✓ Procéder à toutes études de marché de consommation.

1.4. Le Profil du Réseau National

Le réseau commercial regroupe l'ensemble des stations-service, soit 1884 stations-service, dont 684 en toute propriété, qui distribuent au grand public les carburants, les

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

lubrifiants, les pneumatiques, les GPL, et assure les prestations de service (Lavage- vidange- graissage- vulcanisation) et les ventes diversifiées, et 14.000 points de vente de lubrifiants.

Ces stations-service portent presque toutes « L'enseigne de NAFTAL ». Il n'en existe pas moins, entre elles une grande diversité. Elles s'identifient par :

1.4.1. Les types de stations

La station relais : De grande capacité (+200 m³), située sur les autoroutes et les grands axes routiers, assurant la vente des carburants, les prestations de service et les ventes de produits annexes : Cafétéria, Boutiques, Motel, etc.

La station-service : De capacité moyenne (100 m³) et assurant un ensemble de prestations (vidange, vulcanisation...).

La station filling : Distribution exclusivement de carburants et commercialisant quelques produits sur piste.

La vente des carburants est le « Dominateur commun » de l'ensemble des stations-service.

1.4.2. Les modes d'exploitation du district

Les stations-service sont exploitées selon l'un des quatre (04) modes de gestion suivants :

1.4.2.1. La gérance directe (GD) : Patrimoine de NAFTAL, géré par son personnel, dispose de grandes capacités de stockage et couvrent l'ensemble du territoire national y compris le grand sud, on dénombre 329 stations en Algérie.

1.4.2.2. La gérance libre (GL) : Patrimoine issu des ex-sociétés pétrolières (SHEL, BP, TOTAL, ESSO) est attribué en gérance libre. Les points de vente de ce réseau sont de vieilles infrastructures avec de faibles capacités de stockage carburant et généralement situés en zone urbaine. On trouve dans ce mode 351 stations en Algérie.

1.4.2.3. Point de vente agréé (PVA) : Investissement propre du promoteur, de capacité moyenne (100M3) assurant une large gamme de service, liée à l'entreprise par un contrat de prêt matériel soit à titre gracieux, soit en location, ou par un contrat de fidélité. On dénombre 1004 stations en Algérie.

C'est un investissement récent, encouragé par les autorités publiques et NAFATL en vue d'alléger la pression sur le réseau existant.

1.4.2.4. Le revendeur ordinaire (RO) : Patrimoine propre du tiers, de petite capacité, d'âge élevé (40ans) lié au contrat de fidélité à l'entreprise. On dénombre 200 stations en Algérie.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

1.4.3. Le profil du réseau stations-services

1.4.3.1. Répartition par modes de gestion : le réseau points de ventes comprenait à la fin 2015, 1884 points de vente tous mode de gestion confondus, qui se répartissent comme suit:

Tableau III.9 : Répartition des stations-services par mode de gestion

Désignation	GD	GL	PVA	RO	TOTAL
Nombre	329	351	1004	200	1884
Part-et %	17	19	53	11	100

Source : document interne de l'entreprise

1.5. NAFTAL district Chiffa

1.5.1. Les produits du district

Le district commercialise quatre produits essentiels :

- Le Gas-oil, utilisé dans les véhicules, engins et machines à moteur diesel ainsi que les besoins domestiques (éclairage, chauffage, etc.).
- Les essences (super ; normal ; sans-plomb) utilisées dans les véhicules et engins à moteurs thermiques ou les moteurs à combustion interne à allumage commandé.

1.5.2. Moyens matériels

NAFTAL district Chiffa dispose d'un nombre important de moyens matériels pour assurer sa mission principale de distribution et commercialisation des carburants terre. Il est doté d'un parc de transport réparti comme suit :

- 17 Camions citernes dont 13 grands porteurs et 4 petits porteurs ; ils sont répartis en 4 modèles.
 - 12 m³: 4citernes * 3m³
 - 25m³ : 1 citerne * 7 m³ + 3 citernes * 6 m³.
 - 27m³ : 3 citernes *7m³ + 6m³
 - 29.5m³ : 3 citernes *7.5m³ + 7m³.
 - 30 m³: 2 citernes *7m³ +2citernes*8m³
- 02 véhicules de service.
- 02 fourgons tôleés.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

Section 02 : Approche méthodologique de l'enquête qualitative

Cette section porte sur les notions théoriques de la méthode de recherche par entretien que nous avons mis en place pour recueillir les informations nécessaires afin de répondre à notre problématique.

2.1. Description de la méthode d'entretien

L'entretien est une technique de recherche qui vise à établir des faits, mais elle permet aussi de saisir les significations données aux situations vécues par les personnes interrogées. Elle permet, généralement, d'obtenir des informations plus détaillées et plus fournies au sujet de l'expérience des personnes interviewées.

2.2. Définition de l'entretien

Selon CAUMONT l'entretien est : « *une technique d'extraction d'information auprès d'un individu (entretien individuel) ou d'un groupe d'individus (entretien de groupe), fondée sur l'application de procédures d'animation standardisées. L'information recherchée, dont les acteurs n'ont pas nécessairement une représentation claire et consciente pendant l'entretien, n'est accessible qu'au travers des interactions qui produisent entre enquêteur et enquêtés* »⁵².

2.3. Les objectifs d'un entretien

Les objectifs de l'entretien sont les suivants⁵³ :

- Récolter des informations sur les représentations et les attitudes d'une personne ou d'un groupe d'individus face à des questions importantes.
- Explorer des aspects encore peu connus et pour lesquels il n'existe pas forcément de questions précises.
- Se familiariser avec un échantillon réduit d'une population qui sera interrogée de manière systématique par la suite.
- Mettre en évidence des questions et des problèmes importants en vue de les utiliser dans d'autres méthodes d'évaluation, comme une enquête par questionnaire.
- Analyser les résultats issus d'une enquête par questionnaire, notamment dans l'idée de saisir le « pourquoi » des réponses.

⁵²CAUMONT (D). Les études de marché. DUNOD, 2^{ème} édition, Paris, 2002, p.73.

⁵³BLANCHET (A) & GOTMAN (A). L'entretien : l'enquête et ses méthodes. Edition Armand Colin, 2^{ème} édition, 2010, p.81.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

2.4. Les différents types d'entretien

Les entretiens sont généralement classés selon le degré de liberté accordé au répondant, en effet, il est possible de conduire un entretien de trois manières différentes⁵⁴ :

L'entretien non directif : il repose sur une expression libre de l'enquêté à partir d'un thème proposé par l'enquêteur. L'enquêteur se contente alors de suivre et de noter la pensée, le discours de l'enquêté sans poser des questions.

L'entretien directif : ce type d'entretien s'apparente sensiblement au questionnaire, à la différence que la transmission se fait verbalement plutôt que par écrit. Dans le cadre de cet entretien, l'enquêteur pose des questions selon un protocole strict, fixé à l'avance (il s'agit d'éviter que l'interviewé ne sorte des questions et du cadre préparé).

L'entretien semi-directif : il porte sur un certain nombre de thèmes qui sont identifiés dans un guide d'entretien préparé par l'enquêteur. L'interviewer, s'il pose des questions selon un protocole prévu à l'avance parce qu'il cherche des informations précises, s'efforce de faciliter l'expression propre de l'individu, et cherche à éviter que l'interviewé ne se sente enfermé dans des questions.

2.5. Les avantages et les inconvénients d'un entretien⁵⁵

2.5.1. Les avantages d'un entretien

- ✓ L'obtention de réponses développées, inattendues et spontanées.
- ✓ La possibilité d'évaluer quelle est la compréhension réelle de questions posées et comment elles sont interprétées.
- ✓ La possibilité de comprendre en détail pourquoi une réponse est formulée.
- ✓ Le fait de pouvoir réorienter les questions au fur et à mesure d'un entretien pour explorer des sujets inattendus.
- ✓ La personne interviewée n'est pas entravée, comme cela peut l'être dans les entretiens de groupe.
- ✓ La simplicité et la rapidité de mise en œuvre de l'outil.
- ✓ La relation face à face permet de poser des questions relativement délicates impossible à aborder en groupe ou dans un questionnaire.

⁵⁴ L'entretien. [Document électronique]. www.ac-strasbourg.fr [page consultée le 02/05/2019 à 08h33]. PDF.

⁵⁵ MERCIER J.Y. Organisation et management. Edition des organisations, Paris, 2000, p.181.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAAL district - Chiffa

- ✓ Les personnes interrogées peuvent être impliquées dans le processus et participer ensuite à la mise en place de changement

2.5.2. Les inconvénients d'un entretien

- ✓ Demande un temps considérable.
- ✓ Suivant les personnes en présence, des blocages antérieurs peuvent diminuer l'efficacité de l'entretien.
- ✓ Le nombre relativement restreint des individus pouvant être interrogés avec des moyens rationnels.

2.6. Mise en œuvre d'une évaluation par la méthode d'interview

La conduite d'un entretien comporte quatre étapes essentielles⁵⁶ :

2.6.1. La phase de préparation avant l'entretien : constituée de trois points essentiels :

a- L'établissement d'un plan d'action et la définition des objectifs

Il s'agit de définir les objectifs, sélectionner les personnes à interviewer, développer et tester les questions, trouver un lieu pour réaliser l'entretien, et préparer le matériel.

b- La mise au point d'un guide de discussion et la préparation des questions

Il s'agit d'un repère général qui permet d'éviter que les points importants soient omis lors de la discussion. Ce document établit un ordre provisoire des sujets à aborder, mais doit souvent être adapté au fil de la discussion, il permet aussi de s'assurer que les différents entretiens d'une même évaluation soient conduits de façon similaire afin de garantir une certaine fiabilité des résultats.

c- Le choix du lieu de l'entretien

Il convient de choisir un lieu neutre et confortable afin que les personnes interviewées se sentent à l'aise et répondent de la manière la plus libre possible.

