

Université Abderrahmane Mira de Bejaia.
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des
Sciences de Gestions.

Département des Sciences Commerciales



Mémoire de fin de Cycle
Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences Commerciales
Option : Logistique et Distribution

Thème

**L'importance de l'externalisation du transport et des activités
logistique dans le développement des entreprises**

Réalisé par :

- BENAMOR Dahia
- BELOUI Zahra Syla

Encadreur :

- Mr BAKOUR Badreddine

Année universitaire :

2019/2020

Remerciement

Nous tenons tout d'abord à remercier Dieu le tout puissant et miséricordieux, qui nous a donné la force et la patience d'accomplir ce Modeste travail.

En second lieu, nous tenons à remercier notre encadreur

Mr BAKOUR Badreddine, pour ses précieux conseils et son aide durant toute la période du travail.

On tient aussi remercier notre chef de spécialité **Pr HADDAD.Z**

Nos vif remerciements vont également aux membres du jury pour l'intérêt qu'il ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre travail et de l'enrichir par leurs éventuelles propositions, remarques et critiques.

Enfin, nous tenons également à remercier nos famille nos amis et toutes personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Dédicace :

Au nom de Dieu Allah

Je dédie ce modeste travail :

A mes très chers parents

A mes adorables frères et sœur

(Jugurtha, Kouciela, Salim, Celia)

A ma meilleure copine et binôme Zahra Sylia et sa famille

Ainsi qu'à tous mes amis

Radia, Dila, Damou, Salim et Ali

Dahia

Dédicace :

Je dédie ce modeste travail :

*A mes chers parents, pour tous leurs sacrifices, leurs amour, leurs
Tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de mes études*

A mes chères sœurs Sarah et Houda

A mon adorable frère Sofiane

A ma binôme Dahia et sa famille

*Ainsi qu'à mon fiancé Bilal, pour leur encouragement permanent, et leur
soutien moral*

A toute ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours

Universitaire

Zahra Syla

Liste des abréviations

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

ULD : Unit load device

AUTF : L'Association des utilisateurs de transport de fret

RFID : Radiofréquences de l'indentification

EDI : Electronic Data Interchange

APS : Advanced Planning System

ERP : Enterprise Ressource Planning

SCE : Supply Chain Execution

AOM : Advanced Order Management

WMS : Warehouse Management system

TMS : Transport Management System

CRM : Customer Relationship Management

STI : Système de transport d'intelligent

PI : Prestataire logistique

NTIC : Nouvelles technologies de l'information et de la communication

NCPDM : National Council of Physical Distribution Management

ASLOG : Association de la logistique (française)

SCM : Supply chain management

CSCMP : Council of supply chain management professionals

Liste des tableaux

Tableau N°1 : Avantage et inconvénients des différents modes de transport	7
Tableau N°2 : Caractéristiques et technique de ses modes.....	8
Tableau N°3 : l'infrastructure associée à chaque mode de transport	9
Tableau N°4 : La différence entre logistique et supply chain	41

Liste des figures et schémas

Schéma N°1 : Les différents types d'externalisation.....	19
Figure N°1 : Les processus de la chaine logistique.....	31
Figure N°2 : Présentation des flux de la chaine logistique.....	34
Figure N°3 : Les différentes structures de la chaine logistique	37
Figure N°4 : Niveaux décisionnels dans une chaine logistique	40

Sommaire

Remerciement

Dédicace

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures et schéma

Introduction générale.....1

Chapitre I: Généralités sur le transport et l'externalisation des transports 3

Introduction..... 3

Section 1 : Généralités sur le transport des marchandises..... 3

1. L'évolution de transport des marchandises 3
2. Les différents modes de transport de marchandises..... 5
3. Les acteurs globaux du transport de marchandises..... 9
4. Le rôle et l'importance du secteur de transport dans l'entreprise11
5. Les systèmes d'information et le système de transport intelligent11

Section2 : L'externalisation des transports 16

1. Définition de l'externalisation16
2. Les raison de l'externalisation.....17
3. Les formes et les types d'externalisation18
4. Les acteurs de l'externalisation logistique20
5. Les principaux objectifs de l'externalisation et sa contribution à la création de la valeur ajoutée à l'entreprise.....22
6. La différence entre l'externalisation et sous-traitance22

Conclusion 23

Chapitre II : Le rôle de La chaine logistique (Supply Chain –SCM) dans le développement des entreprises.....24

Introduction..... 24

Section 1 : Présentation de la logistique.....24

1. Les concepts de la logistique24
2. Les différents types de flux de la logistique26
3. Le rôle de la logistique et ses activités dans l'entreprise28

4. Les objectifs de la logistique	29
5. Les différents types de la logistique.....	30
Section 2 : La chaine logistique (Supply Chain –SCM).....	31
1. Définition de la chaine logistique (Supply Chain).....	32
2. Les flux et les fonctions de la chaîne logistique	32
3. La structure de la chaine logistique.....	36
4. Les enjeux de la supply chain management	38
5. Les processus de prise de décision dans la chaine logistique.....	39
6. La comparaison entre le concept logistique et la supply chain	41
Conclusion	42
Conclusion générale	43
Référence Bibliographie	
Table de matière	
Résumé	

Introduction Générale

Introduction Générale

De nos jours, l'expansion des marchés, l'accroissement des mouvements des biens, des services et des capitaux à l'échelle internationale, sont les résultats de l'externalisation et de la mondialisation. Ces facteurs ont donné naissance à un nouveau système organisationnel, la chaîne logistique globale, où des réseaux d'entreprise se mettent en relation, créant des alliances stratégiques pour faire face à la volatilité des marchés, partagent les risques financiers et recherchent des complémentarités industrielles. Ceci est principalement dû au renversement du rapport entre l'offre et la demande, à la mondialisation et la globalisation de l'économie et aux mutations techniques et technologiques.

Le contexte concurrentiel actuel se fait de plus en plus exigeant pour les entreprises à externaliser des activités périphériques, et le transport l'une des activités logistiques la plus externalisée, suivent l'entrepôt, le contrôle qualité et autres additionnels. L'une des raisons qui poussent ces entreprises à opter pour l'externalisation résiderait dans la flexibilité, le coût et la réactivité, que celle-ci procure.

Le secteur du transport figure clairement en tête de liste des entreprises qui ont recours à l'externalisation ; plus de 80% des acteurs de secteur externalisent tout ou partie de leurs activités. Pour de telles entreprises, la technologie est avant tout un outil, au service de leur réussite et de leur compétitivité.

Donc l'externalisation a gagné du terrain et finalement a atteint les fonctions de base de l'entreprise en passant par les services fonctionnels. C'est ainsi que la logistique, fonction stratégique de l'entreprise, s'est retrouvée impliquée dans le processus.

La logistique est passée, depuis la première phase d'externalisation, d'une logique de flux poussés, où les seules problématiques étaient de transporter et stocker, à une logique de flux tirés, avec une vision davantage orientée commerciale, replaçant le consommateur final au centre de ses préoccupations. Les problématiques sont alors devenues beaucoup plus complexes et nombreuses.

La chaîne logistique définit l'ensemble des ressources, moyens, méthodes, outils et techniques destinés à piloter le plus efficacement possible la chaîne globale d'approvisionnement depuis le premier fournisseur jusqu'au client final. Il s'agit d'estimer au plus juste les besoins, les disponibilités et les capacités, afin de mieux synchroniser les éléments de la chaîne d'approvisionnement et de fabrication.

Vu l'importance de l'externalisation, notre thème porte sur « l'importance de l'externalisation de transport et des activités logistiques dans le développement des entreprises », il vise à examiner la problématique suivante :

Quelle sont les raisons qui poussent les entreprises à externaliser la fonction logistique ?

Introduction Générale

De cette problématique découlent trois questions qui constituent les préoccupations scientifiques essentielles du mémoire :

- 1) Quel sont les décisions prises par l'entreprise pour externaliser ?
- 2) Comment externaliser la logistique et quel sont les différents prestataires de service logistique ?
- 3) Quel est l'objectif de la logistique dans l'entreprise?

Pour mener ce travail, nous avons opté pour la recherche bibliographique en matière de théorie, ainsi que des recherches et études antérieurs, ce qui nous a permis de définir les fondements de l'externalisation et la chaîne logistique.

La démarche proposée dans ce travail visera donc à répondre à ces questions à travers deux chapitres qui structurent ce mémoire.

Notre travail est divisé en deux chapitres, le premier dans lequel nous allons présenter le cadre générale du transport de marchandise et l'externalisation de transport. Dans le deuxième chapitre nous abordons le rôle de la chaîne logistique dans le développement de l'entreprise et en fin la conclusion générale et les principaux résultats obtenus.

Introduction

Le transport est un élément fondamental de toute activité humaine, qu'il s'agisse d'activité économique, de loisirs, de sport, de secours ou d'action militaire. Il se réalise par le déplacement d'engins mobile (voitures, trains, bateaux, avions,...), généralement motorisés, une installation qu'on appelle infrastructure.

Les hommes, les marchandises, l'information et la communication constituent les éléments essentiels du transport.

Aujourd'hui les entreprises ont pris conscience de l'importance du transport dans la chaîne de production, donc elles l'externalisent pour qu'il soit mieux géré grâce aux prestataires externes. Le transport est l'activité la plus externalisée dans les entreprises de production.

Dans ce premier chapitre ; on expliquera le transport de marchandise et l'externalisation du transport, pour cela on commence par la présentation des principes notion de transport et ses différents mondes et une idée sur systèmes d'information et système de transport intelligents. Puis l'externalisation du transport.

Section1: Généralités sur le transport des marchandises

1. L'évolution du transport de marchandise

C'est bien connu, l'homme est prêt à tout pour se faciliter la vie et pour avoir le moins d'efforts à faire. C'est ainsi que les plus belles inventions ont été créés et que notre société est aussi avancée en terme de technologie. C'est également la raison pour laquelle les moyens de transport existent depuis la nuit des temps.

Si on considère le transport comme étant le déplacement d'une marchandise impliquant un changement de propriétaire, on imagine que son origine date de la sédentarisation de l'homme et de la fabrication des premiers outils pour cultiver le sol. C'est en Mésopotamie et dans le bassin méditerranéen que les historiens ont découvert les sites les plus intéressants. Ils nous révèlent que, sur ces territoires, c'est au cours de la période néolithique que les derniers hommes de la préhistoire changèrent radicalement leur mode de vie. De nomades, ils devinrent sédentaire, d'où la naissance de l'agriculture et de l'élevage. Dès lors, les civilisations se sont efforcées des voies des communications et de créés des moyens de déplacement. Les premiers transports voyaient le jour.

Aujourd'hui, le transport de marchandise est indispensable pour maintenir la compétitivité et la croissance dans une économie. Historiquement le transport de marchandises est associé avec le développement des activités commerciales. Comme le commerce touchait des espaces toujours plus lointaines, le transport de marchandise évoluait aussi, il développait de nouvelle technique et technologies et il est devenu une activité économique à part entière.

Donc Le transport de marchandises est un élément nécessaire de l'organisation de la production, de la consommation et de leur répartition dans l'espace. Le transport est opération industrielle par la transformation matérielle qu'il opère sur les biens qui lui sont soumis. Il leur ajoute de la valeur, contribue à leur production et exerce une influence directe sur le coût total de production et sur la rémunération du capital engagé.¹

1.1. Définition de transport

Définition01 : Le transport est le moyen d'acheminement des hommes et des marchandises échangez par voie terrestre, maritime aérienne. Les transports incluent la nature des produit transportés (marchandises, information, hommes) ; le mode de transport concerné (rail, route et tubes) ; les flux (déplacements); l'espace de déplacement qui en résulte et les conditions d'exploitation.

Définition 02 : le transport est considéré comme la catégorie d'activité consistant à déplacer des objets matériels (bien et ou service), grâce à la mise en œuvre des moyens spécifique et déterminés. Certains de ces moyes sont mobiles : les véhicules ou engins moteurs (il s'agit des voitures, wagon, locomotives, navires, avions, etc.) les autres moyens de transport sont immobiles : les infrastructures de circulation (routes, voies ferrées, canaux, etc.) ou de transbordement (gares, ports, aéroports, etc.).²

Selon le dictionnaire LE ROBERT le transport est le fait de porter pour faire parvenir en autre lieu ; manière de déplacer ou de faire parvenir par un procédé particulier, véhicule, récipient, etc.³

1.2. Définition de transport de marchandise

Le transport de marchandise est un élément clé de l'économie. Il consiste une composante indispensable du processus de production et de distribution des biens matériels, il assure leur mobilité spatiale, qu'il s'agisse d'alimenter les activités de fabrication par des matières premiers, d'acheminer les produit jusqu'à leur lieu d'échange puis jusqu'à leur lieu de consommation ou encore de recueillir, pour les traiter et par fois les réutiliser, les déchets qui demeurent a l'issue de la consommation. Le transport est ainsi présent a chaque pas de cycle de transformation (fabrication, distribution, consommation, récupération) de tous les biens matériels.

¹ MECHEL Savy. « *Transport de marchandise* ». Edition d'organisation Eyrolles. Paris. 2007. p47.

² M.Netter. « *Capacité de transport, cout de transport et organisation de l'espace* ». Revue économique. Volume 25, n°2, 1974. P257.

³ « *Petite robert, dictionnaire alphabétique et analogique de langue française* », paris, dictionnaire le robert 1970.

L'INSEE 2010, définit le transport de marchandise comme suit : « le transport de marchandise 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 ou, sur un trajet en tonnes »⁴.

2. Les différents modes de transport

Les modes de transport se décomposent selon les moyens utilisés (trains, voitures, camion, bateaux, avion et tubes) en transport par voies navigable, transport terrestre transport maritime, transport aérien et le transport par conduites.

2.1. Transport terrestre

Les systèmes de transport terrestre rassemblent deux modes principaux :

2.1.1. Transport routier

La route est le grand vainqueur de la concurrence intermodale. Il existe une large gamme de service qu'elle est la seule à pouvoir assurer dans des conditions économiquement efficaces. Sa croissance spectaculaire s'explique par de nombreux facteurs techniques, économique psychologique sociologique etc. mais il faut souligner que c'est le facteur technique qui marque le succès du mode, et plus particulièrement, la qualité de souplesse et d'adaptation aux progrès techniques. Il peut assurer plusieurs opérations : transports de personnes, de marchandises, transports urbains, transports de rase compagne, sur des distances courtes, moyennes et longues avec des unités de charges allant jusqu'à 25 tonnes.

2.1.2. Transport ferroviaire

Le transport ferroviaire s'effectue sur des voies ferrées, et comprend, par conséquent, le train, le métro et le tramway. C'est le seul moyen de transport (avec certains navires à propulsion nucléaire) qui utilise à ce jour, l'électricité massivement, comme source d'énergie.

2.2. Transport fluvial

Le transport par voie d'eau intérieure 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 desserte.

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.

⁴ www.insee.fr/définition de transport de marchandise

Les infrastructures sont soit naturelles (fleuves, rivière) soit artificielles (canaux). Du pont de vue technique deux flottes s'opposent : les automoteurs ou le véhicule est à la fois porteur et moteur et la flotte moderne de convois poussés évoluant sur les axes à grand gabarit. Outre les infrastructures et les flottes, le système de navigation intérieure s'appuie sur un réseau de ports fluviaux qui constituent les lieux de contacts entre la voie navigable et les autres modes de transport, lieux de stockage des marchandises et instruments de desserte de zone industrielle.⁵

2.3. Transport maritime

Il est d'une importance déterminante dans la prospérité économique et rayonnement Politique des nations. Il est vital pour le commerce international, les $\frac{3}{4}$ des échanges internationaux de marchandises transitent par les navires océaniques. Pour les échanges massifs à longue distance, il possède un quasi-monopole pour lesquels, il est sans conteste le mode le plus économique sinon le seul possible. Les transports maritimes comportent aussi du transport intérieur, sous la forme du cabotage qui peut être important pour certains pays, pour des raisons géographiques notamment.

2.4. Transport aérien

C'est le mode de transport le plus récent et celui qui connaît le développement le plus rapide. Infrastructures et matériels ont connu une évolution considérable. Il s'adresse principalement aux voyageurs ; mais le transport de fret se développe de plus en plus avec la mise en service d'avions cargos spécialisés.

2.5. Transport par conduites

Les transports par conduite ou par oléoduc obtenus à l'intérieur d'une infrastructure fixe, par différence de pression, sans utilisation d'un engin mobile. L'infrastructure peut être matérialisée par une canalisation (en forme tubulaire) ou par une ligne (filiforme), ligne électrique.

L'usage de ce mode limite à des catégories très particulières de produits. Il concerne les produits gazeux ou liquide ayant un coefficient de fluidité relativement élevé, comme les produits pétroliers, ou certains de leur dérivés.

Tout mode de transport présente des caractéristiques, avantage et inconvénients qu'il est nécessaire d'étudier afin d'optimiser sa solution transport.

⁵ F.Caron. « Introduction : l'évolution des transports terrestres en Europe (1800 vers 1940) » histoire, économie et société. 1992. N°1. P6

Tableau N°1 : Avantage et inconvénients des différents modes de transport.

Mode de Transport	Avantages	Inconvénients
Transport routier	<ul style="list-style-type: none"> - Moyen de transport direct - Moins de manutention - Flexibilité - Délais de transit plus courts 	<ul style="list-style-type: none"> - Restriction sur les temps de conduite - Saturation des infrastructures - Moyen de transport polluant - Pas recommandé pour les longues distances - Augmentation des restrictions légales - Prix moins compétitifs
Transport ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> - Gros volumes - Prix compétitifs - Peu polluant - Alternative à la route bénéficiant de mesures politiques et légales incitatives - Convient aux longues distances 	<ul style="list-style-type: none"> - Besoins de manutention et ruptures de charge - Dépendance vis-à-vis de la route pour la partie finale du transport - Pas très flexibles - Temps de transit plus longs - Temps d'avarier plus élevé
Transport fluvial	<ul style="list-style-type: none"> - Très bon capacité d'emport, 300 à 3200 tonnes selon les convois - cout faible 	<ul style="list-style-type: none"> - Lenteur et donc immobilisation de la marchandise pendant le transport - Coute de pré et post acheminement - Ruptures de charge en dehors du multimodal
Transport maritime	<ul style="list-style-type: none"> - Les capacités importantes - Longues distances - Le cout nettement moins élevé que pour les autres modes de transport - Grande capacité volume et en lourd - Peu polluant 	<ul style="list-style-type: none"> - Des délais longs et temps de transit plus longs - Les ruptures de charge en cas de départ ou de destination à l'intérieur des terres - Le taux d'avarie relativement élevé - Emballage et primes assurance élevés
Transport aérien	<ul style="list-style-type: none"> - Rapidité, sécurité pour la marchandise (manutention) - Régularité et fiabilité du transport - Emballage peu couteux - Frais financiers et de stockage moindres (adapté aux méthodes de gestion d'approvisionnement calculé en fonction des besoins de l'entreprise sur une courte période) - Un max de zones géographiques qui peuvent être desservies. 	<ul style="list-style-type: none"> - prix élevés qui proscrie l'envoi de marchandises denses ou de faible valeur. Les produits transportés doivent être des produits à forte valeur ajoutée - interdit à certains produits dangereux - ruptures de charge

Source : réalisé par nous même à l'aide de documentation utilisée.

Tableau N°2 : Caractéristiques et technique de ses modes

Les modes de transports	Caractéristiques et technique
Le transport maritime	<ul style="list-style-type: none">• diversité et adaptation des différents types de navires (porte-conteneurs, navire rouliers, polyvalents ou spécialisée).• utilisation très répandue du conteneur : évite les ruptures de charge (gain de temps et de sécurité), réduit le coût de la manutention et des assurances.
Le transport aérien	<ul style="list-style-type: none">• appareils mixte et cargo.• chargement en ULD (igloos palettes conteneurs).
Le transport ferroviaire	<ul style="list-style-type: none">• expédition par wagon isole entre 5 et 60 tonnes et possibilité de trains entiers pour des tonnages supérieures, (automobiles, pondéreux, granulats, et...).• diversité du matériel disponible et utilisation de caisses mobiles.
Le transport fluvial	<ul style="list-style-type: none">• utilisation des voies navigables naturelles et des canaux (Europe du nord, bassin rhénan, quelques livraisons fluvio-maritimes).
Le transport routier	<ul style="list-style-type: none">• pratique de la conteneurisation et possibilité de combiner rail et route.

Source : réalisé par nous même à l'aide de documentation utilisée.

Les infrastructures de transport sont l'ensemble des installations fixées pour garantir la liberté de déplacement des marchandises et plus généralement le fonctionnement des systèmes de transport.

Les différentes infrastructures de chaque mode de transport se présentent dans le tableau sur la page suivant :

Tableau N°3 : l'infrastructure associée à chaque mode de transport

Les modes de transport	Les infrastructures associées
Transport maritime / fluviaux	Ports, phares ? canaux
Transport aérien	Aéroport, radars, tours de contrôle
Transport routier	Routes, autoroute ponts, tunnels
Transport ferroviaire	Rails

Source : Rapport sur méthodes d'évaluation des infrastructures, cahier de recherche CHSITQ 01-2009.

3. Les acteurs globaux du transport de marchandise

Les acteurs de transport prennent en charge tout :⁶

- Les opérations physiques (transport, manutention et entreposage).
- La gestion complète des flux de l'usine au client.
- La gestion des flux nécessitant des outils informatique pointus.

3.1. Le chargeur

Selon la définition de l'AUTF, «un chargeur est tout industriel, commerçant ou distributeur qui confie directement ou indirectement l'acheminement de ses marchandises à un transporteur, quels que soient le mode et le moyen utilisés».

Le chargeur est en amont de la chaîne logistique, il est le donneur d'ordre, il intervient partiellement, à des niveaux plus ou moins importants de la logistique, selon ses choix politiques ou ses moyens humains et matériels. Dans la plupart des cas, il sous-traite le transport, en particulier s'il s'agit d'échanges internationaux.

Par exemple, le producteur agricole (éleveur ou céréalier) est un chargeur qui doit acheminer sa production soit à des tiers (coopérative, prestataires logistique, auxiliaires de transport), c'est-à-dire, l'organisation et l'acheminement de ses cargaisons.

3.2. Le distributeur

Le distributeur permet d'assurer les flux tendus, c'est-à-dire stocker le moins de produits et livrer le plus rapidement possible, Il répond à des contraintes de délais et gère-les

⁶ APEC-Référentiel des métiers cadres de la logistique et du transport. P7-8

entrepôts et les plates-formes à partir desquels il diffuse auprès des magasins le plus rapidement possible les produits assemblés et préparés. Il intervient aussi bien pour les produits manufacturés, les biens de consommation, les matières premières, que pour les produits agricoles, les denrées alimentaires, etc.

3.3. Le commissionnaire de transport

Le commissionnaire de transport se substitue aux sous-traitants du transport. Il dépend de la commission de transport qui est l'une des composantes de la logistique au niveau de 14 organisations du transport de marchandise. Le commissionnaire de transport s'engage vis-à-vis de son client sur le résultat : il assume la responsabilité et s'astreint à une obligation de résultat. L'activité de commissionnaire de transport se différencie de celui de transitaire sur ce point.

3.4. Le transitaire

Le transitaire n'est soumis qu'à une obligation de moyens et non de résultat. Le transitaire est propriétaire de ses moyens, alors que le commissionnaire de transport soustraite les moyens qu'il va utiliser pour organisation le transport de son client.

3.5. L'organisation de transport

Représente la commission de transport qui regroupe une variété importante d'activités en effet, cet ensemble compte des spécialistes par type de produits (denrées périssables, produits dangereux, produits délicats, etc.) et des spécialistes par mode de transport.

3.6. Les transporteurs

Les transporteurs gèrent les moyens de transport (conteneurs, caisses mobiles, wagons, remorque, etc.). Chaque mode de transport a un fonctionnement propre, mais tous reposent sur une logique identique, celle de gérer des moyens de satisfaire le client final au juste prix, dans le délai imparti et sans avarie. Cette logique implique une approche centrée sur les moyens de transport bien plus que sur les marchandises transportées.

A titre d'exemple, il s'agit pour un transporteur maritime de gérer un parc de plusieurs milliers de conteneurs qui peuvent se trouver répartis dans le monde, soit sur un dépôt en attente de livraison, soit sur un atelier de réparation, soit encore sur un terminal en attente de chargement. Il s'agit également de répondre à la demande urgente d'un client qui souhaite bénéficier de containers pour préparer et conditionner son fret. Ce raisonnement est le même Pour tout type de matériel utilisé par les transporteurs (avion, navire, remorque, routière, wagon, péniche...).

3.7. Les logisticiens

Le prestataire logistique se définit comme « le professionnel qui gère les flux de marchandise et d'informatique, depuis l'usine jusqu'aux rayons des magasins, voire au domicile du client ». Il répond à une logique client/ fournisseur et ses prestations sont généralement complexes.

Le chargeur fait appel à des intermédiaires qui sont des entreprises logistiques ou des expéditeurs. Ceux-ci organisent, planifient et exécutent des flux de marchandises, leurs activités peuvent inclure également le stockage de la marchandise et la gestion des flux selon les impératifs des clients.

4. Le rôle et l'importance du secteur de transport dans l'entreprise

Le transport est un facteur de compétitivité des entreprises à plus d'un titre. La rapidité de livraison des biens apparaît comme un élément supplémentaire de concurrence entre producteurs et parfois même susceptible de donner d'avantage à une fabrication moins performante que ses concurrents en terme de coût de fabrication. Il constitue un coût de fonctionnement non négligeable pour plusieurs entreprises et donc condition de succès pour les entreprises, elle représente dans cet environnement concurrentiel rude la clé de l'économie par le rôle qu'il joue au niveau de l'intégration des marchés et par son incidence sur les coûts des transactions effectuées entre différents agents économiques.

Cette branche de transport joue un rôle important dans l'entreprise qui appuie sur une stratégie de développement des infrastructures autour des plans nationaux et internationaux qui favorisent une approche intermodale, couvrant l'ensemble des sous-secteurs concernant l'exploitation et la gestion des secteurs de transport.

La présence de marchés contestables implique la mobilité des usages, c'est-à-dire le déplacement d'une entreprise à autre, la relation entre le producteur et les consommateurs.

En effet le secteur des transports en tant que secteur de soutien à la production :

- Une meilleure accessibilité dans l'accès facile au facteur de production (travail, capital) ;
- Les réseaux de transport permettent une extension des aires de la marche économique (d'échelle) ;
- Assure la disponibilité des matières premières ;
- L'amélioration des communications qui permet une meilleure information de l'entreprise ;
- Facilite la circulation des biens et des services.

5. Les systèmes d'information et le système de transport d'intelligent

5.1. Les systèmes d'information « SI »

Le SI est né dans les domaines de l'informatique et des télécommunications, le concept de SI s'applique maintenant à l'ensemble des organisations privées ou publiques. Le terme système d'information possède les significations suivantes

- « ensemble organisé de ressource (matériel, logiciel, personnel, données, procédures...) permettant d'acquérir, de traiter, de stocker des informations dans et entre des organisations ».⁷
- « un ensemble d'acteurs sociaux qui mémorisent et transforment des représentations via des technologies de l'information et des modes opératoires »⁸.