2.6.2. La discussion de l'entretien à proprement parler

Selon le sociologue Jean-Claude Kaufmann, un entretien personnel ne devrait pas s'étendre au-delà d'une heure et demie, de manière à ne pas lasser la personne interviewée, et

⁵⁶Unil.Méthodes de recueil des données pour l'évaluation d'un cursus d'études. www.unil.ch [page consultée le 09/05/2019 à 17h03]. PDF.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

par là, diminuer la qualité de ses réponses. L'entretien de déroule généralement en trois phases :

- a- L'introduction :** permet d'expliquer le processus, de garantir la confidentialité et d'instaurer les règles de la discussion.
- b- La phase de discussion et de questions :** lors de la discussion, les premières questions devraient porter sur des aspects généraux et non problématiques. Au fur et à mesure que le temps s'écoule, des points plus précis et plus problématiques peuvent être abordés.
- c- La conclusion :** permet de répéter les garantie de confidentialité, rappeler l'utilisation qui sera faite des résultats et qui offre un espace pour des questions additionnelles et, éventuellement, des invitations à poursuivre la démarche d'évaluation.

2.6.3. Analyse des résultats

Plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour exploiter les résultats d'un entretien. Une d'entre-elles consiste à retranscrire mot à mot les paroles des personnes interviewées, puis à leur appliquer une analyse de contenu. Il existe une autre méthode qui ne nécessite pas une retranscription mot à mot, mais qui se fonde sur un résumé des idées principales, les notes prises lors de l'entretien permettant alors d'accélérer le processus d'analyse.

A ce propos, effectuer les résumés rapidement après l'entretien minimise le risque d'omettre des détails importants. L'analyse vise ensuite à rechercher des traits communs et des différences entre les réponses des personnes ayant été interrogées.

Dans les deux cas, il est judicieux de rédiger un rapport final. Ce rapport devrait inclure des données essentielles, telles le cadre et l'objectif de l'entretien, les résultats et les conclusions.

2.6.4. L'utilisation des données

Suivant le rôle des personnes interviewées, il peut être très intéressant de les intégrer au processus qui suivra la tenue de l'entretien. Il serait, en effet, dommage de laisser perdre l'énergie mobilisée lors de la préparation. Ceci peut se faire, notamment, en envoyant un résumé comportant des pistes de solutions à tous les individus ayant été interrogés et à les inviter à les mettre en œuvre.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

2.7. Déroulement de l'enquête

Dans le cadre de notre étude, notre stage a été effectué au niveau de NAFTAL district Chiffa, pendant 3 mois : Mars, Avril et Mai 2019.

La collecte des données a eu lieu tout au long du stage, à base des entretiens avec les différents responsables du centre. La durée de chaque entretien varie entre 60 et 90 min.

Les propos des personnes interviewées sont enregistrés afin de permettre, à posteriori, une analyse approfondie de la discussion. L'enregistrement vise uniquement à faciliter le travail d'analyse et ne doit jamais être utilisé pour révéler l'identité de la personne interviewée, la confidentialité étant un des points essentiels au bon fonctionnement du processus.

2.8. Préparation du guide d'entretien et de la population interviewée

2.8.1. Le choix du type d'entretien

Nous avons choisi de mener des entretiens individuels de type semi-directif pour la simple raison : obtenir des informations détaillées sur le sujet qui nous intéresse et éviter d'enfermer le discours de l'interviewé dans un cadre rigide.

2.8.2. Présentation des composantes de notre guide d'entretien

Notre guide d'entretien⁵⁷ est composé de sept parties :

Tableau III.10 : Les composantes du guide d'entretien

Partie	Objectif
Description du profil de l'interviewé	Cette partie a été conçue afin de nous permettre d'obtenir des informations générales sur l'organisme et les personnes interviewées.
La fonction transport au sein du centre de distribution NAFTAL Chiffa	Pour connaître l'organisation et la gestion de la fonction transport au sein de NAFTAL district Chiffa et les différentes stratégies adoptées par cette dernière.
L'activité transport	Dans le but de s'informer à propos de l'exploitation de la flotte mise à la disposition de NAFTAL district Chiffa et son impact environnemental

⁵⁷ Voir annexe N° 9

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

Les coûts de transport	Collecter des informations concernant le triangle : cout, délai et qualité, afin d'évaluer son efficacité.
Délai de livraison	
La qualité de service transport	
Perspectives	La dernière partie est principalement destinée à la vision future des interviewés concernant les possibilités d'amélioration de la performance logistique du transport afin de mieux satisfaire les clients

Source : élaboré par nos soins

2.8.3. Présentation de la population interviewée

Les interviews ont été réalisées auprès des acteurs suivants :

Tableau III.11 : Présentation de la population interviewée

L'interviewé	Nombre	Lieu	Date et heure
Chef du centre NAFTAL district Chiffa	01	Dans son bureau à NAFTAL district Chiffa	Le 10/05/2019 De 09h30 à 11h
Chef de service transport	01	Dans son bureau à NAFTAL district Chiffa	Le 13/05/2019 De 10h05 à 11h30
Chef de service gestion de distribution	01	Dans son bureau à NAFTAL district Chiffa	Le 15/05/2019 De 9h33 à 10h50

Source : élaboré par nos soins

2.9.Méthodologie d'analyse des résultats

Notre objectif n'est pas de présenter les méthodes d'analyse de recherche qualitative, elles sont nombreuses. Nous nous limiterons à celle que nous allons utiliser dans notre recherche qui se fonde sur un résumé des idées principales en utilisant les notes prises lors de l'entretien qui nous permettent alors d'accélérer le processus d'analyse.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

2.10. Les difficultés rencontrées

Notre stage s'est bien déroulé au sein de NAFTAL district Chiffa, mais nous avons rencontré quelques difficultés concernant les informations à mobiliser, au nombre de ces difficultés, nous citons:

- ✓ L'accès difficile ou parfois impossible à certains documents ou informations en raison de confidentialité.
- ✓ L'indisponibilité de certains responsables ou la difficulté de trouver une plage horaire qui leur convient.

Section 03 : Présentation des synthèses des entretiens et recommandations

Dans cette section, nous présentons la synthèse des résultats obtenus grâce aux différentes investigations avec plusieurs responsables au sein de NAFTAL district Chiffa. Tout en essayant de proposer quelques recommandations, qu'elles seront, espérant, utiles pour le développement de l'entreprise.

3.1. Synthèse des entretiens

La synthèse des résultats obtenus grâce aux entretiens menés avec les responsables est présentée comme suit :

I- Description du profil de l'interviewé

Cadre 1 : chef du centre de distribution.

Cadre 2 : chef de service transport.

Cadre 3 : chef de service gestion distribution.

Lors des entretiens menés auprès des différents responsables du centre de distribution NAFTAL Chiffa, et lorsque nous demandons un aperçu général sur l'entreprise NAFTAL, ils nous expliquent que : « NAFTAL est une société par actions, filiale de SONATRACH, ayant pour mission la commercialisation et la distribution des produits pétroliers et leurs dérivés. Sa mission consiste donc à être présente sur tout le territoire national et la prise en charge de la mise en œuvre des options retenues par le modèle énergétique national ».

NAFTAL district Chiffa a pour vocation principale la vente des carburants et la gestion des relations avec la clientèle carburant terre (Essence super, normale, sans plomb, gas oil),

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

ainsi que l'organisation, la coordination, l'exécution des programmes de distribution des carburants.

Ils signalent que cette mission génère des coûts de distribution importants qui affectent la rentabilité de l'activité de l'entreprise.

II- La fonction transport au sein du centre de distribution NAFTAL CHIFFA

NAFTAL district Chiffa dispose d'un parc de transport constitué de différentes marques de constructeurs, il est composé de deux types de transport : des camions NAFTAL (17) et des camions privé (13), classés selon leur capacité.

Les gros porteurs : 25 m³, 27 m³, 29,5 m³, 30 m³, des semi-remorques appelés aussi camions articulés, ils sont composés de deux parties séparables (le tracteur et la citerne).

Les petits porteurs : 12 m³, se sont des camions rigides.

NAFTAL district Chiffa utilise ses propres moyens pour la livraison de ses produits, mais à cause de la demande vaste qu'elle a, elle se trouve incapable de répondre à cette demande sans le recours aux moyens privés (Revendeurs Distributeurs & Autos-ravitailleurs).

NAFTAL fait face à de nombreux problèmes lors du transport de ses produits ; on peut citer : les pannes des camions ou des citernes, le manque des chauffeurs, les routes barrées, les accidents... etc. En effet, la fréquence de ce genre de problèmes est occasionnelle, mais nécessite une réflexion rapide pour les résoudre afin de rester rentable.

III- L'activité transport

NAFTAL district Chiffa essaie d'optimiser l'exploitation de la flotte mise à sa disposition à travers l'augmentation de nombre de rotation (nombre de livraison/jour). NAFTAL a tendance d'utiliser au maximum sa propre flotte pour minimiser le recours au privé. Plus le nombre de rotation est élevé, plus la rentabilité du centre est élevée aussi.

Les trajets à vide à NAFTAL district Chiffa constituent un mal nécessaire. Le trajet continu n'est pas une solution envisageable pour limiter les trajets à vide, car, en général, les clients commandent des camions complets, il est donc impossible de livrer plusieurs clients en un seul voyage, sans oublier que le dépotage chez les clients prend énormément de temps ce qui met une telle possibilité à l'écart. Les camions rentrent donc au centre pour l'empotage avant de ressortir pour une nouvelle livraison.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

En ce qui concerne la protection de l'environnement, NAFTAL se contente des contrôles techniques annuels (l'émission du CO₂ est contrôlée) pour s'assurer que les camions sont valables pour la circulation.

NAFTAL pense toujours à rénover sa flotte, mais même avec un véhicule neuf qui n'est pas équipé d'un catalyseur pour amoindrir l'émission du CO₂.