5.1.1. Typologie de l'information et de Communication

nous savons que la gestion de la chaîne logistique s'appuie sur l'utilisation des systèmes d'information, que l'investissement dans les systèmes d'information ne garantit pas un avantage concurrentiel, le soutien technologique permet un transfert et un partage d'informations efficaces, élément clé pour une bonne gestion de la chaîne logistique.

À titre d'exemple, Voici les systèmes couramment utilisés dans les entreprises les plus évoluées :

5.1.1.1. Système d'identification automatique

Les systèmes d'identification automatique utilisent des acteurs et des étiquettes afin de faciliter le suivi des opérations, la traçabilité, l'identification des outils, et même la maintenance. Les systèmes d'identification par radiofréquences (RFID) font également partie de cette catégorie de logiciels.

Logistik Unicorp a mis en place la technologie RFID au sein de son entrepôt pour gérer les articles de presque tous ses contrats. Avec cette technologie, on facilite la traçabilité et on réalise de grandes économies en matière de productivité des employés. Elle accélère la phase de validation de la commande avant son expédition, ainsi que la gestion des retours vers l'entrepôt des articles provenant des clients.

5.1.1.2. EDI (Electronic Data Interchange)

L'EDI est avant tout résolu pour la simplification des relations commerciales avec des transactions routinières dans une forme électronique standard et améliore l'ensemble de la distribution des marchandises grâce à:

- La réduction ou à l'élimination des documents sur papier ;
- La réduction des temps de processus ;
- L'amélioration de la qualité des données ;
- L'amélioration de la transparence des déroulements commerciaux traditionnels,
- La marchandise correcte au bon moment et au bon endroit.

⁷ CHAFIK khaled, BOUBAKA Omar « système d'information et performance de l'entreprise : une revue de littérature » thèse Doctorat. Université Abdelmalek issaadi. Tanger. MAROC .2016. P 143

⁸ CHAFIK khaled, Omar BOUBAKER, op.cit. P143

5.1.1.3. Système d'approvisionnement par internet

Ce progiciel sert à la gestion électronique des approvisionnements. Il s'agit d'un système faisant partie de la gestion électronique des achats, laquelle comprend, en amont, les actions de sélection de fournisseurs (*e-sourcing*), et, en aval, la transmission et le suivi des commandes (*e-procurement*).

5.1.1.4. Progiciels APS (Advanced Planning System)

En utilise ces outils en amont de l'activité logistique, permettent une automatisation du processus de planification des achats, de la production, de la distribution et des transports en effectuant des arbitrages entre les demandes prévues des clients et les capacités des fournisseurs à y répondre.

5.1.1.5. ERP (Enterprise Ressource Planning)

L'utilité de Ces outils si la gestion opérationnelle quotidienne de l'activité logistique, dont l'implantation dans les entreprises est plus ancienne et qui possèdent pour la plupart des modules de stocks et de logistiques ; ce sont des logiciels de gestion paramétrables qui intègrent les données relatives à l'ensemble des fonctions d'une entreprise (prospection, vente, facturation, production, stock, approvisionnements, comptabilité et finance...).

Concrètement, ils permettent de planifier les réapprovisionnements à partir des capacités maximales de stockage, de calculer le nombre d'entrepôts nécessaires par région, de sélectionner le mode de transport le plus économique, de planifier les tournées, etc.

5.1.1.6. SCE (Supply Chain Execution)

Le SCE permet une gestion de la chaîne logistique plus rapide, par la combinaison des fonctions de traitement des commandes, une optimisation de l'ordonnancement de transports d'une chaîne logistique dans une entreprise et une amélioration des préparations des commandes. Ces logiciels consistent à optimiser l'activité logistique en temps réel.

A. La gestion des commandes on AOM (Advanced OrderManagement)

L'objectif de ces outils est de gérer le traitement de commandes en fonction de règles :

- Livraison directe fournisseur ou livraison depuis l'un des entrepôts du système logistique en place ;
- Livraison depuis l'entrepôt régional ou livraison depuis n'importe quel entrepôt du territoire ayant des stocks ;
- Livraison depuis un autre entrepôt ou navette inter-entrepôt pour

- réapprovisionner chaque site ;
- Déclenchement en automatique ou proposition de réapprovisionnement faite au responsable du magasin ;
- Règles de réapprovisionnement automatique de certains clients à fréquence mensuelle.

B. Les WMS (warehouse Management system)

Ces outils réduisent et optimisent les délais de traitement des flux d'entrées et de sorties de l'entrepôt. Ils participent à la planification et optimisation des réceptions, comme ils jouent un rôle prépondérant à l'anticipation des réceptions fournisseurs, et même à l'affectation automatique des quais de réception. Ils aident au contrôle lors du déchargement, et à la liste prévisionnelle à valider, et aux deux validations suivantes :

- validation des réceptions ;
- validation des mises en stock.

Ces outils ont également pour tâche de piloter l'activité des caristes via des systèmes embarqués et de valider des mouvements en temps réel évitant les déphasages et la désynchronisation de stocks.

Il serait très important de noter que ces outils participent à :

- Préparation de commandes selon le mode choisi avec possibilité de jumeler préparation et plan de transport ;
- Jumelage pour la préparation des commandes en palette complète et des colis individuels ;
- Gestion des préparations de kit, préparation des opérations de transport et réintégration des informations de livraison en provenance des points livrés ;
- Optimisation des capacités liées au stockage et aux différents emplacements ;
- Gestion de différents statuts de stock ; disponible, bloqué pour contrôle technique ou contrôle qualité, retour à réintégrer, rebut,...

C. Les TMS (Transport Management System)

Ces outils participent à la réduction des coûts et des délais du transport, par une optimisation des circuits et systèmes de distribution. Suivi en temps réel des camions et des chargements pour pouvoir renseigner les clients sur les horaires de livraison.

5.1.1.7. Système de gestion de la relation client (CRM)

Ce progiciel permet aux entreprises de cibler, d'attirer et de suivre leur clientèle, en plus de personnaliser les communications avec leurs marchés.

Il comporte parfois trois modules :

- la communication client (courriel, téléphone,...etc.) ;

- la gestion de la force de vente (gérer les vendeurs, commission par vendeur, gérer les prévisions de vente,...etc.) ;
- la gestion du marketing (de gérer toutes les caractéristiques d'un client et les campagnes marketing, et offre la possibilité de mesurer les effets sur les ventes
- Il permet aussi de lier une occasion d'affaires, une soumission et une commande à une campagne marketing).

5.2. Système de transport d'intelligent

Les systèmes de transport intelligent (STI) sont ces nouvelles technologies appliquées aux réseaux de transport pour en améliorer la gestion et l'exploitation, aussi bien que les services aux utilisateurs.

La gamme des technologies considérées comprend toutes les applications de la télématique au domaine du transport, utilisant notamment l'électronique embarquée ou fixe (p.ex. ; capteurs, moyens de calcul), les télécommunications, les bases de données et d'information, les systèmes de régulation, les paiements électronique.

Tous les modes de transport, routier, ferroviaire, aérien, maritime sont visés par ces applications, tant pour la sécurité ou la régulation des flux de la circulation que pour l'information des usages des transports en commun ou des usages du transport des marchandises.

5.2.1. Objectif

- Pallier par une utilisation des technologies de l'information la difficulté voir l'impossibilité d'accroître les moyens de transport pour répondre à l'accroissement de la demande.
- Développer de nouveaux services dédiés au transport ;
- L'amélioration de la sécurité du réseau de transports ;
- la réduction de l'encombrement et l'amélioration de la mobilité ;
- l'accroissement de la productivité économique ;
- la réduction du temps de déplacement et des coûts pour le gouvernement, le voyageur et l'exploitant ;
- L'amélioration de l'efficacité énergétique et la réduction des effets sur l'environnement.

Section2 : L'externalisation des transports

Le phénomène d'externalisation doit son origine au développement de la sous- traitance dans la seconde partie 20^{ème} siècle. Cela débute en1960 lorsque des entreprise sous- traitent les aspects les moins importants de leurs activités. Très vite, les entreprises situées dans les pays développés actuels, sous-traitent leurs fonctions hésitation, ce qui amène à un système totalement inefficent en cas de compétition accrue et, plus tard, la banqueroute de plusieurs sociétés.

A ce moment, le débat s'ouvre sur l'internalisation et soulève des questions lorsque des prestataires sont moins compétents, vers 1970-1980, on voit l'apparition d'un nouveau modèle plus prudent, consistant à sous-traiter seulement les fonctions de comptabilité, de paie, de ressource humaines et service généraux à des sociétés spécialisées dans l'optique de se recentrer sur le corps business.

Dix ans plus tard, le processus de mondialisation prit forme, tout comme celui du développement technologique, et révolutionna la vision des dirigeants, dont l'intérêt était de plus en plus par les pays en développent et les études plus précises sur la valeur ajouté.

1. Définition de l'externalisation

L'externalisation à plusieurs définitions et explications ;

L'AFNOR donne la définition suivante de l'externalisation « l'externalisation est un service défini comme le résultat de l'intégration d'un ensemble de services élémentaire, visant à confier à un prestataire spécialisé tout ou une partie d'une fonction de l'entreprise (client) dans le cadre d'un contrat pluriannuel, à base forfaitaire, avec un niveau de service et une durée définis »⁹.

Jérôme BARTHELMY : « le fait de confier une activité et son management à un fournisseur ou à un prestataire extérieur plutôt que la réaliser en interne. »¹⁰ Bien souvent, les entreprises choisissent d'externaliser les activités ou les fonctions considérées comme non stratégiques, donc éloignées du cœur de métier et des compétences.

Outre la clarté de ses différentes définitions, présentent l'intérêt de bien distinguer l'externalisation d'autres pratiques managériales et organisationnelles, ainsi, trois caractéristique essentielles se dégagent pour qualifier l'externalisation¹¹.

- D'une part, l'externalisation modifie de façon durable les frontières de la firme;
- D'une part et corrélativement, l'externalisation revêt la plupart du temps un aspect stratégique en remettant en cause la configuration structurelle des ressources en vue d'accroître à capacité à générer de valeur ; ainsi, sa mise en œuvre s'accompagne du transport technique et financier d'actifs matériels et ou immatériels indispensables au périmètre

⁹ P.Médan ,A.Gratacap. « *Logistique et supply chaine management, intégration collaboration et risques dans la chaine logistique globale* ». Edition. 2008. PARIS. p.49.

¹⁰ BARTHELEMY Jérôme. « *Stratégies d'externalisation* ». Dunod. 3^{ème} Edition. Paris. 2007. P 11.

¹¹ P.Méden A.Gratacap. OP. Cit. p 49.

d'activité concerné par l'externalisation ; dans le cas d'une décision tactique consistant à se « Délester » d'une activité peu rentable, le concept de valeur apparait dans la réalisation d'économies sur le coût de fonctionnement ainsi que dans l'obtention de nouveaux gains de productivité ;

- Enfin, une opération d'externalisation est indissociable de la volonté de sauvegarder le Cœur de métier de l'entreprise ; celui-ci recouvre des activités jugées « stratégique » par opposition à des activités qualifiées de « périphériques », elle peu ou pas créatrices de valeur.

1.1. L'externalisation logistique

On peut dire que c'est la même définition que l'externalisation en générale sauf qu'on précise l'activité à externaliser qui est la logistique ou une partie de la chaine logistique dont a intégré le transport.

L'externalisation logistique c'est de confier la chaine ou part de la chaine logistique de l'entreprise à un prestataire externe spécialisé, ce dernier va mettre son savoir-faire et son matériel pour la mieux gérer que si elle est intégrée dans l'entreprise car le prestataire est mieux formé et plus expert.

2. Les raisons de l'externalisation.

2.1. Réduire et contrôler les coûts opérationnels

Il s'agit pour les entreprises de réduire les coûts généralement supportés en interne comme par exemple les coûts de recherche et développement ou marketing ; des coûts qui sont, au final répercutés sur le client. Le prestataire peut réduire ces coûts structurels en réalisant des économies d'échelle ou en tirant avantage de sa spécialisation.

2.2. Améliorer l'entreprise de façon générale

Externaliser revient à se concentrer sur son cœur de métier en déléguant certaines fonctions. Etant libéré des tâches à faible valeur ajoutée, l'entreprise concentre ses énergies à satisfaire les besoins de ses clients.

2.3. Avoir accès à de nouvelles compétences

Les prestataires d'externalisation investissent constamment pour améliorer leurs technologies, leurs méthodologies et leurs compétences et ce, afin de rester compétitifs. Externaliser permet d'avoir accès à ces compétences sans pour autant les développer en interne.

2.4. Concentrer ses ressources humaines internes sur l'essentiel

Il s'agit de gérer au mieux ses ressources internes en les concentrant sur des activités à plus forte valeur ajoutée.

2.5. Obtenir des liquidités

Les équipements, licences, brevets, biens immobiliers ou encore véhicules utilisée dans le cadre de l'activité à externaliser peuvent être cédés et générer des revenus supplémentaire pour l'entreprise externalisatrice.

2.6. Mieux gérer ses budgets

Il s'agit ici encore de cibler les activités à fort valeur ajoutée.

2.7. Partager les risques

Tout investissement comporte une part de risques en fonction du marché, de la concurrence, de la législation...s'appuyer sur un prestataire permet de bénéficier de ces investissements tout en mutualisation les risque.

3. Les formes et les types d'externalisation :

3.1. Les formes de l'externalisation.

On distingue trois niveaux d'externalisation qui sont :

3.1.1. Externalisation technique

Elle consiste pour les entreprises à sous-traiter des opérations logistiques, précises clairement définies et à caractères technique.

3.1.2. Externalisation organisationnelle

Elle consiste à déléguer un ensemble cohérent d'opérations logistique.

3.1.3. Externalisation conceptuelle

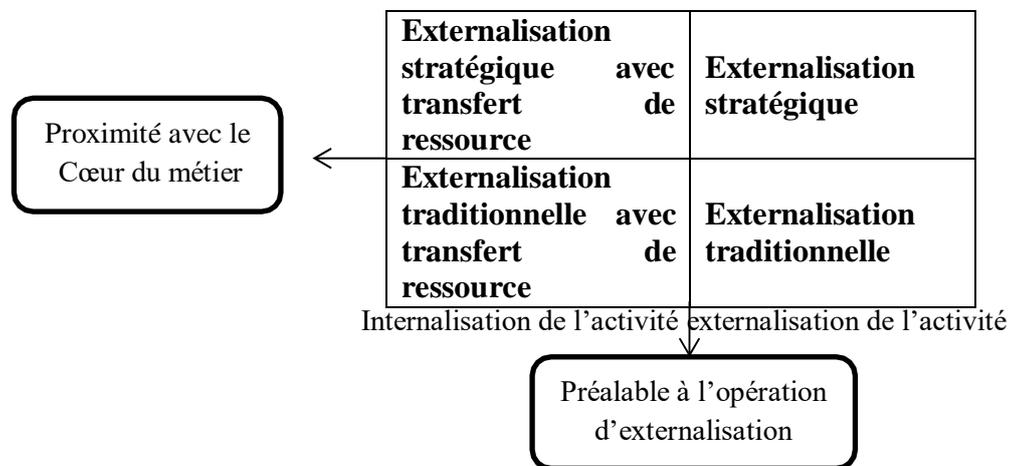
Elle consiste à acheter à un partenaire une fonctionnalité «clés-en-main » sans chercher à concevoir comment elle est obtenue.

3.2. Les types d'externalisation.

Deux caractéristiques fondamentales permettent de distinguer les différents types d'externalisation d'après la définition que nous avons donnée :

- L'existence ou non d'une internalisation préalable ;
- La proximité des activités externalisées avec le cœur de métier.

Schéma N°1 : Les différents types d'externalisation



Source : Barthélemy (2007), P14

A partir de ce schéma nous pouvons distinguer quatre types d'externalisation qui sont :¹²

3.2.1. L'externalisation traditionnelle

Ce premier type d'externalisation revient à confier de façon répétée le management d'une activité peu sensible à un prestataire ou un fournisseur extérieur. Exemples : gestion de l'impression et de l'envoi des avis d'imposition (ministère français des finances et de l'industrie) ou la gestion des épreuves écrites du permis de conduire en Grande-Bretagne.

3.2.2. L'externalisation traditionnelle avec transfert de ressource (ou avec désintégration)

Le second type d'externalisation revient à un confier à un prestataire ou à un fournisseur extérieur une activité peu sensible, qui était jusque-là réalisée en interne. Elle s'accompagne généralement d'un transfert des ressources, personnels et des équipements vers le prestataire. Bien évidemment, les activités les moins critiques et les plus éloignées des cœurs de matière sont les premières touchés par ce type d'externalisation.

3.2.3. L'externalisation stratégique avec transfert de ressources (ou avec désintégration)

Il revient à confier à un prestataire ou à un fournisseur extérieur une activité sensible, qui était jusque-là réalisé en interne. Ce type d'externalisation s'accompagne également d'un transfert des ressources et des équipements vers le prestataire.

¹² BREUZARD Jean-Pierre et FROMENTIN Daniel : « réussir la logistique des activités de services ». Edition. DEMOS.2005. PP. 148-149

Les implications de telles opérations sont extrêmement importantes car lorsqu'elles réussissent, elles peuvent permettre à une entreprise de renforcer sa position concurrentielle.

3.2.4. L'externalisation stratégique

Ce quatrième type revient à confier de façon répétée une activité sensible à un prestataire ou à un fournisseur extérieur. Ce type d'externalisation est assez rare et récentes car on observe encore peu de cas de reconduction de contrat. Dans ce type d'externalisation, l'activité externalisée reste proche de la compétence fondamentale de l'entreprise et donc se positionne comme stratégique pour l'évolution de cette compétence.

4. Les acteurs de l'externalisation logistique

Lorsqu'un organisme souhaite externaliser une ou plusieurs de ses activités, deux acteurs principaux sont concernés.

- Les clients : les industriels
- Les prestataires de services

Cette partie va permettre de présenter l'ensemble de ces acteurs, des industriels aux prestataires de service logistique, en détaillant les différents types de prestations présentes sur le marché à l'heure actuelle.

4.1. Le client final

Cet acteur est à la recherche d'un partenaire capable de gérer l'activité à un coût moindre et/ou une manière plus flexible. Avant de rédiger un contrat avec le collaborateur et du type d'externalisation. Le manager va, entre autres, déterminer les limites du terrain dans lequel le client va travailler, définir explicitement ses intentions et attentes et fixer une durée pour chacun des objectifs.

4.2. Prestataires de service logistique

Un prestataire logistique est une entreprise offrant un ensemble de service couvrant tout ou partie de la gamme des opérations logistique (au sens initial du terme : transport manutention,...etc.) à un client désireux d'externaliser (sous-traiter) ces opérations périphériques à sa propre activité principale sur lequel il veut concentrer ses investissements et ses compétences. De nombreuses entreprises issues du transport, et notamment les plus grandes, s'efforcent maintenant d'élargir leur offre et de devenir des prestataires logistique.¹³

Les prestataires de service logistique sont les 1PL, 2PL, 3PL et 4PL :¹⁴

¹³ MECHEL Savy. 2007. OP .Cit. P236.

¹⁴ www.logismarket.fr/blog/types-prestataires-logistique

4.2.1. First party logistics ou les 1PL

Les 1PL offrent à leurs clients une simple sous-traitance de leurs services de transport à niveau national. Le prestataire logistique peut occuper le rôle de chargeur, d'industriel ou de distributeur des marchandises.

Cette catégorie d'externalisation convient particulièrement aux entreprises dont l'activité principale ne repose pas sur le transport.

4.2.2. Second party logistics ou les (2PL)

Les prestataires 2PL (classique) offrent des services d'entreposage en plus de services de transport. Le plus souvent ces sociétés sont des transporteurs ayant des capacités de stockage.

4.2.3. Third party logistics ou les 3PL

Née dans les années 80 aux Etats-Unis ce prestataire propose aux entreprises une sous-traitance plus complète de leurs activités logistiques, en plus d'offrir des solutions de transport et d'entreposage, ils mettent à disposition de leurs clients des solutions liées au flux d'informations (douane...).

Comme ces entreprises fournissent plus de service à leurs clients, les contrats sont souvent de longue durée.

4.2.4. Fourth party logistic, les 4PL ou intégrateur

Ces entreprises sont des sociétés de consulting proposent des solutions complètes de gestion du processus logistique. Nées suite au développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) et d'internet, elles coordonnent et supervisent des différents acteurs de la chaîne logistique. Elles rassemblent leurs propres ressources (technologiques, connaissance...) à celles d'autres prestataires tels que les 3PL.

Tout comme les prestataires 3PL, Les 4PL ont l'habitude de travailler avec des contrats longue durée.

Cette option peut permettre aux entreprises non spécialisées en logistique de se concentrer sur leur principale activité.

4.2.5. Fifth party logistics ou les 5PL

Très développé aux USA, 5PL peut être défini comme étant fournisseur externe qui coordonne l'ensemble des activités des entreprises sous-traitantes. Il se distingue du 4PL par ses prestations d'ingénierie : il propose des systèmes automatisés rendant la supply chain toujours plus compétitive et performante.

5. Les principaux objectifs de l'externalisation et sa contribution de la création de la valeur ajoutée à l'entreprise.

- **L'amélioration du fonctionnement de l'activité externalisée** : grâce aux compétences de leur fournisseur ou prestataire, une organisation aura la possibilité de réduire ces coûts et d'accroître la performance de l'activité externalisées dont elle n'avait la maîtrise.
- **L'accroissement de la contribution de l'activité externalisée a la performance globale de l'entreprise** : Dans ce contexte, l'externalisation participe activement à la mise en place de nouveaux processus globale de l'organisation. Néanmoins, cela nécessite de bien comprendre les liens entre l'activité externalisés et les mécanismes de création de valeur de l'entreprise.
- **L'exploitation commerciale de l'activité externalisée** : le principe consiste à externaliser une activité pour qu'elle génère de nouveaux revenus.¹⁵

6. La différence entre l'externalisation et sous-traitance

La sous-traitance et l'externalisation sont deux concepts voisins, souvent confondu, mais qui désignent en fait des réalités assez différentes. Si lorsqu'on y a recours à bon escient, elles représentent toutes les deux des leviers qui permettront à votre entreprise de gagner en compétitivité, leurs mises en œuvre ont des implications qui sont diamétralement opposées.

La sous-traitance est un contrat par lequel donneur d'ordre confie à une autre entreprise – appelée le sous-traitant – l'exécution d'une partie de sa production ou des composants qui lui sont nécessaires.

En effet pour matérialiser cette différence, parfois peu perceptible nous allons citer quelque pont de séparations entre les deux opérations :

- la sous-traitance implique une obligation de moyens. En effet, le prestataire apporte des ressources alors que le client conserve le management de l'activité sous-traitée.
- L'externalisation implique une obligation de résultat. Le prestataire apporte des ressources et assure également le management de l'activité externalisé.

Autrement dit la sous-traitance peut être utilisée sur des activités qui font partie de la stratégie de l'entreprise ou qui n'ont jamais fait partie auparavant alors que l'externalisation est adaptée uniquement pour les activités qui faisaient partie du périmètre de gestion de l'entreprise.

¹⁵ M.Médan « dans le cadre d'une stratégie ECR, le choix de l'externalisation logistique est-il la solution optimale répondre aux besoins de la collaboration industriels /distributions » mémoire fin d'étude, université paris1 .2007. P30

Conclusion

Le transport de marchandise n'est pas juste un service qui consiste à déplacer les choses d'un endroit à un autre. Il est aussi, un processus et un facteur qui intervient dans la production d'autres biens, et sans lequel l'activité économique se paralyse.

Le transport devient un facteur clé de la réussite des entreprises, le transport le plus activité externaliser par rapport les autres activités logistique.

Avant toute décision d'externalisation, l'entreprise doit prendre conscience de ses besoins afin de choisir le prestataire qui lui convient. Bien étudier l'activité à l'externaliser car il existe des activités à externaliser plus que d'autre.

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

Introduction

La logistique est une arme stratégique influant directement sur les résultats financiers de l'entreprise. Sont objet de gérer les flux physique et informationnels d'une organisation, mettant ainsi à disposition des ressources correspondant aux besoins, aux meilleures conditions économique et pour une qualité de service déterminée, dans des conditions de sécurité et de sureté satisfaisantes.

La chaîne logistique englobe l'ensemble des opérations réalisées pour fabrication d'un produit ou d'un service de l'approvisionnement de la matière premier jusqu'à sa livraison au client final. En passant par les étapes d'approvisionnement, de transformation, de stockage, et de distribution.

Dans ce chapitre nous allons définir ce qu'est la logistique et ses principaux objectifs et le rôle de la chaîne logistique dans le développement des entreprises.

Section 1 : Présentation de la logistique

1. Les concepts de la logistique

Le mot « LOGISTIQUE » apparait en France au XVIIIe siècle, avec l'apparition des problèmes de soutien militaire (réapprovisionnement en armes, munitions, vivres,...etc.).

Ce terme s'est ensuite répandu, dans le milieu industriel notamment, pour évoquer principalement la manutention et le transport des marchandises. Jusqu'aux années 70, la logistique n'avait que peu d'importance dans la gestion des entreprises, considérée comme une fonction secondaire, limitée aux tâches d'exécution dans des entreprises et sur les quais d'expédition. Mais la logistique est ensuite comprise comme un lien opérationnel entre les différentes activités de l'entreprise, assurant la cohérence et la fiabilité des flux de matières, en vue de la qualité du service et tout en permettant l'optimisation des ressources et la réduction des coûts.

Aujourd'hui, la logistique est un secteur essentiel de l'activité économique et constitue une nouvelle forme de l'activité industrielle et de service. Elle s'est imposée comme un élément de différenciation par le service (respect des délais, conformité des commandes, capacité à gérer les retours clients et le service après-vente...), et offre une gamme d'activité de plus en plus large. Elle est indissociable des systèmes de production et de consommation et très imbriquée avec toutes les fonctions de l'entreprise (fonction commerciales, achats, recherche et développement, marketing).

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

1.1. Quelques définitions de la logistique.

Plusieurs définitions standardisées de la logistique existant par exemple :

En 1972, le NCPDM ¹ propose une nouvelle définition : « Terme décrivant l'intégration de deux activités (ou plus) dans le but de planifier, mettre en œuvre et contrôler un flux efficace de matières premières, produit, semi-finis et produit fini, de leur point d'origine au point de consommation. Ces activités peuvent inclure, sans que la liste soit exhaustive, le type de service offert aux clients, la prévision de la demande les communications liées à la distribution, le contrôle des stocks, la manutention des matériaux, le traitement des commandes, le service après-vente et des pièces détachées, le choix des emplacements d'usines et d'entrepôts, les achats l'emballage, le traitement des marchandises retournées, la négociation ou la réutilisation des éléments récupérables ou mis à la ferraille, l'organisation de transports et le transport effectifs des marchandises ainsi que l'entreposage et le stockage»².

L'ASLOG (association française de logistique d'entreprises créée en 1972) définit la logistique comme : « la logistique est l'ensemble des activités ayant pour le but la mise en place, au moindre coût d'une quantité produite, à l'endroit et au moment où une demande existe. La logistique concerne donc les opérations déterminant le mouvement des produits tel que la localisation des usines et entrepôts, approvisionnements, gestion physique des encours de fabrication, emballage, stockage et gestion des stock, manutention et préparation des commandes, transports et tournées de livraison »³.