Nos répondants nous ont révélé un projet de NAFTAL en période d'essai et disent que NAFTAL district Chiffa dispose d'un camion en période d'essai équipé du GNLC, ils ajoutent que si ce projet réussit, toute la flotte NAFTAL va se convertir vers ce nouveau mode de consommation. Nos répondants confirment que NAFTAL pense à l'environnement et essaie d'agir contre la pollution à travers la recherche de nouvelles alternatives (moyens de transport écologiques).

IV- Les coûts de transport

L'objectif principal de NAFTAL district Chiffa est de garantir la disponibilité des carburants Terre sur les wilayas de Blida et Tipaza ; les produits sont subventionnés par l'Etat et ne doivent pas dépasser, selon la réglementation, les prix suivants : (2300 DZD/HL pour l'essence super, 2120 DZD/HL pour l'essence normale, 2260 DZD/HL pour l'essence sans plomb, et 1370 DZD/HL pour le Gas-oil) à l'arrivé au client final.

Ils ont mis le point sur la différence qui se trouve entre le prix de vente des produits aux tiers. Ils disent que : « le prix sortie du centre aux gros consommateurs et utilisateurs est de : (2190 DZD/HL pour l'essence super, 2010 DZD/HL pour l'essence normale, 2110 DZD/HL pour l'essence sans plomb, et 1275 DZD/HL pour le Gas-oil), et aux Revendeurs Distributeurs est de : (2150 DZD/HL pour l'essence super, 1970 DZD/HL pour l'essence normale, 2085 DZD/HL pour l'essence sans plomb, et 1245 DZD/HL pour le Gas-oil) afin de les revendre au client à des prix qui ne dépassent pas : (2300 DZD/HL pour l'essence super, 2120 DZD/HL pour l'essence normale, 2260 DZD/HL pour l'essence sans plomb, et 1370 DZD/HL pour le Gas-oil) ».

Le coût de transport comprend des coûts fixes pouvant inclure le coût d'achat du véhicule, les salaires des chauffeurs, le coût des assurances...etc., et des coûts variables qui dépendent de l'activité de l'entreprise pouvant inclure le coût du carburant, de l'entretien, des pneumatiques...etc.

Les modalités de paiement utilisées pour payer les produits vendus sont les suivants : par mandat, par versement et par chèque.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

Entre les moyens NAFTAL et les moyens tiers, les responsables interrogés disent que : « pour les longues distances, il est préférable de recourir aux tiers que d'utiliser la flotte de l'entreprise afin de minimiser les coûts ». On peut donc conclure que l'exploitation de la flotte NAFTAL de cette manière optimise les coûts générés et augmente le nombre de rotation effectuée par cette dernière (moyens tiers : 2 voyages/jour vs moyens NAFTAL : 4 voyages/jour).

Enfin, en ce qui concerne les retours des produits, nos répondants confirment que les camions de livraison reviennent, généralement, avec 0 retour. Une réorientation des produits est faite en cas de livraison non-conforme.

V- Délai de livraison

La transaction s'effectue rapidement, généralement le délai moyen ne dépasse pas 24H (j+1). Mais il se prolonge jusqu'à 48 H (j+2) dans les cas où les moyens de transport sont occupés, ou un problème est survenu (exemple : non disponibilité du produit).

Les responsables interviewés confirment que le centre de distribution est en mesure de répondre à la demande de ses clients dans des délais qui ne dépassent pas les 24H à travers l'utilisation d'une application informatique qui permet le traitement automatique des fonctions : (réception commande, dispatching et facturation) suivant des paramètres instaurés (quantité commandée, distance, disponibilité des chauffeurs...etc). En cas d'incohérence entre les résultats obtenus par l'application et les besoins exprimés par les clients, ils font recours à une programmation manuelle des commandes.

En cas de retard de livraison, le client est pris en charge immédiatement, et sa commande sera programmée, au plus tard, la première le lendemain matin (j+2).

VI- La qualité de la prestation transport

Les réclamations clients sont rares, elles sont principalement dues aux retards de livraison, à la non-conformité de la livraison (produit non-conforme à la commande), à une qualité non-conforme aux normes en vigueur.

Gestion des réclamations clients relatives aux retards de livraison : le chef du centre reçoit un appel téléphonique de la part du client réclamant un retard de livraison. Ce dernier est pris en charge immédiatement, sinon, dans le cas d'une forte demande, sa commande sera programmée pour le lendemain matin (j+2).

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

Gestion des réclamations clients relatives à la non-conformité de livraison : le chef du centre reçoit un appel téléphonique de la part du client réclamant la réception d'un produit non-conforme à sa commande. Le chef du centre réoriente le chauffeur (livreur) vers une nouvelle destination pour dépoter le produit afin de limiter les pertes liées au trajet (les coûts générés par la circulation du camion).

Gestion des réclamations clients relatives à une qualité non-conforme : le client soupçonne la non-conformité de la qualité du produit réceptionné, il appelle donc le chef du centre pour se contester. Le chef du centre ordonne le chauffeur de retirer le produit de la station et de rentrer au centre de distribution afin de commencer des investigations, d'abord, au niveau du laboratoire, pour refaire le test de conformité. Ensuite, si le résultat est négatif, donc le produit est non-conforme, la responsabilité incombe au chauffeur (transporteur), il sera donc sanctionné selon les règles du code de travail, et le client sera pris en charge dans les plus brefs délais.

La diminution de la valeur des marchandises est un événement exceptionnellement rare voire impossible, mais dans le cas où cela se produit, le chauffeur assume la responsabilité entière, il sera donc sanctionné selon les règles du code de travail.

La réponse des cadres montre que la qualité du service transport de NAFTAL district Chiffa est bien maîtrisée, mais il existe des actions d'amélioration possibles, par exemple : généraliser l'utilisation de l'application MiX Telematics sur la flotte des tiers ; NAFTAL pense sérieusement à exiger aux tiers de fournir une flotte munie du GPS. Cette application permet la géo-localisation et la gestion de la flotte, afin d'éliminer les risques d'accidents ou de pannes techniques et diminuer le taux d'usure des véhicules, optimisant ainsi les coûts de maintenance et de consommation de carburant.

II.V. Perspectives

Nos répondants se sont mis d'accord sur la nécessité d'investir davantage dans le capital humain et matériel, à travers les formations (exemple : NAFTAL forme les chauffeurs pour l'obtention des brevets professionnels), et le renouvellement de la flotte (l'acquisition de nouveaux camions) pour limiter le risque de pannes...etc. ils ajoutent que NAFTAL programme des formations pour tout le personnel (chef du centre, dispatcheur, facturier, chauffeur... etc.), en réponse des besoins des postes qu'ils occupent.

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

Tableau III.12 : Grille d'évaluation de la performance du transport routier NAFTAL
(District Chiffa)

Niveaux d'appréciation

1 Très mauvaise 2 Mauvaise 3 Acceptable 4 Bonne 5 Très bonne

Critères		Evaluation				
		1	2	3	4	5
Coût de transport	Maîtrise des coûts de transport				X	
Moyenne		4				
Délai de livraison & rotation	Respect des délais de livraison				X	
	Fréquence de livraison				X	
Moyenne		4				
Qualité de service	Gestion des réclamations clients (retards de livraison)			X		
	Gestion des réclamations clients (non-conformité ou un décalage entre <u>qualité</u> attendue et qualité perçue)			X		
	Gestion des réclamations clients (non-conformité d'une livraison)			X		
Moyenne		3				
Risques liés au transport	Gestion des risques				X	
Moyenne		4				
Utilisation des moyens de transport	Exploitation flotte NAFTAL				X	
	Exploitation flotte Tiers				X	
	Protection de l'environnement		X			
Moyenne		3.33				

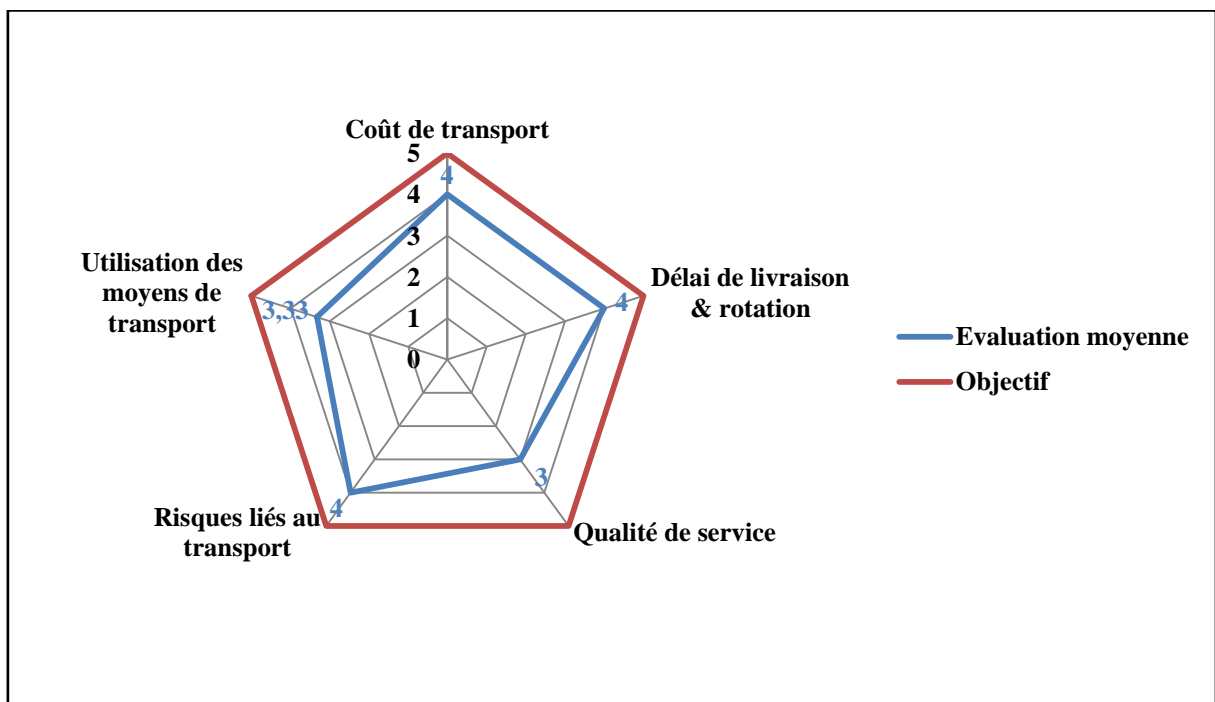
Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