Cette définition n'insiste pas la dimension managériale de la logistique. Il s'agit tout simplement d'un ensemble d'activités qui concourent à la mise à disposition des produits.

Dans la définition officielle de norme AFNOR (norme X 50-600) mars 2006, 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 bien et de service pour assurer le fonctionnement de l'entreprise) ou externe (satisfaction des clients). La logistique fait appel à plusieurs métiers et savoir-faire qui concourent à la gestion et à la maîtrise des flux physique et d'informations ainsi que des moyens. de nombreux processus de l'entreprise impliquent donc des facettes logistique, en particulier la chaîne logistique qui va des fournisseurs aux clients.⁴

¹ National Council of Physical Distribution Management(NCPDM) son siège à Chicago. il a été créé en 1962 en 1986 , son nom a changé pour Council of logistics management .

² P.Médan , A. Gratacap. « *logistique et supply chais management, intégration , collaboration et risque dans la chaîne logistique globale* » paris, Dunod, 2008. P.11.

³ P. Médan, A.Gratacap. 2008. Op. cit. P12.

⁴ <https://www.boutique.afnor.org/norme/nf-x50-600>

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

La fonction logistique dans l'entreprise ne concerne pas uniquement les aspects opérationnels des flux, elle s'intéresse aussi aux décisions qui engageront l'entreprise sur le moyen ou le long terme.

➤ **A moyen terme :**

La fonction logistique, envisagée dans une perspective décisionnelle de moyen terme permet de :

- Définir les actions qui permettront de minimiser les coûts des services de logistique que l'entreprise a choisi de développer, et ainsi d'appréhender, par exemple, leur incidence sur les flux de production et de stockage que l'on cherche à optimiser en utilisant le concept de différenciation retardée.
- Notamment aux dirigeants de choisir les opérations (l'après-vente est un exemple classique) qu'il est préférable d'assurer soi-même et celles que l'on peut sous-traiter.

➤ **A long terme :**

Dans une perspective de long terme, la fonction logistique permet :

- A l'entreprise de développer sa capacité de traitement de la complexité et de l'incertitude résultant de la multiplication des couples produits-marchés et de la réduction du délai de la réaction aux demandes des clients.
- D'identifier l'impact que la logistique de l'entreprise a sur les coûts de ses clients et sur les services qu'ils peuvent eux-mêmes proposer en aval et sorte que l'entreprise dispose d'un avantage concurrentiel en offrant à ses clients le service logistique optimal au coût le plus adaptable .

➤ **A court terme :**

- Dans le fonctionnement quotidien la fonction logistique permet d'optimiser les flux physiques de l'amont à l'aval, ce qui implique: l'exploitation des prévisions commerciales à très court termes et des carnets de commande, la définition des programmes d'approvisionnement et de production, la programmation des livraisons, la distribution des pièces de rechange.

2. Les différents types de flux de la logistique

Les flux logistiques sont directement liés à la performance organisationnelle d'une entreprise. On distingue ainsi deux grandes familles de flux logistiques :

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

2.1. La logistique externe

Les flux de logistique externe sont tous constitués par chaîne d'opération d'emballage de manutention, de transport et de stocke.

Dans l'espace, on distingue deux catégories de flux logistique

- **Flux amont ou flux d'approvisionnement**
 - l'organisation des approvisionnements en matière première.
 - L'adéquation entre besoins d'approvisionnement et production.
 - La gestion du panel des fournisseurs et l'optimisation des achats.

- **Flux aval ou flux distribution**
 - la préparation des commandes.
 - L'optimisation des schémas de distribution.
 - la gestion des retours et du recyclage.

2.2. La logistique interne

- **Flux de production** : circulation de matières et composants dans le réseau de fabrication. ces flux sont constitués par :
 - la gestion de l'entreposage.
 - Le pilotage des niveaux de stocks.
 - Les analyses de qualité des composants de production.
 - L'optimisation des flux (produit, informations, ressources...).
 - la définition et mise en place des systèmes d'information adaptés.

Les flux logistique peuvent prendre différentes formes. C'est ainsi qu'on distingue⁵ :

- **Les flux poussés** : une particularité des flux internes, dans ce type d'organisation, chaque étape de fabrication est déclenchée par la disponibilité des matières premières ou des composants au niveau du poste amont. Les produits fabriqués sont stockés en attente d'une demande pour la consommation.
- **Les flux tirés** : Le déclenchement de la livraison ou de la fabrication d'un produit se fait uniquement sur la demande d'un poste client. Par principe il y a zéro stock dans la chaîne.
- **Les flux tendus** : une combinaison des deux précédents flux, c'est équivalent d'un flux tiré, mais avec un minimum de stocks et d'en-cours repartis le long de la chaîne logistique.
- **Les flux synchrones** : dans ce type d'organisation, la livraison de composants différents est réalisée dans le respect de leur ordre d'entrée

⁵ <http://entrepotlogistique.blogspot.com/2013/01/la-gestion-des-flux-logistiques.html>

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

dans le processus de fabrication. Ils sont donc livrés juste au moment de leur utilisation. Ce qui permet de réduire les stocks et les coûts qui y sont liés.

3. Le rôle de la logistique et ses activités dans l'entreprise

3.1. Le rôle de la logistique dans l'entreprise

La dimension stratégique et globale de la logistique, et permet aujourd'hui d'avoir une bonne maîtrise des coûts et d'améliorer la qualité de l'offre. Pour les auteurs, une entreprise qui applique une démarche logistique crée de la différenciation et devient attractive par rapport à ses concurrents. Les dirigeants qui s'engagent dans la recherche d'une performance logistique, garantissent plus d'efficacité à leurs entreprises. La qualité logistique qu'elle offre est un élément fondamental pour leur positionnement par rapport à la réduction des coûts et au niveau de service qui est offert.

La logistique reconnue comme la technologie de la circulation des flux, garantit une disponibilité des produits au bon moment au bon endroit, et avec un bon prix. Elle s'articule alors autour des opérations qui nécessitent une gestion globale. A cet effet, la logistique présente des différences d'un secteur d'activité à un autre.

La logistique représente un mode d'organisation qui permet de mettre en cohérence les différentes unités de production de biens et de services, combiner l'ensemble des opérations qui concourent à produire ces biens et services.

La logistique intervient pour gérer physiquement les produits en s'appuyant sur des opérations concrètes dont elle garantit une cohérence globale, les opérations concernent directement les produits que l'on veut acheminer.

3.2. Les activités de la logistique dans l'entreprise.

Différentes activités logistiques concourent à une bonne circulation des flux dans l'entreprise. Ce sont des opérations physiques telles que le transport, la manutention, le stockage et entreposage, l'emballage et conditionnement. Selon les secteurs d'activité, certaines opérations auront plus d'ampleur que d'autres.⁶

3.2.1. Le transport

Le transport occupe une place stratégique quel que soit le secteur d'activité. La logistique a d'abord été limitée au transport. Tous les modes de transport sont concernés. Si la

⁶ FABBE-COSTES Nathalie. « *le supply chain management : un levier d'intégration des global value chain le cas de la xylo-industrie au Cameroun* ». Thèse doctorat. Université de la méditerranée Aix-Marseille II. P.P93 94.

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

recherche d'une optimisation en transport a été à un moment donné, il n'en est plus ainsi aujourd'hui.

3.2.2. La manutention

Cette activité concerne les manipulations de colis ou de marchandises dans un cadre bien déterminé. Elle intervient principalement avant ou après chacune des opérations de transport. Elle consiste à réceptionner, préparer, contrôler des contenus et à les emballer.

3.2.3. L'emballage et conditionnement

Emballage et conditionnement sont aussi des manipulations de produits qui aujourd'hui constituent un gisement de productivité. Elles concernent souvent soit confirment des lots c'est-à-dire la segmentation des produits pour diminuer la taille, soit la consolidation des lots pour avoir des paquets plus grands. Ce sont des activités très importantes qui rentrent dans la préparation des commandes pour les clients. Leur efficacité est une garantie d'un meilleur service pour les clients.

3.2.4. Le stockage et l'entrepôt

C'est une activité logistique qui consiste à accumuler les produits dans un entrepôt en attendant de les acheminer. Les opérations de stockage et d'entreposage sont étroitement liées du point de vue physique. Toutefois, elles ont des méthodes et des outils de gestion différente. Elles sont importantes dans la production d'un service logistique de qualité pour le client.

4. Les objectifs de la logistique

La logistique a pour objectif d'assurer, dans les meilleurs délais et dans les meilleures conditions, la circulation interne des produits de l'entreprise vers le client ⁷en vue de satisfaire les besoins de ce dernier et même de répondre aux propres exigences de l'entreprise. Parmi ces objectifs :

- Informer le service production sur les quantités à fabriquer à moyen terme en lui fournissant des prévisions de vente fiables;
- Informer le service de production sur les quantités à fabriquer à court terme par une communication rapide des données concernant les commandes à traiter, disposer du produit demandé par le client, en d'autres termes, gérer les stocks ;
- Acheminer le produit vers le client, c'est-à-dire assurer leur transport et leur livraison et assurer le bon fonctionnement du produit par la mise en place d'un certain nombre de services;
- Optimiser les différents flux qui mettent en relation l'ensemble des fonctions de l'entreprise, ainsi que les flux liant l'entreprise avec son environnement ;
- Evaluer et améliorer la performance de toute la chaîne industrielle et logistique ;

⁷ MANSILLON.G et alis. « *mercatique d'action commerciales* ». Edition. 2001. Paris. P465.

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

- Améliorer la qualité des produits ;
- La concurrence mondiale intensive impose à la logistique d'atteindre plusieurs objectifs en même temps ;
- Réduire le coût total (coût d'achat, coût de production, coût de distribution, coût de stock) ;
- Mobiliser avec l'aide des autres services de la ressource (humain, financière) pour y parvenir.

5. Les différents types de la logistique

On peut distinguer plusieurs types de la logistique selon leurs objets et leurs méthodes ;⁸

5.1. La logistique d'approvisionnement

Ce type permet d'apporter à des entreprises de service ou des administrations les produits divers dont elles ont besoin pour leur activité (par exemple fournitures de bureau).

5.2. La logistique de production

Consiste à apporter au pied des lignes de production les matériaux et composants nécessaires à la production et à planifier la production, cette logistique tend à absorber la gestion de production tout entière.

5.3. La logistique de distribution

Elle consiste à apporter au consommateur final, soit dans les grandes surfaces commerciales, soit chez lui les produits dont il a besoin.

Donc ce type de logistique consiste à contrôler la conformité des livraisons à l'arrivée aux magasins ainsi que la quantité et la qualité des palettes avant le départ de l'entrepôt, auditer la préparation des commandes, gérer quotidiennement les stocks, le chargement des marchandises, l'envoi, la réception et le conditionnement des colis.

5.4. La logistique militaire

Visent à transporter sur un théâtre d'opération les forces et tout ce qui est nécessaire à leur mise en œuvre opérationnelle et leur soutien ;

5.5. La logistique de soutien

Ce type de logistique né chez les militaires mais étendue à d'autres secteurs, aéronautique, énergie, industrie, ...etc, qui consiste à organiser tout ce qui est nécessaire pour maintenir en opération un système complexe, y compris à travers des activités de maintenance :

⁸ Y.PIMER, M.FENDER « *logistique, production distribution soutien* » 5ème Edition. Dunod. 1998, 2005, 2008. P 04

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

5.6. Les activités dites de service après-vente

Ces activités Assez proches de la logistique de soutien avec cette différence qu'elle est exercée dans un cadre marchand par celui qui a vendu un bien ; on utilise assez souvent l'expression « management de services » pour désigner le pilotage de cette activité ; on notera cependant que cette forme de logistique de soutien tend de plus en plus souvent à être exercée par des spécialistes du soutien.

5.7. Reverse logistics

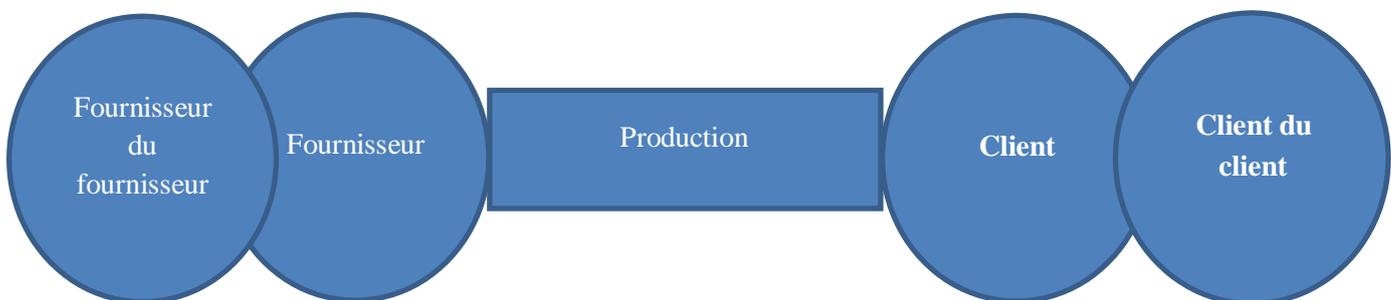
Ce terme parfois traduit en français par « logistique à l'envers », ou encore « Logistique des retours », qui consiste à reprendre des produits dont le client ne veut pas ou qu'il veut faire réparer, ou encore à traiter des déchets industriels, emballages, inutilisable depuis les épaves de voiture jusqu'aux toners d'imprimantes.

Il y avait donc des logistiques différentes jusqu'à ce que le concept de supply chain ne vienne apporter une certaine unité en ce domaine.

Section 2 : la chaîne logistique (supply chain-SCM).