Tableau III.13 : Tableau récapitulatif des résultats de la grille d'évaluation

Critères	Evaluation moyenne	Objectif
Coût de transport	4	5
Livraison	4	5
Qualité de service	3	5
Risques liés au transport	4	5
Utilisation des moyens de transport	3,33	5
Somme	18,33	25
Pourcentage	73%	100%

Source : établi par nos soins à l'aide d'Excel selon l'évaluation de critères

Figure III.13 : Pentagone de performance du transport routier des carburants Terre NAFTAL district Chiffa



Source : établi par nos soins à l'aide d'Excel

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

Commentaire

Le graphique ci-dessus présente la performance du transport routier des carburants terre (essence super, normale, sans plomb et gas oil) au sein de NAFTAL district Chiffa. Il est composé de cinq (05) critères à savoir : le coût de transport, la livraison, la qualité de service, les risques liés au transport et l'utilisation des moyens de transport.

On constate tout d'abord que l'évaluation de coût, de livraison ainsi que les risques liés au transport est de (04), la performance est jugée bonne.

Ensuite, le graphique nous montre que l'évaluation de l'utilisation des moyens de transport est de (3,33), la performance est jugée acceptable.

Enfin, on peut voir que l'écart entre la qualité de service offerte et l'objectif attendu est le plus grand par rapport aux critères précédents, une note de (03) est attribuée, la performance est jugée acceptable.

Le graphique nous montre donc que la performance du transport routier des carburants terre au sein de NAFTAL district Chiffa est bonne (73%), et que l'excellence n'est pas loin d'être atteinte.

3.2. Recommandations

D'après les résultats de notre étude qualitative, nos recherches et nos remarques à l'intérieur de NAFTAL district Chiffa, nous essayons de proposer quelques recommandations, nous espérons qu'elles seront pertinentes et utiles pour garantir la bonne conduite et le bon fonctionnement de l'entreprise dans une optique d'amélioration continue, mesurée par la satisfaction des clients :

- ✓ Mettre en place un tableau de bord contenant un ensemble d'indicateurs pertinents en lien avec les objectifs opérationnels et stratégiques de NAFTAL district Chiffa.
- ✓ Acquérir des logiciels de gestion du transport tel que le TMS qui permet de planifier, gérer et de suivre au mieux les opérations de transport (optimisation des tournées, regroupement des commandes, gestion des flottes de véhicules, optimisation du taux de remplissage des véhicules, etc.).
- ✓ Réduire l'incidence sur l'environnement du mode de transport utilisé à travers : la modernisation de la flotte, l'amélioration de la maintenance des véhicules, la limitation de l'utilisation de la climatisation, la limitation de l'usage des moteurs à l'arrêt, la formation des conducteurs à l'éco-conduite, etc.).

Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district - Chiffa

- ✓ Exercer des contrôles rigoureux et des vérifications afin de capturer toute non-conformité avant livraison au client.
- ✓ Mettre en place une politique de gestion des réclamations qui permet d'augmenter la satisfaction du client et de renforcer la relation avec ce dernier.
- ✓ Réduire le nombre de kilomètres parcourus à travers l'optimisation du réseau de distribution en faisant recours aux méthodes de la recherche opérationnelle.
- ✓ L'adoption d'un outil CRM permet d'effectuer des échanges pertinents avec les clients, dans le but d'optimiser la qualité de la relation client et de le fidéliser.

Le but de ce dernier chapitre était d'analyser la performance logistique de la fonction transport au sein de NAFTAL district Chiffa et de trouver les piliers de cette dernière, afin de les améliorer en vue de développement de l'entreprise.

L'étude qualitative montre que les responsables de NAFTAL district Chiffa ont conscience de l'importance de l'évaluation de la performance de la fonction transport afin de comparer la situation actuelle de l'entreprise aux objectifs stratégiques.

Il s'est avéré que l'entreprise maîtrise son activité de transport grâce à son expérience dans le domaine. D'où l'importance de la mise en place des actions d'amélioration qui vont contribuer à pousser l'entreprise vers l'excellence.

Conclusion

Conclusion

L'objectif essentiel de cette recherche réside dans le but de savoir comment NAFTAL district CHIFFA gère son activité de transport de manière à optimiser ses coûts, satisfaire ses clients et réduire les délais de livraison.

Les interrogations à l'origine de ce mémoire portaient sur l'analyse de la performance logistique du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL District CHIFFA. La problématique posée dans ce présent travail de recherche est la suivante :

« Quels sont les leviers permettant un degré satisfaisant de performance logistique du transport routier des carburants Terre ? »

Il est à noter que l'analyse de la fonction de transport est devenue une approche très importante pour réduire les coûts et représente une source d'avantage concurrentiel pour la mise en œuvre d'un meilleur service à la clientèle. Pour cette raison, les entreprises prêtent à la gestion de transport une attention particulière et tentent d'avoir une gestion efficace leur permettant de répondre au mieux aux besoins des clients dans le temps et dans l'espace à un coût minimal et garantir une certaine rentabilité.

A travers l'étude théorique qui a permis de révéler l'importance de l'activité de transport, nous avons réalisé une étude pratique, pour vérifier les hypothèses formulées dans l'introduction. Une analyse de la performance logistique du transport routier des carburants Terre au niveau de NAFTAL District CHIFFA a été menée par une enquête qualitative effectuée auprès des responsables du centre afin d'appuyer le volet théorique et dégager des réponses à la problématique.

- ✓ Suite à notre analyse nous avons pu remarquer que le transport propre de l'entreprise offre un meilleur rendement vu le nombre de rotation élevé effectué par ce dernier qui compense les coûts liés au transport, donc on peut dire que le transport propre de l'entreprise est le plus performant, et que NAFTAL District CHIFFA a bien optimiser l'exploitation de sa flotte.

Ainsi, nous pouvons confirmer notre première hypothèse qui consiste à dire que :

« L'optimisation de l'exploitation de sa flotte à travers un nombre de rotation élevé lui permet de maîtriser ses coûts de transport ».

Conclusion générale

Relativement aux résultats, nous pouvons confirmer notre deuxième hypothèse qui consiste à dire que : «Le respect des délais de livraison est une priorité au sein de NAFTAL district CHIFFA ».

NAFTAL district CHIFFA maîtrise bien sa politique de distribution et ne rencontre pas de graves problèmes. L'objectif primordial de la politique de distribution de NAFTAL est de satisfaire au maximum sa clientèle, par la disponibilité permanente de ses produits et la bonne organisation des moyens de transport.

- ✓ A travers les résultats obtenus par le guide d'entretien établi auprès des responsables du centre de distribution, les documents internes de NAFTAL. Ces résultats nous ont permis de répondre à la troisième hypothèse qui consiste à dire que : «L'entreprise arrive à satisfaire ses clients à travers la qualité de son relationnel client, elle applique les principes du CRM pour entretenir de bonnes relations avec eux ».

Nous pouvons confirmer la première proposition en disant que les clients sont relativement satisfaits ; le manque de concurrence sur les régions de blida et tipaza oblige les clients de se contenter de la qualité de service offerte par NAFTAL à cause de l'absence d'autre alternative. Ainsi, nous pouvons infirmer la deuxième proposition qui dise que NAFTAL applique les principes du CRM pour entretenir de bonnes relations avec ses clients.

NAFTAL district CHIFFA devra apporter des améliorations pour mieux répondre aux exigences et besoins des clients :

- Mettre à la disposition des clients des fiches de réclamations.
- Traiter les réclamations dans les délais escomptés.
- Prévoir un sondage de mesure de qualité auprès des clients visitant NAFTAL au moins une fois par mois.

En effet, NAFTAL, devra s'investir davantage dans l'amélioration de la fonction de transport par l'utilisation des technologies récentes. Elle devra impulser, une nouvelle dynamique dans l'intégralité de sa politique de distribution dont le transport, en mettant en place une charte de performance ou serons énumérés les principes cardinaux d'une distribution efficace à savoir :

- La prise en compte des préoccupations des clients.
- La conception d'un système de veille technologique pour le développement du système de distribution.

Bibliographie

Bibliographie

• Ouvrages

- ALAIN, (Fernandez) : les nouveaux tableaux de bord des décideurs, Edition d'organisation, 2^{ème} édition, Paris, 2001.
- BENITO (N), COMBES (M) & FILLEAU (M.G): Gestion de la relation commerciale, Dunod, Paris, 2006.
- BELOTTI, Jean. Transport international de marchandises. 5^{ème} édition, Paris, Vuibert, 2015.
- Bichlan et Mady : Action commerciale, édition bryales, Paris, 1999.
- CARON, François. (1992). Introduction : l'évolution des transports terrestres en Europe (1800-1940). Histoire, économie & société. , N°1, 1992.
- CHANDLER. Organisation et performance des entreprises. Editions de l'organisation. 1992.
- COURTOIS (A) et al. Gestion de production. Edition d'Organisation, 4^{ème} édition, Paris, 2003.
- J.L Zentelin. Initiation à l'économie de transport. CELSE, 2005.
- Kaplan, R.S. Norton, D. P (Comment utiliser le tableau de bord prospectif). Edition française. Les éditions d'organisation. Paris. 2001.
- LE MOIGNE (J.L) : L'évaluation des systèmes complexes, système de mesure de la performance, Harvard expansion, 1999.
- LEROY, (Michel) : Tableau de bord au service de l'entreprise, Edition d'organisation, Paris, 2001.
- LE MOIGNE, Rémy. Supply chain management : Achat, production, logistique, transport, vente. Paris, DUNOD, 2013.
- LYONNET (B) & SENKEL (M.P). La logistique. DUNOD, Paris, 2015.
- MARIE-MADELAIN (Damien). Transport et la logistique. Dunod, Paris, 2010.
- MASSABIE-FRANÇOIS (M) et POULAIN (E). Lexique du commerce international. Bréal, Paris, 2008.
- PHILIP (Vallin) : la logistique modèle et méthodes du pilotage des flux, 3^{ème} Edition, Paris, 2003.
- PIMOR (Y) et FENDER (M). Logistique : production-distribution-soutien, DUNOD, Paris, 2008.

- ROQUES THEIRRY. Optimisez votre chaîne logistique : Prévoir la demande, gérer les approvisionnements et les stocks. Afnor, 2015.
- SOHIER (J). La logistique. Édition Vuibert, 6^{ème} édition, France, Mai 2010.
- TIXIER (D) et al. La logistique au service de l'entreprise : moyens, mécanismes et enjeux. DUNOD, Paris, 1983.
- VENTURELLI (N) & MIANI (P). Transport et logistique. Le génie éditeur, 9^{ème} édition, 2017.

- **Travaux universitaires**

- Aicha AMRANI-ZOUGGAR : Impact des contrats d'approvisionnement sur la performance de la chaîne logistique : Modélisation et simulation, école doctorales en sciences physiques et de l'ingénieur, université Bordeaux 1, 2009.
- BERRAH LAMIA. L'indicateur de performance. Cépaduès, 2002.
- Bitton, M., « ECOGRAI: méthode de conception et d'implantation de systèmes de mesure de performance pour organisations industrielles ». Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1. Septembre 1990.
- DIEMER Arnaud, IUFM d'Auvergne, économie d'entreprise, partie 2 : les fonctions de l'entreprise.
- MATTHIEU LAURAS "Méthode de diagnostic et d'évaluation de performance pour la gestion d'une chaîne logistique : application à la coopération maison-mère-filiales internationales dans un groupe pharmaceutique et cosmétique, école doctorale systèmes, spécialité : systèmes industriels, institut national polytechnique de Toulouse, 2004.
- TAKOUDJOU.T. Méthodes de modélisation et d'optimisation par recherche à voisinages variables pour le problème de collecte et de livraison avec transbordement. Thèse de doctorat : Productique, université de Bordeaux. 2014.
- RUAT (M) : Améliorer la performance des transporteurs sur la supply chain ; Mémoire d'étude, ESC Saint Etienne, 2011.

- **Dictionnaire**

Dictionnaire de management de projet : Editions AFNOR, 2010, p 191.

- **Webographie**

<http://www.supply-chain.fr>

<https://www.insee.fr>

<https://www.oecd-ilibrary.org>.

www.histoire-pour-tous.fr

www.logistiqueconseil.org

www.faq-logistique.com

www.memoireonline.com

<http://www.gdle.net>

<http://idelog.fr/definition/scor/>

<http://www.logistiqueconseil.org/>

- **Autres :**

- ANDERSEN (B), FAGERHAUG(T), RANDMAEL(S), SCHURLDMAIER(J), et PREENINGER(J) : Benchmarking supply chain management finding best practices, journal of business & industrial marketing, vol.40, n^o 5/6, 1999.

- Code commerce Algérie, article 36 relatif au transport, édition AGS, Alger.

- Règlement grand-ducal du 31 janvier 2003 sur les transports par route de marchandises dangereuses (Mém. A-N^o32 de 2003).

- Documents internes de NAFTAL.

- Chow, G., Heaver, T, D ET Hendrickson L. E en (1994) Logistique performance (définition ET mesure internationale) journal de distribution et logistique management.

- Journal officiel de la république algérienne.

Annexes

Annexe 1 : Rapport journalier de livraison



NAFTAL SPA
 DISTRICT COM DE MEDEA
 AGENCE COM DE BLIDA
 CENTRE DISTRIBUTION CARBURANTS CHIFFA
 REF: CDD/ /2019

A
 Monsieur le Directeur de l'énergie et
 des Mines de la Wilaya de BLIDA .

OBJET: Rapport journalier livraisons Carburants Réseau Station Service

Journée du : 03/04/2018

UM:M³

Station Service	Localité	Quantité livrée				TOT
		Ess	Sup	Ess/Sp	Go	
GL EL-HAMEL	EL-AFFROUN	0	0	13	0	13
GL LAZALI	EL-AFFROUN	0	0	0	0	0
GL HADJ KOUIDER	EL-AFFROUN	0	3	0	9	12
PVA STATION MITIDJA	MOUZAIA	0	0	0	0	0
GL BOUTELDJA	MOUZAIA	0	0	0	0	0
RO AISSA BRAHIM	MOUZAIA	0	0	0	0	0
PVA ABANE	MOUZAIA	0	5	0	20	25
RO DJERMANE	CHIFFA	0	3	0	0	3
PVA ACHOUR	CHIFFA	0	15	14	72	101
PVA KHEMIRI	SIDI MADANI	5	5	13	40	63
PVA SALAH	SIDI MADANI	0	0	0	27	27
PVA KHEMIRI	GUERGOUR	0	14	0	16	30
GL AMOUR	BLIDA	0	0	0	0	0
GD BLIDA 1	BLIDA	0	10	0	15	25
GL BOUKANDJAKDJI	BLIDA	0	0	0	0	0
GD BLIDA 2	BLIDA	0	0	0	0	0
GL TAIL MED	BLIDA	0	10	0	10	20
GL KOUCHI	BLIDA	0	13	0	14	27
GL STASAI	BLIDA	0	0	0	0	0
GL TAIL TAYEB	BLIDA	0	0	0	0	0
RO KERROUCHE	BLIDA	0	0	0	0	0
RO DRIOUCHE	BLIDA	0	0	0	0	0
PVA ZOUAOU	ZAOUIA	0	14,5	0	42	56,5
RO EL MORDJI	O. ALLEUG	0	0	0	0	0
GD EL YASMINE	BENI MERAD	0	0	14	30	44
PVA HAMICI	BENI MERAD	0	14	27	40	81
PVA SARL FARAH	BENI TAMOU	0	15	0	10	25
PVA TCHANTCHANE	BOUFARIK	0	27,5	14	86	127,5
GL HAYA	BOUFARIK	0	3	0	6	9
GL HANANE	BOUFARIK	0	0	0	3	3
GL NABI	BOUFARIK	0	6	0	6	12
GL LECHEHAB	BOUFARIK	0	0	0	0	0
GL BOUAMRA	BOUFARIK	0	0	0	0	0
GL SAADOUDI	BOUFARIK	0	0	0	0	0
PVA ZITOUNI	SOUMAA	0	0	0	0	0

Annexe 2 : Liste des commandes

CDD : 2098

LISTE DES COMMANDES

Total commande produit : 163

Commandée pour le : 20/03/2019

Edité le : 20/03/2019 10:40:32

Num	Frc	Client	Site	Désignation site	Adresse site	Clé	Date récep	Etat
000001	305072	L7710	52	MDN IERE BRDC	CHEREA	0007111D52	19/03/2019	
					13020 SUPERCARBURANT ETHYL		30	
					16020 GAS OIL		90	
000002	305073	L7710	52	MDN IERE BRDC	CHEREA	001D43F450	19/03/2019	
					16020 GAS OIL		120	
000003	305074	K2758	1	STATION NAFTAL EN GD	AVENUE MEKERKEB BENYOUCEF	000ED10354	19/03/2019	
					13020 SUPERCARBURANT ETHYL		130	
					16020 GAS OIL		140	
000004	305075	K2758	1	STATION NAFTAL EN GD	AVENUE MEKERKEB BENYOUCEF	001840FFD4	19/03/2019	
					13040 ESSENCE SANS PLOMB		140	
000005	305076	J2064	1	SARL FARAH STATION	BENI-TA-MOU	0003B71B12	19/03/2019	
					13020 SUPERCARBURANT ETHYL		150	
					16020 GAS OIL		100	
000006	305077	C4779	1	S/S HADJ KOUIDER	RUE DU 1er NOVEMBRE	000698E548	19/03/2019	
					13020 SUPERCARBURANT ETHYL		60	
					16020 GAS OIL		60	
000007	305078	C4779	1	S/S HADJ KOUIDER	RUE DU 1er NOVEMBRE	001028FB88	19/03/2019	
					13040 ESSENCE SANS PLOMB		70	
000008	305079	U3818	1	SNC ACHOUR	AUTOROUTE CHIFFA BLIDA	0016388398	19/03/2019	
					16020 GAS OIL		250	
000009	305080	U3818	1	SNC ACHOUR	AUTOROUTE CHIFFA BLIDA	000259D4D8	19/03/2019	
					16020 GAS OIL		250	
000010	305081	U3818	1	SNC ACHOUR	AUTOROUTE CHIFFA BLIDA	0006414526	19/03/2019	
					13020 SUPERCARBURANT ETHYL		150	
					16020 GAS OIL		100	
000011	305082	K2761	1	S/S GESTION DIRECTE	ROUTE DE CHERCHEL TIPAZA	0011EA9F22	19/03/2019	
					13020 SUPERCARBURANT ETHYL		70	
					16020 GAS OIL		200	
000012	305083	K2761	1	S/S GESTION DIRECTE	ROUTE DE CHERCHEL TIPAZA	00159DC290	19/03/2019	
					13040 ESSENCE SANS PLOMB		140	
000013	305085	N0089	1	MIRI EL HADI	48 HAUTE INDEPENDANCE	000A655294	19/03/2019	
					13010 ESSENCE NORMALE		30	
					13020 SUPERCARBURANT ETHYL		30	
					16020 GAS OIL		60	
000014	305086	U3934	1	SARL BENSOU DA ET FILS	DOUA OUDA W. TIPAZA	001136782E	19/03/2019	
					13020 SUPERCARBURANT ETHYL		70	
					16020 GAS OIL		200	
000015	305087	U3934	1	SARL BENSOU DA ET FILS	DOUA OUDA W. TIPAZA	00140A351C	19/03/2019	
					13020 SUPERCARBURANT ETHYL		70	
					16020 GAS OIL		200	
000016	305088	U3934	1	SARL BENSOU DA ET FILS	DOUA OUDA W. TIPAZA	00042701DC	19/03/2019	
					13040 ESSENCE SANS PLOMB		140	
000017	305089	U3529	1	KERROUCHE MOHAMED	RUE 1ER NOV. AIN TAGOURAIT	000B36EA78	19/03/2019	
					13020 SUPERCARBURANT ETHYL		70	
					16020 GAS OIL		200	
000018	305090	U3529	1	KERROUCHE MOHAMED	RUE 1ER NOV. AIN TAGOURAIT	000CE1CEC4	19/03/2019	
					13040 ESSENCE SANS PLOMB		140	