Le terme « supply chain » ou chaîne logistique, fait penser initialement aux fournisseurs, aux camions, aux plates-formes logistique et aux réseaux d'approvisionnement courant le monde. Une vue un peu simpliste. La vraie signification de chaîne logistique comprend le réseau global d'activité À valeur ajoutée et non- valeur ajoutée, courant du « fournisseur de votre fournisseur » Au « client de votre client » pour créer et apporter de la valeur au client final. Le réseau inclut le flux physique des produits et service vers l'aval, et le flux d'informations de la demande et la voix du client vers l'amont.

Figure N°1 : Les processus de la chaîne logistique



Source : réalisé par nous-même d'après la présentation de la supply chain en haut.

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

1. Définitions de la chaîne logistique

C'est un concept relativement récent même si les militaires utilisent la même expression depuis beaucoup plus longtemps. La supply chain est défini assez souvent comme : « la suite des étapes de production et de distribution d'un produit depuis les fournisseurs des fournisseurs des producteurs, jusqu'aux clients de ses clients ».

Afin de mieux comprendre le concept de chaîne logistique, nous proposons d'effectuer une revue des définitions de ce terme, utilisées dans la littérature.

CHRISTOPHER (1992) définit la chaîne logistique comme étant « le réseau d'entreprise qui participent, en amont et en aval, aux différents processus et activités qui créent de la valeur sous forme de produit et de service apportés au consommateur final »⁹.

MENTZER et ALI (2001) la chaîne logistique peut s'appréhender comme un groupe d'au moins trois entités directement impliquées dans des flux amont et aval de produit, services, finance ou information, qui vont d'une source jusqu'à au client.¹⁰

S'il existe un grand nombre de définition pour caractériser la chaîne logistique il en existe sûrement autant pour définir le supply chain management(SCM), ou gestion de la chaîne logistique intégrée.

CSCMP définit supply chain management comme « le SCM englobe la planification et la gestion de toutes les activités réactives de la recherche de fournisseur de l'approvisionnement et de la transformation, ainsi que toutes les activités logistiques. Cela inclut notamment une coordination et une collaboration entre les partenaires de la chaîne, qui peuvent être des fournisseurs, des intermédiaires, des prestataires de service et des clients. Fondamentalement, le SCM intègre donc la gestion de l'offre et la gestion de la demande dans l'entreprise et entre les entreprises ». ¹¹

2. Les flux et les fonctions de la chaîne logistique

2.1. Les flux de la chaîne logistique

On peut distinguer trois flux traversant une chaîne logistique : flux d'information, flux physique et financier : ¹²

⁹ M.Christopher. « *logistic and supply chain management* » Pitman Publishing, Lenders. 1992. P12

¹⁰ MENTZER et ali . OP . Cit. P 465

¹¹ P.Médan ,A.Gratacap , op. cit.2008. P 31

¹² THIERRY Roques. « *Optimisez votre chaîne logistique* ».Edition 2015. AFNOR. . P13

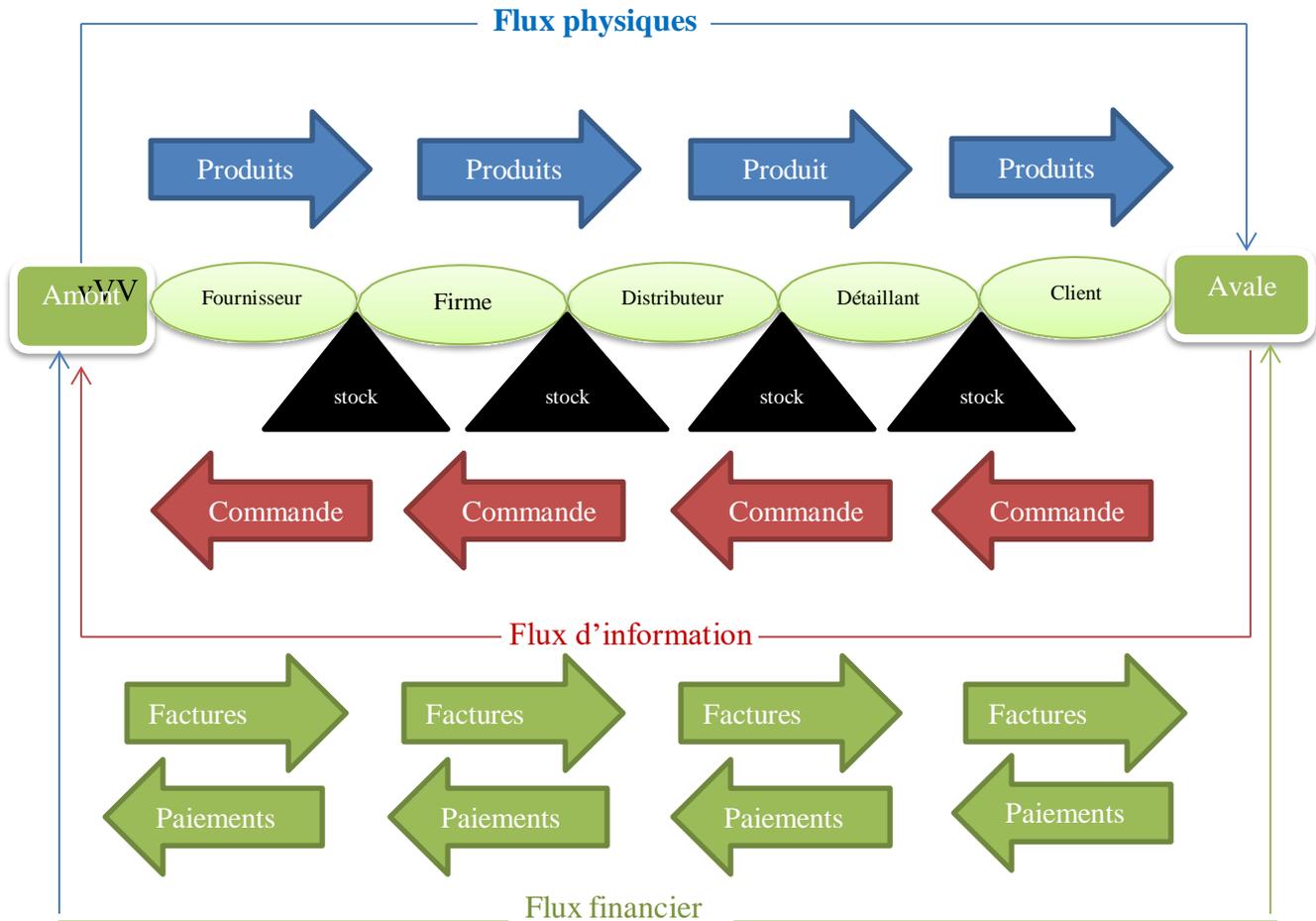
Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

- **Flux physique : (livraisons d'amont vers l'aval)** ils peuvent être déclinés en flux principaux (les matières premières, les composants, les produits semi-finis et les produits finis), en flux annexes (les emballages et les contenants réutilisables, palettes, bacs plastiques,...) ainsi qu'en flux de retour liés au recyclage ou au service après-vente ;
- **Les flux d'information :(commandes d'aval vers l'amont)** ils peuvent être déclinés en flux principaux (prévisions et commandes fermes) et en flux annexes liés à la situation logistique des flux physiques, aux capacités et aux événements concernant les flux physiques ;
- **Les flux financiers :(factures d'amont vers l'aval et paiements d'aval vers l'amont)** décomposables en flux principaux (acomptes et paiements par les « Clients » des produits venant des « fournisseurs ») et en flux additionnels (Pénalités en cas de retards de livraison ou de retards en paiement).

Les stocks entre les entreprises de la chaîne servent à faire face aux décalages entre les commandes et les livraisons et aux incertitudes susceptibles d'affecter les livraisons (voir figure 1 dans la page suivante) :

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

Figure N°2: Présentation des flux de la chaîne logistique.



Source : réalisé par nous-même.

2.2. Les fonctions de la chaîne logistique.

Les fonctions de la chaîne logistique est un ensemble d'activités qui définit des rôles et des relations, et qui systématise l'organisation et la politique d'une entreprise dans le but d'atteindre certains des objectifs de cette entreprise.

Nous rappelons ici les quatre fonctions principales d'une entreprise, qui sont l'approvisionnement, la production, la distribution et la vente.¹³

¹³ M. JULIEN Francois. « Planification des chaînes logistiques : modélisation du système décisionnel et performance ». Thèse Doctorat. L'Université bordeaux. 2007. P.P 23 24.

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

2.2.1. L'approvisionnement

L'approvisionnement se concentre sur la fourniture de tous les composants nécessaires à la fabrication. deux grandes phases sont ici à distinguer. la première phase consiste à sélectionner les fournisseurs de l'entreprise. Le choix des fournisseurs peut se faire sur différents critères comme la qualité, le prix ; les délais de réapprovisionnement des matières premières ou composants, mais aussi leur capacité de production, leur facilité à accepter une demande très variable, leur possibilité de faire évoluer techniquement les composants... il est possible de sélectionner un fournisseur unique par produit ou, au contraire, des sources multiples qui partagent la demande, en minimisant ainsi le risque de rupture de livraison.

La seconde phase consiste à passer les commandes des composants à ces fournisseurs en fonction de la production à réaliser. Il s'agit aussi de vérifier que ces composants sont livrés dans de bonnes conditions, c'est à dire de vérifier que la livraison comporte les bons composants de qualité requise, en quantité conforme et au bon moment.

L'approvisionnement regroupe ainsi toutes les relations avec les fournisseurs pour assurer les niveaux de stocks en composants nécessaires et suffisants pour la fabrication.

2.2.2. La production

La fonction de la production concerne l'ensemble des transformations que vont subir les composants pour réaliser les produits finis de l'entreprise. L'objectif de la fonction de production est de fabriquer les produits requis tout en assurant la productivité du système (notamment par un taux élevé d'utilisation des ressources mobilisées).

Les méthodes utilisées pour la gestion de la production cherchant à améliorer le flux des produits dans les ateliers de fabrication à travers la planification et l'ordonnancement, la détermination de la taille optimale des lots de production, la détermination des séries économiques.

2.2.3. La distribution

Cette fonction concerne la livraison des produits finis aux clients et reprend les questions d'optimisation des réseaux de distribution : l'organisation et le choix des moyens de transport, le choix du nombre d'étages dans le réseau de distribution ainsi que le positionnement des entrepôts et leur mode de gestion. Par exemple, les produits peuvent être acheminés en nombre par train et regroupés dans un entrepôt pour être livrés ensuite par camion aux clients d'une même zone géographique, en vue du meilleur compromis entre qualité de service et coût économique.

2.2.4. La vente

La vente, mise en œuvre par le service commercial, développe les relations envers le client (négociation des prix et des délais, enregistrement des commandes,...) et par extension, recherche une meilleure connaissance du marché. Cette fonction de l'entreprise est également

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

chargée de définir la demande prévisionnelle et d'intégrer des aspects commerciaux comme la durée de vie du produit pour anticiper l'évolution de ses ventes. Les aspects marketing (analyse de marché, publicité, promotions,...) sont aussi gérés dans cette fonction.

3. La structure de la chaîne logistique

Il est important d'identifier une structure qui permet de caractériser les entités qui interagissent pour former une chaîne logistique. Toutefois et vu la grande variété des types de fabrication et des périmètres des chaînes, il est difficile de cerner l'ensemble des cas réels des structures des chaînes logistiques dans la littérature scientifique, on distingue un ensemble de typologies usuelles, sur lesquelles sont fondées les modélisations existantes. Décomposent par exemple, ces structures en : série, dyadique, divergent, convergent et réseau. Sont présentées ci-dessous¹⁴ :

3.1. Structure série

Elle correspond à un procédé de fabrication linéaire et vertical. Cette structure peut être utilisée par exemple, pour étudier l'influence de la propagation de l'information sur l'ensemble de la chaîne.

3.2. Structure dyadique

Elle peut être vue comme un cas particulier d'une chaîne logistique en série, limitée à 2 étages. Elle peut servir de base à l'étude de relations client/fournisseur ou donneur d'ordre/ sous-traitant.

3.3. La structure divergente

Elle permet de représenter un réseau de distribution où la matière part d'un point unique et se distribue à travers la chaîne.

3.4. La structure convergente

Elle permet de modéliser un processus d'assemblage dans une chaîne convergente, la matière qui circule entre les sites converge vers un seul et même site qui est logiquement le lieu d'assemblage final.

3.5. La structure réseau

Est une combinaison des deux structures précédentes. Elle permet de considérer à la fois les aspects approvisionnements et distribution, mais peut s'avérer plus complexe par le nombre d'acteurs impliqués, en particulier pour des produits complexes.