Annexe 3 : Bon de livraison - facture

F A C T U R E A		MERROUCHE MOHAMED		N° de la commande 0		Date de l'Opération J.M.A 03/05/2019	
OUED EL MELAH LARHAT W TIPAZA		42030073012		N° du 001 :		N° du 004 :	
134742030097231		04A2626527		Livraison Partielle :		Reliquat annulé	
Date enregistrée		Transport 090299		Code de L'échéance		< 30 jours = 0 30 jours = 1	
Livraison reliquat		Code de Livraison		Code de véhicule		NAFTAL = 1 Tierce = 2 Wagons = 3 Client = 4	
Instructions particulières		SNC TMV FRERES ES		Code de régime		Droits pleins = 1 SPECIAL = 2	
Nom du facturier		470980 A SEDDIK ALI PACHA		Code de régime		Droits pleins = 1 SPECIAL = 2	
N	O	DESIGNATION	CODE PRODUIT	U.M.E	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANT
1		SUPER CARBURANT ETHYL RON 98	13023	799	80.00	1 877.34	150.18
1		GAS OIL	18020	799	220.00	1 313.22	288.90
3		Ecart sur prix (DECRETE/CALCULE)	6988				
4		TVA SUR VENTES P.PETROLIERS 12.00%	5477				121.45
4		TAXE ADDITIONNELLE SUR LES CARBURANTS	5478				7.40
4		TTP SUR MARCHANDISE(SOUMISE A TVA)	70701				200.00
Total TTC sept cent soixante-sept mille neuf cent vingt-trois Dinars zéro Centimes							
Reçu d'encasement Réf : 004				NATURE DU PAIEMENT			
MERROUCHE MOHAMED U3838 TELAIAOUI Mohamed Montant à Encasser cent soixante-sept mille neuf cent vingt-trois Dinars zéro centimes				Espèces		Nom de L'encasement	
				Chèque N°		Numéro du	
				Virement N°		Signature du	
				Mandat N°		Cassaier	
				035 N°			
				Montant Total en		767 923.00	
Lettres		Chiffres					
CONDITIONS GENERALES DE VENTE							
1- Les marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire. 2- Toutes réclamations devront être adressées au transporteur seul responsable vis-à-vis du recepion 3- Les prix de facturation sont ceux en vigueur le jour de la livraison de nos marchandises 4- Le client doit exiger un accusé de réception pour toutes marchandises re 5- L'utilisation des emballages pour un usage autre que celui auquel ils sont destinés, est interdite. 6- Le paiement de la consignation ne peut constituer un titre de propriété fûts cylindres et bouteilles demeurent propriété inaliénable de la Société NAFTAL. 7- Le client devra s'acquitter en une seule fois de l'intégralité du montant de la factur paiements se font au comptant, en espèces, chèque bancaire, par virement au C.C.P ou mandat NAFTAL. En cas de difficultés à quelque titre et pour fait quelque cause que ce soit, il est fait attribution de juridiction au Tribunal d'Alger compétent (section commerciale) seul com même en cas d'appel en et de pluralité de détenteurs.							
Nom du Chauffeur Marchandises chargées conformes		Marchandises reçues conformes et en bon état		Orig. Client		1 Client	
Signature du Chauffeur		Signature du Client		2 Fin -		3 Com	
				4 CDS		5 Transp	

Annexe 4 : Rapport journalier d'utilisation

RAPPORT JOURNALIER D'UTILISATION				Date : 09/03/2019
CENTRE DE DISTRIB.DEPOT CHIFFA				
SECTION TRANSPORT				
Nom chauffeur	BAGHDAD	Code tracteur	L3776	
Matricule Chauffeur	47120D	Code citerne	R0552 Capacite 250	
COMMANDE CLIENT	DESIGNATION	COMMUNE	N° BLF	
ROTATION N° : 174530	SOURCE DE CHARGEMENT : 1098	DEPOT CARBURANTS CHIFFA		
304066 U3528 1	STATION SCE LES CINQ PALM	OUED EL ALLEUG		
2V	13010 ESSENCE NORMALE	50		
	13020 SUPERCARBURANT ETHYL	50		
	16020 GAS OIL	150		
ROTATION N° : 174532	SOURCE DE CHARGEMENT : 1098	DEPOT CARBURANTS CHIFFA		
304008 K2746 1	GD BOUMEDFA R0928	BOUMEDFAA		
AV	13010 ESSENCE NORMALE	50		
	13020 SUPERCARBURANT ETHYL	50		
	16020 GAS OIL	150		

Visa et Observation du dispatcher (GHAIB

Consommation Gas-oil (en litre)

Annexe 5 : Rotations optimales

Programme : 13876 - du : 20/03/2019

ROTATIONS OPTIMALES

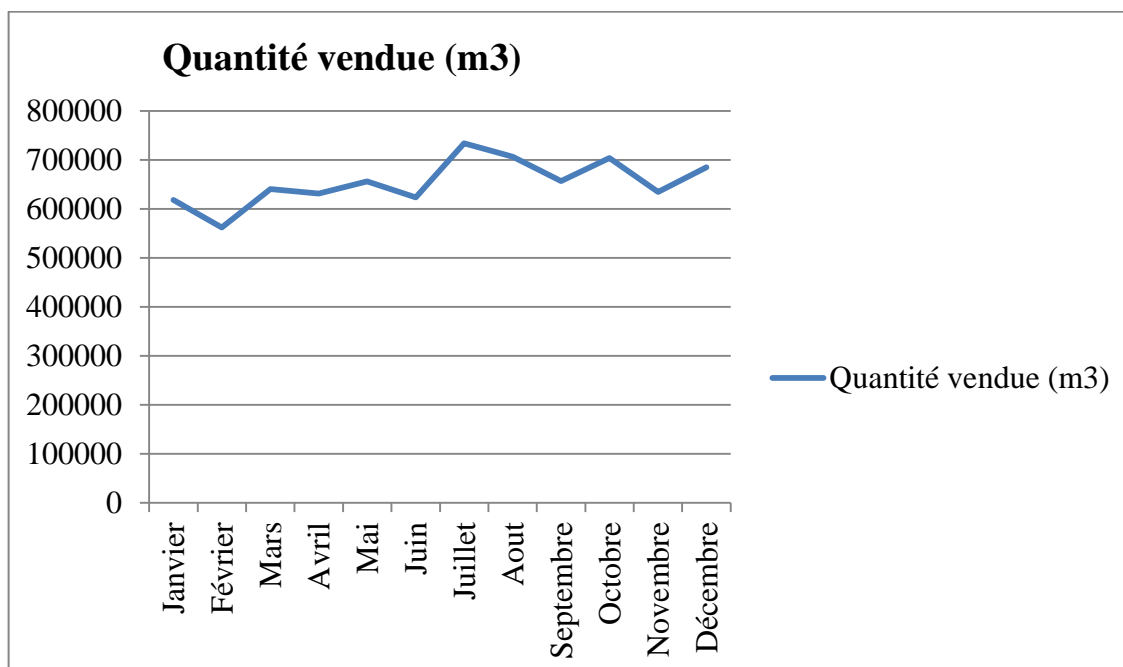
Nombre de rotations :

Nombre de livraisons produit = 43

Citerne : E0955	Capacité : 120	Nbr cuve : 4	Temps service : 02:20:00		
Tracteur : E0955	Etat : 1	Point de départ 2098	Point arrivée : 1098	338	
Rot n°: 175378 MA 06:00:00	BENDJILLALI	1098	DEPOT CARBURANTS CHIFFA		
269716 305155 L0837 1	SNANI BENSALA	KOLEA	06:00:00	13:00:00	32,00
		13020	SUPERCARBURANT ETHYL		60
		16020	GAS OIL		60
Citerne : E0974	Capacité : 120	Nbr cuve : 4	Temps service : 04:17:00		
Tracteur : E0974	Etat : 1	Point de départ 2098	Point arrivée : 2098	364	
Rot n°: 175379 MA 06:00:00	ROUMANE	1098	DEPOT CARBURANTS CHIFFA		
269717 305072 L7710 52	MDN IERE BRDC	BLIDA	06:00:00	13:00:00	36,29
		13020	SUPERCARBURANT ETHYL		30
		16020	GAS OIL		90
Citerne : E1087	Capacité : 120	Nbr cuve : 4	Temps service : 01:13:00		
Tracteur : E1087	Etat : 1	Point de départ 1098	Point arrivée : 1098	149	
Rot n°: 175380 MA 06:00:00	DRAI	1098	DEPOT CARBURANTS CHIFFA		
269718 305135 B1155 1	S/S DJERMANE SAID	CHIFFA	06:00:00	13:00:00	1,000
		13020	SUPERCARBURANT ETHYL		30
		16020	GAS OIL		30
E 269738 E72510 N0304 1	A P C DE AIN-ROMANE	MOUZAIA	08:00:00	13:00:00	10,19
		E 16020	GAS OIL		60
Citerne : R0552	Capacité : 250	Nbr cuve : 4	Temps service : 04:41:00		
Tracteur : L3776	Etat : 1	Point de départ 2098	Point arrivée : N0745	663	
Rot n°: 175381 MA 06:00:00	IKHLEF ESCHOUF	1098	DEPOT CARBURANTS CHIFFA		
269719 305079 U3818 1	SNC ACHOUR	CHIFFA	06:00:00	13:00:00	4,000
		16020	GAS OIL		250
Rot n°: 175382 MA 08:04:00	IKHLEF ESCHOUF	1098	DEPOT CARBURANTS CHIFFA		
E 269788 E72529 U3814 1	EURL TCHANTCHANE HANANE	BOUFARIK	06:00:00	13:00:00	17,80
		E 13020	SUPERCARBURANT ETHYL		50
		E 16020	GAS OIL		200
Citerne : R0791	Capacité : 250	Nbr cuve : 4	Temps service : 04:09:00		
Tracteur : L4000	Etat : 1	Point de départ 2098	Point arrivée : 1098	608	
Rot n°: 175384 MA 06:00:00	KADDOUN	1098	DEPOT CARBURANTS CHIFFA		
269722 305076 J2064 1	SARL FARAH STATION SERVICE	BENI-TAMOU	06:00:00	13:00:00	21,00
		13020	SUPERCARBURANT ETHYL		150
		16020	GAS OIL		100
Rot n°: 175383 MA 08:40:00	KADDOUN	1098	DEPOT CARBURANTS CHIFFA		
269721 305110 U3775 1	SNC LA PLAINE EL MERDJI	OUED EL ALLEUG	10:00:00	13:00:00	16,00
		13010	ESSENCE NORMALE		50
		13020	SUPERCARBURANT ETHYL		100
		16020	GAS OIL		100

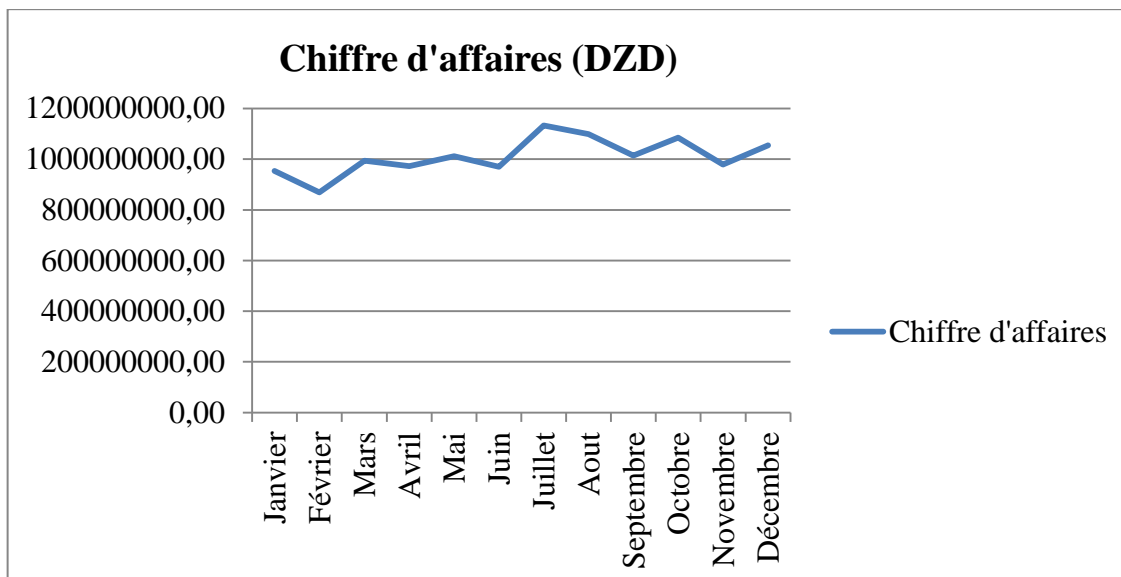
Annexe 6 : Variation de la quantité vendue en (m³) des carburants Terre (année 2018)

Mois	Quantité vendue (m3)	Taux de croissance
Janvier	618014	
Février	561743,05	-9,11%
Mars	640572	14,03%
Avril	631517	-1,41%
Mai	656084,51	3,89%
Juin	623359	-4,99%
Juillet	734269	17,79%
Aout	706281	-3,81%
Septembre	656928	-6,99%
Octobre	703831,68	7,14%
Novembre	634704,02	-9,82%
Décembre	685212,47	7,96%

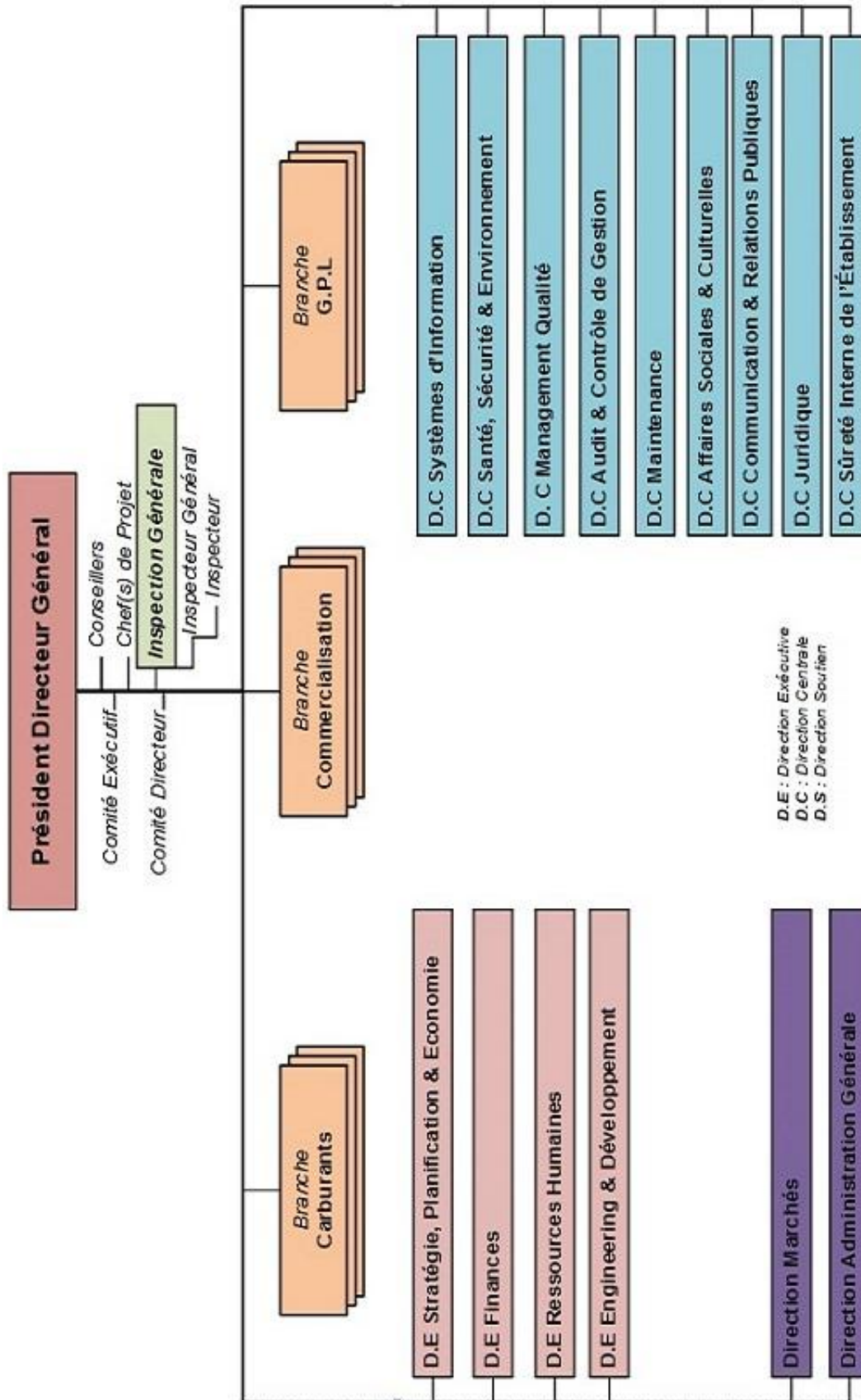


Annexe 7 : Chiffre d'affaires en (DZD) des carburants Terre (année 2018)

Mois	Chiffre d'affaires	Taux de croissance CA
Janvier	953869681,18	
Février	869505031,52	-9%
Mars	993691544,78	14%
Avril	972988981,14	-2%
Mai	1011676180,16	4%
Juin	969804648,68	-4%
Juillet	1133388071,98	17%
Aout	1098981686,12	-3%
Septembre	1013942496,26	-8%
Octobre	1084523955,49	7%
Novembre	979305637,70	-10%
Décembre	1054172141,85	8%



Annexe 8 : Organigramme NAFTAL



D.E : Direction Exécutive
 D.C : Direction Centrale
 D.S : Direction Souffler

Annexe 9 : Guide d'entretien

A- Phase de présentation :

Dans le cadre de la préparation de notre mémoire de fin de cycle intitulé « **Essai d'analyse de la performance logistique du transport routier des carburants Terre, cas : NAFTAL DISTRICT CHIFFA** », en vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences commerciales, option : Distribution et SCM, nous avons l'honneur de solliciter votre contribution et votre amabilité afin de bien vouloir répondre à nos questions permettant de connaître les stratégies de transport adoptées, ainsi que les coûts qu'elles génèrent et la qualité de prestation attendue, et essayer par la suite de proposer quelques suggestions qui pourront être valables pour l'amélioration de la performance logistique du transport routier.