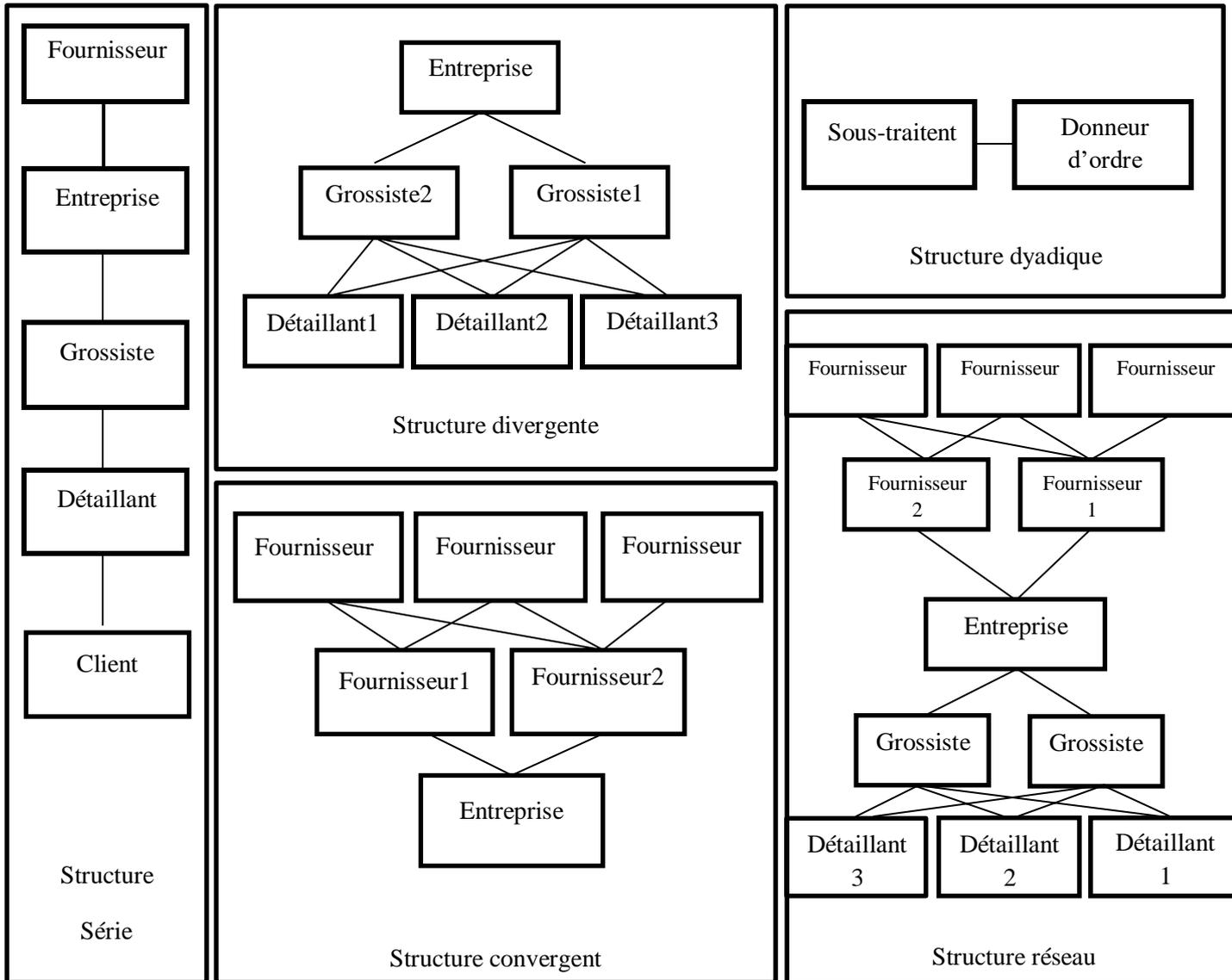
¹⁴ MAHMOUDI Jaouher. « *Simulation et gestion des risques en planification distribuée de chaîne logistique : Application au secteur de l'électronique et des télécommunications* ». thèse doctorat. Ecole nationale supérieure de l'aéronautique et de l'espace. 2006. P56.

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

Une structure purement convergente signifie l'absence de réseaux de distribution pour la vente des produits.

De même, une structure purement divergente est improbable, car cela signifierait que le produit fini ne dérive que d'un fournisseur amont.

Figure N°3 : Les différentes structures de la chaîne logistique



Source : MAHMOUDI Jaouher. 2006. P56

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

4. Les enjeux de la supply chain management

4.1. Les prix/ les couts

La pression permanente sur les prix oblige les producteurs à améliorer régulièrement leur productivité et à revoir leur organisation industrielle. Cette tendance les a amené à agir sur tous les couts qu'ils soient directs usine (main d'œuvre, machines,...), indirects usine ou frais généraux siège.

4.2. La qualité des produits

La qualité n'est plus vraiment un objectif dans le mesure où elle se présente comme un prérequis pour pouvoir être compétitif. L'unité de mesure utilisée reflète bien les progrès réalisés dans ce domaine : du pour-cent, le niveau de qualité et passé au « pour mille » puis plus récemment au PPM (pièces défectueuses par million). La question ne se pose plus sous forme du niveau de qualité à atteindre mais plutôt du cout pour y parvenir.

4.3. Le délai

Le délai se définit comme le temps s'écoulant entre la demande du client et la réception du produit commandé. Dans l'entreprise, Industrielle ou non, pour l'utilisateur, il est plus souvent perçu comme le temps entre la constatation du besoin et le moment où il peut commencer à l'utiliser. Cet écart intègre des opérations réalisées par le fournisseur (préparation de la commande, expédition, etc.) mais également des tâches internes (constatation du besoin, contact avec le service Achats, passation de la commande, puis réception et contrôle).

4.4. La flexibilité

La flexibilité, ou capacité à réagir à des variations de la demande, de présente sous deux aspects : volume ou mix-produits.

Le premier indique la capacité de l'entreprise à s'adapter aux variations de la demande en quantité. Par exemple à un contrat de 10000 pièces par semaine, correspondront des livraisons moyennes journalières de 2000 pièces +/- 15 % selon le souhait du client.

Le second précise de délai nécessaire, lorsque l'on a prévu de fabriquer un produit donné (ou une séquence de produits différents) pour modifier son plan de fabrication, réorganiser son processus et passer à autre article (ou à une autre séquence).

4.5. Le niveau de service

Nous entendons par niveau de service la probabilité de satisfaire la demande dans un délai donné. Si le concept se comprend aisément, son application pose quelques difficultés, en particulier dans le choix des variables. Faut-il en effet comparer les livraisons effectuées au nombre total de livraisons.

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

4.6. Les risques

A l'heure où la technologie permet tout ou presque, on ne supporte plus le moindre risque : le retard, l'erreur, la panne, la faillite du fournisseur, etc. deviennent de plus en plus inadmissibles. Le fonctionnement en juste-à-temps bon nombre d'entreprises n'a fait qu'accroître cette peur de l'aléa.

Le niveau ou coefficient de risque est alors devenu un des indicateurs à suivre, pour l'entreprise elle-même mais aussi pour la société cliente, dans le cadre de la sélection et de l'audit de ses fournisseurs.

On analyse ainsi successivement les risques potentiels externes provenant du marché, de la concurrence, des changes, de la législation, etc., et les risques internes liés à l'organisation, la technologie utilisée, le niveau de la main-d'œuvre, la gamme de produits et son renouvellement.

5. Les processus de prise de décision dans la chaîne logistique

Les décisions relatives de la chaîne logistique sont nombreuses et couvrent les différents horizons de la prise de décision¹⁵ :

5.1. Les décisions stratégiques

Les décisions stratégiques de la chaîne logistique sont celles qui déterminent la structure de la chaîne. Elles permettent d'évaluer les alternatives de configuration de la chaîne logistique. Elles sont prises pour un horizon de planification à long terme.

Il s'agit en particulier de la conception ou de l'adaptation de la structure industrielle et logistique (choix des implantations, sélection des fournisseurs, dimensionnement des capacités des sites, affectation des familles d'articles aux sites), de la définition des politiques d'approvisionnement, de production, de distribution et de transport.

Les autres niveaux de planification interviennent lorsque la chaîne logistique est implantée, les partenaires sont connus, la localisation des sites de production et le réseau de distribution est déterminé.

5.2. Les décisions tactiques

La planification tactique reflète les décisions à prendre sur un horizon allant de quelques jours à quelques mois. Les décisions prises à moyen terme permettent de fournir des ressources physiques et informationnelles nécessaires à la production et à la distribution (hommes, équipement et matières).

Les décisions tactiques reposent sur les modalités de circulation des articles le long du réseau logistique conçu au niveau stratégique. Elles regroupent l'affectation des fournisseurs aux

¹⁵ BOUHDDOU Imane. « Vers une optimisation de la chaîne logistique : proposition de modèles conceptuels basés sur le PLM » thèse Doctorat. Université du Havre, Moulay Ismail. 2015. PP33-34

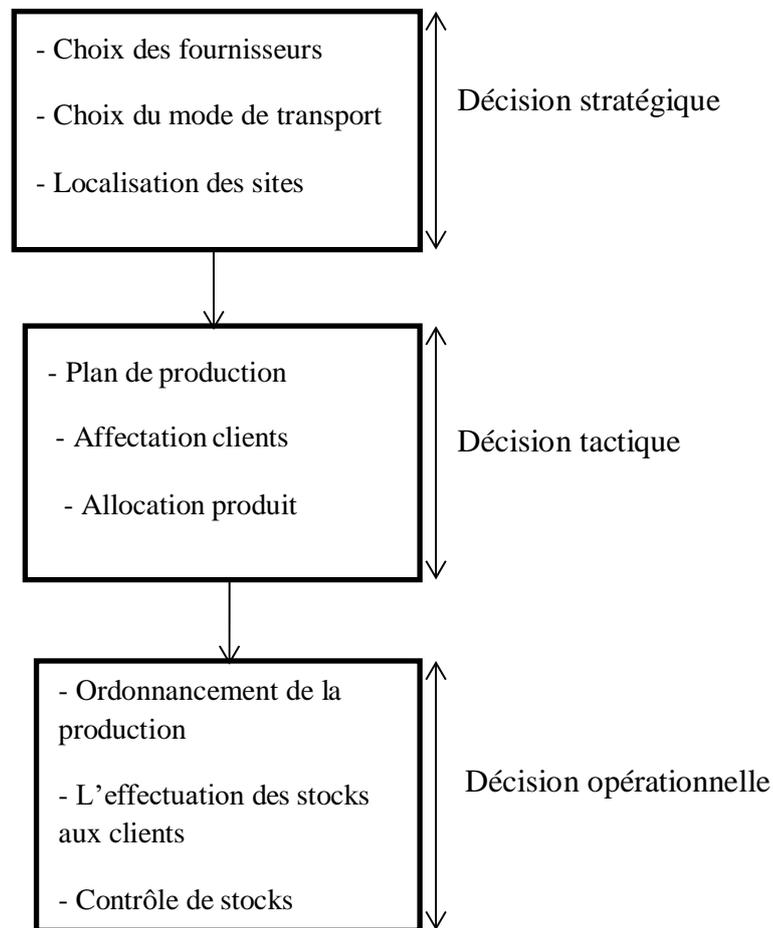
Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

sites de la production, l'allocation des articles aux sites de production, la définition des niveaux de production de chaque site, l'allocation des centres de distribution aux clients et le dimensionnement des niveaux de stock.

5.3. Les décisions opérationnelles

Les décisions opérationnelles sont prises pour un horizon de très court terme pour assurer la gestion des moyens et le fonctionnement au jour le jour de la chaîne logistique. Elles reflètent le fonctionnement journalier des opérations logistiques, les décisions opérationnelles les plus importantes sont la gestion de contrôle des stocks, le dimensionnement des lots, l'affectation des stocks aux clients, l'ordonnancement de la production et la définition des programmes de transport et de livraison.

Figure N°4 : Niveaux décisionnels dans une chaîne logistique



Source : réalisé par nous-même

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

6. La comparaison entre le concept logistique et la supply chain

Dans une entreprise, on distingue la logistique de la de la supply chain (chaîne logistique ou chaîne d'approvisionnement). Le concept de la logistique est un processus d'optimisation qui concerne les flux au sein d'une entreprise et à destination du client. La supply chain couvre un large champ d'applications, car elle intègre la logistique dans la gestion des différentes activités professionnelles et leur coordination.

La logistique consiste à mettre en œuvre l'ensemble des moyens à disposition d'une entreprise pour gérer son fonctionnement interne. Il peut s'agir de ressources financières, matérielles ou humaines. Elle encadre généralement les flux propres à un entepôt.

La chaîne logistique couvre un champ d'application plus large, car elle intègre la logistique dans son processus d'optimisation. Également appelée chaîne d'approvisionnement, elle concerne les métiers liés au transport et à l'acheminement des marchandises.

Les principales différences entre logistique et supply chain s'expliquent par les spécificités dans le tableau suivant¹⁶ :

Tableau N4 : La différence entre logistique et supply chain

Logistique	Supply chain
1- La logistique est intégrée aux processus qui régissent l'ensemble de la supply chain ; 2- La logistique possède les moyens à disposition d'une entreprise pour améliorer son organisation interne en matière de gestion et de manutention des marchandises ; 3- présente des caractéristiques susceptibles de concerner des activités externes, car elle comprend des flux de mouvement	1- la supply chain est un concept d'optimisation que l'on peut rapprocher d'un modèle économique ; 2- la supply chain est interne à une société ; 3- Est un moyen pour bénéficier d'un avantage concurrentiel

Source : www.macrologistique.com

¹⁶ www.macrologistique.com/quelle-est-la-difference-entre-la-gestion-logistique-et-de-la-chaîne-d'approvisionnement-supply-chain-management

Chapitre II: le rôle de la chaîne logistique (supply chain-SCM) dans le développement des entreprises

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté les éléments de base de la logistique qui désigne l'ensemble des opérations nécessaires aux flux d'échange, de la conception et de préparation des biens sur les lieux de production jusqu'à leur livraison sur les lieux de consommation.

La chaîne logistique intègre plusieurs types d'opérations (approvisionnement, production, distribution, vente). à chaque étape il s'agit de piloter des flux physiques, financiers ou d'information entre une entreprise, ses fournisseurs et ses clients.

Conclusion Générale

Conclusion générale

Ce présent mémoire qui couronne deux années d'enseignement au sein de l'université Abderrahmane Mira de Bejaia, nous a permis d'approfondir nos connaissances, et malheureusement vu la crise sanitaire du COVID 19 qui a touché notre pays, ainsi que le monde entier, nous a privé d'effectuer notre stage au niveau d'une entreprise de transport.