Nous vous remercions de bien vouloir nous accorder un peu de votre temps.

B- Phase d'écoute active sur le sujet de recherche :

I- Description du profil de l'interviewé

- Quel poste occupez-vous actuellement au sein du centre de distribution NAFTAL CHIFFA?
- Pouvez-vous nous présenter NAFTAL et sa place spécifique dans le secteur énergétique?
- Présentez en quelques mots le centre de distribution NAFTAL CHIFFA.
- Quelles sont les fonctions assurées par votre centre ?

II- La fonction transport au sein du centre de distribution NAFTAL CHIFFA

- 1- Comment vous organisez et gérez le transport au centre de distribution NAFTAL CHIFFA? Quels sont les moyens dont vous disposez pour livrer vos produits ?
- 2- Quelles sont les stratégies de transport adoptées par le centre de distribution NAFTAL CHIFFA? Quels sont les critères de choix de ces stratégies ?
- 3- Quels sont les problèmes rencontrés lors du transport des produits ?

III- L'activité transport

- 4- Comment optimisez-vous l'exploitation de votre flotte ? Quelles sont les solutions que vous proposez pour limiter les trajets à vide ?
- 5- Comment NAFTAL s'engage pour réduire l'incidence du transport routier sur l'environnement ? Est-ce-que vous pensez à l'utilisation d'autres moyens de transport plus écologiques ?

IV- Les coûts de transport

- 6- Comment fixer-vous le prix de vente des carburants Terre ? Et quels sont les différents postes de charges qui composent le coût de transport ?
- 7- Est-ce que cela influence le prix de vente du produit?
- 8- Quelles sont les modalités de paiement utilisées pour payer les produits vendus?
- 9- Entre les moyens NAFTAL et les moyens tiers, quel est le plus adéquat en termes de coût ?

V- Délai de livraison

- 10- Quel est le délai moyen pour effectuer une transaction complète (de la commande client jusqu'à la réception de produit par ce dernier)?
- 11- Etes-vous en mesure de respecter les délais de livraison communiqués aux clients? En cas de retard de livraison, comment managez-vous la situation?

VI- La qualité de service transport

- 12- Quelles sont les raisons principales des réclamations clients ? Comment arrivez-vous à les gérer convenablement ?
- 13- Est-ce-que vous envisagez des diminutions de la valeur des marchandises lors de la livraison ? Comment sont-elles justifiées ?
- 14- D'après vous, comment peut NAFTAL améliorer la qualité de son service transport ?

VII- Perspectives

- 15- Quelles sont les actions d'amélioration que vous comptez instaurer dans l'optique de progression continue afin de mieux satisfaire vos clients? Qu'avez-vous à nous rajouter à la fin de cet entretien ?

Table des matières

Résumé	
ملخص	
Abstract	
Dédicaces	
Remerciements	
Liste des tableaux	
Liste des figures	
Liste des abréviations	
Sommaire	
Introduction	17
Chapitre I : Le transport routier de marchandises au sein de la chaîne logistique	21
Section 01 : La logistique de transport	21
1.1. Historique et définitions de la logistique	21
1.1.1. Historique de la logistique	21
1.1.2. Définitions de la logistique	22
1.2. Les enjeux de la logistique	23
1.3. Le transport	24
1.3.1. Définition du transport	24
1.3.2. Les possibilités du transport	25
1.4. Les différents modes de transport	26
1.4.1. Les transports terrestres	26
1.4.2. Le transport maritime	28
1.4.3. Le transport aérien	29
1.4.4. Le transport par installations fixes	30
Section 02 : généralités sur le transport routier des marchandises	30
2.1. Définition du transport routier de marchandise	30
2.2. La place du transport routier	30
2.3. Les facteurs liés aux marchandises à transporter	31
2.4. Les moyens du transport routier	32
2.4.1. Les transports routiers	32
2.4.2. Les transports routiers sous température contrôlée	32
2.5. Les intervenants dans le transport routier de marchandise	32
2.6. Avantages, inconvénients et caractéristiques du TRM	33
2.7. Tarification en transport	34
2.8. Présentation du cadre juridique du TRM en Algérie	35
2.8.1. La réglementation nationale du TRM	35
2.8.1.1. Cadre législatif	36
2.8.1.2. Cadre réglementaire	36

2.9. Les contrats du transport routier de marchandises	38
2.9.1. Définition	38
2.9.2. Caractères du contrat de transport	38
2.9.3. Les parties du contrat	39
2.9.4. L'objet du contrat	39
2.9.5. La fin du contrat	39
2.9.5.1. Les formalités à la livraison	39
Section 03 : Transport de marchandises dangereuses (cadre réglementaire)	40
3.1. Définition de la matière dangereuse	40
3.2. Les différents moyens de transport de matières dangereuses	41
3.2.1. Route	41
3.2.2. canalisations	41
3.2.3. Cabotage	41
3.2.4. Rails	42
3.3. Les principaux risques liés aux matières dangereuses	42
3.4. Les classes de danger	42
3.5. La réglementation du transport de matières dangereuses	44
3.6. Identification d'un véhicule	47
Chapitre II : Analyse de la performance logistique	52
Section 1 : Les concepts fondamentaux de la performance	52
1.1. Définition de la performance	52
1.2. Notions voisines de la performance	54
1.2.1. L'efficacité	54
1.2.2. L'efficience	54
1.2.3. L'effectivité	55
1.3. Critères de mesure de la performance logistique	55
1.4. Les différentes méthodes de mesure de la performance	56
1.4.1. La méthode ABC/ABM	56
1.4.1.1. La méthode ABC	57
1.4.1.2. La méthode ABM	57
1.4.2. Le modèle BSC	57
1.4.3. Le modèle SCOR	58
1.4.4. La méthode ECOGRAI	58
1.5. Pourquoi mesurer la performance	59
1.5.1. Mesurer pour améliorer	59
1.5.2. Mesurer pour apprendre et innover	60
1.5.3. Mesurer pour communiquer	60
Section 02 : La performance logistique	60
2.1. Définition	60
2.2. La performance de la fonction transport	60
2.3. Définition de l'indicateur	61

2.4. La mesure de la performance de la chaîne logistique	62
2.4.1. Les indicateurs de performance de l'activité Achat	63
2.4.2. Les indicateurs de performance de l'activité de stockage	65
2.4.3. Les indicateurs de performance de l'activité de production	67
2.4.4. Les indicateurs de performance de l'activité d'entreposage	69
2.4.5. Les indicateurs de performance de l'activité Ventes	71
2.4.6. Les indicateurs de performance de l'activité transport	73
2.5. Les outils de performance logistique	75
2.5.1. Le Benchmarking	75
2.5.2. Le tableau de bord logistique	76
2.5.2.1. Définition du tableau de bord logistique	76
2.5.2.2. Caractéristiques du tableau de bord logistique	77
2.5.2.3. Le rôle du tableau de bord	78
2.5.2.4. Les étapes d'élaboration d'un tableau de bord	78
2.6. Outils de pilotage informatique du transport routier de marchandises	81
2.6.1. Advanced Planning System (APS)	81
2.6.2. L'Entreprise Ressources Planning (ERP)	82
2.6.3. Le Transport Management System (TMS)	83
Chapitre III : Analyse de la gestion du transport routier des carburants Terre au sein de NAFTAL district-CHIFFA	85
Section 01 : Historique est présentation de l'organisme d'accueil	85
1.1. Aperçu historique sur la création de l'entreprise	85
1.2. Organisation de l'entreprise	86
1.2.1. La direction générale	86
1.2.2. Les structures fonctionnelles	86
1.2.2.1. Les directions exécutives	87
1.2.2.2. Les directions centrales	87
1.2.2.3. Les directions de soutien	88
1.2.3. Les structures opérationnelles	88
1.3. Mission et objectif de NAFTAL	89
1.4. Le profil du réseau national	89
1.4.1. Les types de stations	90
1.4.2. Les modes d'exploitation du district	90
1.4.2.1. La gérance directe (GD)	90
1.4.2.2. La gérance libre (GL)	90
1.4.2.3. Point de vente agréé (PVA)	90
1.4.2.4. Le revendeur ordinaire (RO)	90
1.4.3. Le profil du réseau stations-services	91
1.4.3.1. Répartition par mode de gestion	91
1.5. NAFTAL district Chiffa	91
1.5.1. Les produits du district	91

1.5.2. Les moyens matériels	91
Section 2 : Approche méthodologique de l'enquête qualitative	92
2.1. Description de la méthode d'entretien	92
2.2. Définition de l'entretien	92
2.3. Les objectifs de l'entretien	92
2.4. Les différents types d'entretien	93
2.5. Les avantages et les inconvénients d'un entretien	93
2.5.1. Les avantages d'un entretien	93
2.5.2. Les inconvénients d'un entretien	94
2.6. Mise en œuvre d'une évaluation par la méthode d'interview	94
2.6.1. La phase de préparation avant l'entretien	94
2.6.2. La discussion de l'entretien à proprement parler	94
2.6.3. Analyse des résultats	95
2.6.4. L'utilisation des données	95
2.7. Déroulement de l'enquête	96
2.8. Préparation du guide d'entretien et de la population interviewée	96
2.8.1. Le choix du type d'entretien	96
2.8.2. Présentation des composantes de notre guide d'entretien	96
2.8.3. Présentation de la population interviewée	97
2.9. Méthodologie d'analyse des résultats	97
2.10. Les difficultés rencontrées	98
Section 3 : Présentation des synthèses des entretiens et recommandations	98
3.1. Synthèse des entretiens	98
3.2. Recommandations	105
Conclusion	108
Bibliographie	
Annexes	