Ainsi nous avons été bien amenés à comprendre « l'importance de l'externalisation du transport et des activités logistiques dans le développement des entreprises en précisant son intérêt, la problématique qu'il se propose de résoudre et la méthodologie à suivre pour cette fin ainsi que les objectifs attendus.

Nous avons montré dans le premier chapitre que le transport de marchandise joue un rôle d'interface dans l'entreprise dans la vie économique, en effet, les fonctions qu'il remplit reflètent bien son importance et son influence en matière de développement. Le transport est considéré comme un processus et un facteur qui intervient dans la production d'autres biens, et sans lequel l'activité économique se paralyse.

Le transport est l'une des activités les plus externalisées par les entreprises industrielles. À court terme elle permet la réduction des coûts de transport, l'efficacité et la maîtrise des clients, à long terme elle élargit et développe le réseau de distribution de l'entreprise.

Le phénomène de l'externalisation tend à se mondialiser, cette stratégie permet aux entreprises de bénéficier de la compétitivité des prestataires spécialistes tout en réduisant leurs coûts de manière importante.

Les entreprises font appel à un des prestataires de services logistiques 5pl (des grandes sociétés qui offrent des services de transport et de stockage), car c'est un métier qui exige des compétences particulières sur des aspects de transport, de douanes et de stockage, et qui intègre un personnel très spécifique. Il y a beaucoup de raisons qui poussent les entreprises à externaliser leur logistique dont leurs chaînes logistiques qui deviennent complexifiées, de par les étendues géographiques et la mondialisation elles ne disposent pas aussi de l'ensemble des moyens appropriés pour lier les différents acteurs industriels d'un flux. Or, en externalisant l'activité logistique, les entreprises bénéficient du gain de flexibilité, car les contrats sont en général de courte validité et renouvelables, ce qui permet de recomposer leurs chaînes logistiques en fonction de leurs évolutions dans le temps. Aussi de la réduction des coûts, car mettre en place des moyens de soutien de son activité logistique est devenu absolument coûteux.

De ce fait, nous pouvons conclure que la logistique est l'un des éléments majeurs de la chaîne logistique globale et assure un rôle primordial dans la vie de l'entreprise à travers toutes les fonctions engagées dans la satisfaction d'une demande du consommateur. Le point de départ vient des commandes de l'aval. À partir de cet objectif la chaîne logistique, met en œuvre des outils et des méthodes permettant d'automatiser et d'améliorer les approvisionnements en réduisant les stocks et les délais de livraison.

Conclusion Générale

Nous espérons que ce modeste travail sera apprécié par les éventuels lecteurs et examinateurs, et permettra aux futurs postulants à des recherches dans ce domaine de l'utiliser comme support d'information et pour approfondir et améliorer d'avantage cette étude.

Bibliographie

Bibliographie

✓ Ouvrage

- **MECHEL Savy.** « *Transport de marchandise* ». Edition d'organisation Eyrolles. Paris. 2007
- **M.Netter.** « *Capacité de transport, cout de transport et organisation de l'espace* ». Revue économique. Volume 25, n°2, 1974.
- **F.Caron,** « *Introduction : l'évolution des transports terrestres en Europe (1800 vers 1940)* » histoire, économie et société. 1992. N°1.
- **P.Médan ,A.Gratacap.** « *Logistique et supply chain management, intégration collaboration et risques dans la chaine logistique globale* ». Edition. 2008. PARIS.
- **BARTHELEMY Jérôme.** « *Stratégies d'externalisation* ». Dunod. 3^{ème} Edition. Paris. 2007.
- **BREUZARD Jean-Pierre et FROMENTIN Daniel.** « *Réussir la logistique des activités de services* ». Edition. DEMOS.2005.
- **MANSILLON.G et Alis.**« *mercatique d'action commerciales* ». Edition. Paris. 2001.
- **Y.PIMER, M.FENDER.** « *Logistique, production distribution soutien* » 5eme Edition. Dunod.1998,2005, 2008.
- **M.Christopher.** « *Logistic and supply chain management* » Pitman Publishing, Lenders. 1992.
- **THIERRY Roques.** « *Optimisez votre chaine logistique* ».Edition 2015. AFNOR.

✓ Thèses

- **CHAFIK khaled, BOUBAKA Omar.** « *Système d'information et performance de l'entreprise : une revue de littérature* » thèse doctorat. Université Abdelmalek issaadi. Tanger. MAROC .2016.
- **FABBE-COSTES Nathalie.** « *Le supply chain management : un levier d'intégration des global value chaine le cas de la xylo-industrie au Cameroun* ». Thèse Doctorat. Université de la méditerranée Aix-Marseille II. 2007.
- **M .JULIEN Francois.** « *Planification des chaines logistiques : modélisation du système décisionnel et performance* ».Thèse Doctorat. L'Université bordeaux. 2007.
- **MAHMOUDI Jaouher.** « *Simulation et gestion des risque en planification distribuée de chaine logistique : Application au secteur de l'électronique et des télécommunications* ».thèse doctorat. Ecole national supérieure de l'aéronautique et de l'espace. 2006.

- **BOUHDDOU Imane.** «*Vers une optimisation de la chaîne logistique : proposition de modèles conceptuels basés sur le PLM* » thèse. Université du havre Moulay Ismail.2015.

✓ **Mémoire**

- **M.Médan** « *dans le cadre d'une stratégie ECR, le choix de l'externalisation logistique est-il la solution optimale répondre aux besoins de la collaboration industriels /distributions* » mémoire fin d'étude, université paris1 .2007.

✓ **Document**

APEC-Référentiel des métiers cadres de la logistique et du transport

✓ **Site**

- www.insee.fr
- www.logismarket.f
- www.boutique.afnor.org
- www.entrepotlogistique.blogspot.com
- www.macrologistique.com

✓ **Dictionnaire**

- dictionnaire le robert 1970.

Table des matières

Remerciement

Dédicace

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures et schéma

Introduction générale.....1

Chapitre I: généralités sur le transport et l'externalisation des transports 3

Introduction..... 3

Section 1 : généralités sur le transport des marchandises..... 3

1. L'évolution de transport des marchandises	3
1.1. Définition de transport	4
1.2. Définition de transport de marchandise	4
2. Les différents modes de transport de marchandises	5
2.1. Transport terrestre.....	5
2.1.1. Transport routier	5
2.1.2. Transport ferroviaire	5
2.2. Transport fluvial	5
2.3. Transport maritime	6
2.4. Transport aérien.....	6
2.5. Transport par conduites.....	6
3. Les acteurs globaux du transport de marchandises.....	9
3.1. Le chargeur.....	9
3.2. Le distributeur.....	9
3.3. Le commissionnaire de transport.....	10
3.4. Le transitaire	10
3.5. L'organisation de transport	10
3.6. Les transporteurs.....	10
3.7. Les logisticiens	10
4. Le rôle et l'importance du secteur de transport dans l'entreprise	11
5. Les systèmes d'information et le système de transport intelligent	11
5.1. Les systèmes d'information « SI »	11
5.1.1. Typologie de l'information et de Communication	12
5.1.1.1. Système d'identification automatique	12
5.1.1.2. EDI (Electronic Data Interchange)	12
5.1.1.3. Système d'approvisionnement par internet	13
5.1.1.4. Progiciels APS (Advanced Planning System)	13

5.1.1.5. ERP (Enterprise Ressource Planning)	13
5.1.1.6. SCE (Supply Chain Execution)	13
5.1.1.7. Système de gestion de la relation client (CRM).....	13
5.2. Système de transport d'intelligent	15
5.2.1. Objectif.....	15

Section2 : l'externalisation des transports16

1. Définition de l'externalisation	16
1.1. L'externalisation logistique	17
2. Les raisons de l'externalisation.....	17
2.1. Réduire et contrôler les coûts opérationnels.....	17
2.2. Améliorer l'entreprise de façon générale	17
2.3. Avoir accès à de nouvelles compétences.....	17
2.4. Concentrer ses ressources humaines internes sur l'essentiel.....	18
2.5. Obtenir des liquidités	18
2.6. Mieux gérer ses budgets.....	18
2.7. Partager les risques.....	18
3. Les formes et les types d'externalisation.....	18
3.1. Les formes de l'externalisation.....	18
3.1.1. Externalisation technique	18
3.1.2. Externalisation organisationnelle	18
3.1.3. Externalisation conceptuelle	18
3.2. Les types d'externalisation	18
3.2.1. L'externalisation traditionnelle	19
3.2.2. L'externalisation traditionnelle avec transfert de ressource (ou avec désintégration)	19
3.2.3. L'externalisation stratégique avec transfert de ressources (ou avec désintégration)	19
3.2.4. L'externalisation stratégique.....	20
4. Les acteurs de l'externalisation logistique	20
4.1. Le client final.....	20
4.2. Prestataires de service logistique	20
4.2.1. First party logistics ou les 1PL.....	21
4.2.2. Second party logistics ou les (2PL).....	21
4.2.3. Third party logistics ou les 3PL	21
4.2.4. Fourth party logistic, les 4PL ou intégrateur	21
4.2.5. Fifth party logistics ou les 5PL	21
5. Les principaux objectifs de l'externalisation et sa contribution à la création de la valeur ajoutée à l'entreprise.....	22
6. La différence entre l'externalisation et sous-traitance	22

Conclusion23

Chapitre II : le rôle de La chaine logistique (Supply Chain –SCM) dans le développement des entreprises..... 24

Introduction..... 24

Section 1 : présentation de la logistique 24

1. Les concepts de la logistique	24
1.1. Quelques définitions de la logistique.....	25
2. Les différents types de flux de la logistique	26
2.1. La logistique externe	27
2.2. La Logistique interne.....	27
3. Le rôle de la logistique et ses activités dans l’entreprise.....	28
3.1. Le rôle de la logistique dans l’entreprise	28
3.2. Les activités de la logistique dans l’entreprise.....	28
3.2.1. Le transport	28
3.2.2. La manutention.....	29
3.2.3. L’emballage et conditionnement.....	29
3.2.4. Le stockage et l’entrepôt.....	29
4. Les objectifs de la logistique	29
5. Les différents types de la logistique.....	30
5.1. la logistique d’approvisionnement	30
5.2. La logistique de production	30
5.3. La logistique de distribution	30
5.4. La logistique militaire.....	30
5.5. La logistique de soutien	30
5.6. Les activités dites de service après-vente	31
5.7. Reverse logistics.....	31

Section 2 : La chaine logistique (Supply Chain –SCM)..... 31

1. Définition de la chaine logistique (Supply Chain).....	32
2. Les flux et les fonctions de la chaîne logistique	32
2.1. Les flux de la chaine logistique.....	32
2.2. Les fonctions de la chaine logistique.....	34
2.2.1. L’approvisionnement.....	35
2.2.2. La production	35
2.2.3. La distribution	35
2.2.4. La vente	35
3. La structure de la chaine logistique.....	36
3.1. Structure série.....	36
3.2. Structure dyadique.....	36
3.3. La structure divergente	36
3.4. La structure convergente.....	36
3.5. La structure réseau.....	36

4. Les enjeux de la supply chain management	38
4.1. Les prix/ les couts.....	38
4.2. La qualité des produits.....	38
4.3. Le délai	38
4.4. La flexibilité.....	38
4.5. Le niveau de service	38
4.6. Les risques	39
5. Les processus de prise de décision dans la chaine logistique.....	39
5.1. Les décisions stratégiques.....	39
5.2. Les décisions tactiques	39
5.3. Les décisions opérationnelles.....	40
6. La comparaison entre le concept logistique et la supply chain.....	41
Conclusion	42
Conclusion générale... ..	43

Référence Bibliographie

Table des matières

Résumé

Résumé

La fonction logistique représente un élément stratégique de l'entreprise, l'objectif de ce travail est d'étudier l'importance de l'externalisation du transport et des activités logistiques dans le développement des entreprises.

Sur le plan méthodologique, nous avons opté pour la recherche bibliographique, ainsi que des recherches et études antérieurs.

Dans ce contexte, et avec la mondialisation et la volonté affichée par les industriels et distributeurs de se désengager de certaines activités logistiques et leur valeur pour se concentrer sur leur matière principale ont donné naissance au phénomène d'externalisation du transport et des activités de chaîne logistique dans les entreprises auprès des prestataires de services logistique.

Mots clés : Logistique – externalisation – transport – distribution - coût qualité délais - système d'informations.

Abstract

The logistics function represents a strategic element of the company, the objective of this work is to study the importance of the outsourcing of transport and logistics activities in the development of companies

Methodologically, we opted for bibliographic research, as well as previous research and studies.

In this context, and with globalization and the desire shown by manufacturers and distributors to withdraw from certain logistics activities and their value to focus on their main material, have given rise to the phenomenon of outsourcing of transport and logistics chain activities. in companies with logistics service providers.

Keywords: Logistics - outsourcing - transport - distribution - cost, quality, deadlines - Information system.

ملخص

تمثل الوظيفة اللوجستية عنصرًا استراتيجيًا للشركة ، والهدف من هذا العمل هو دراسة أهمية الاستعانة بمصادر خارجية لأنشطة النقل واللوجستيات في تطوير الشركات.

من الناحية المنهجية ، اخترنا البحث البليوغرافي ، وكذلك الأبحاث والدراسات السابقة.

في هذا السياق ، ومع العولمة والرغبة التي أظهرها المصنعون والمورِّعون في الانسحاب من بعض الأنشطة اللوجستية وقيمتها للتركيز على المواد الرئيسية ، أدت إلى ظهور ظاهرة الاستعانة بمصادر خارجية لأنشطة النقل وسلسلة اللوجستيات. في الشركات مع مقدمي الخدمات اللوجستية.

الكلمات المفتاحية: اللوجستيات - الاستعانة بمصادر خارجية - النقل - التوزيع - التكلفة والجودة والمواعيد النهائية - نظام المعلومات.